



ЧЕМПИОНЫ 1973





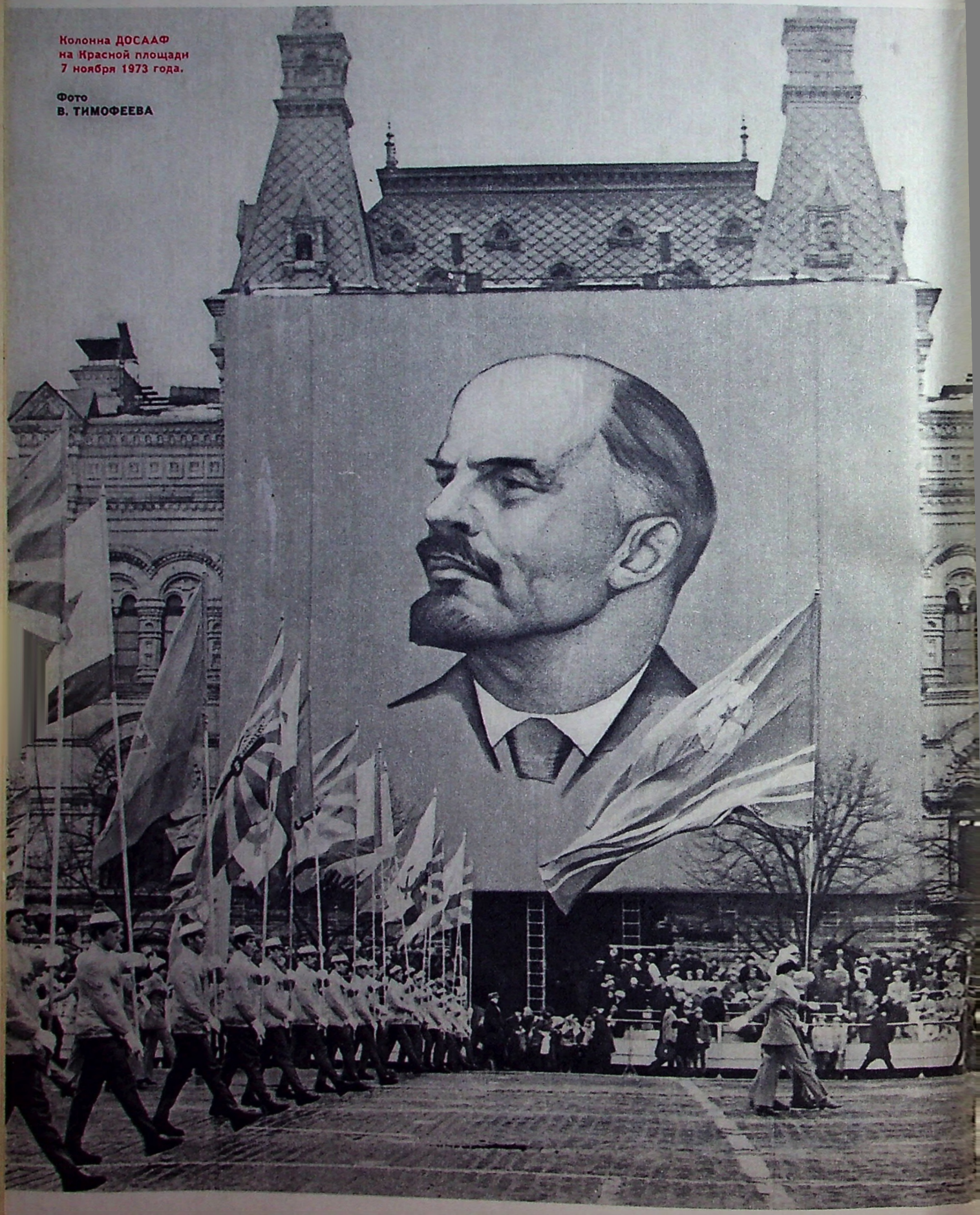


ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

ЯНВАРЬ • 1 • 1974

нас осеняет



Колонна ДОСААФ
на Красной площади
7 ноября 1973 года.

Фото
В. ТИМОФЕЕВА

ленинское знамя

Исполненный могучих сил, неиссякаемой энергии, вступил советский народ в новый, 1974 год. Величественны итоги его созидательного труда, неисчислимы победы, одержанные под руководством Коммунистической партии, ясны перспективы, тверда уверенность в достижении поставленной цели. И все, чем велик и славен героический советский народ, чем сильна наша партия, неразрывно слито в сознании миллионов с именем Владимира Ильича Ленина. Это имя, ставшее символом коммунистического преобразования мира, живет в памяти поколений, как живут и торжествуют бессмертные ленинские идеи.

Мы гордимся тем, что на нашей земле впервые прозвучало революционное слово Ленина, что на нашей земле началось и с успехом продолжается его революционное дело. Пятьдесят лет без Ленина по ленинскому пути ведет советский народ созданная им Коммунистическая партия. Идеалы Ленина — во всех наших планах и свершениях.

Нелегким был этот большой и славный путь. На долю советского народа выпало много трудностей и невзгод. На его плечи легла огромная историческая ответственность — проложить всему человечеству дорогу к социализму и коммунизму. Но он мужественно и стойко преодолел все преграды, достойно выполнил свою высокую миссию. Всегда и везде, в часы суровых жизненных испытаний и жестоких битв, в часы радостных побед и горестных неудач, наш народ оставался верен ленинскому знамени, верен своей партии, делу революции. Партии и народу есть чем отчитаться перед памятью Ленина в этот январский день. Создав развитое социалистическое общество, советский народ воздвиг величественный памятник своему учителю и вождю.

Мобилизующая сила ленинских идей ярко проявляется во всей нашей жизни. Осуществляя программу, начертанную XXIV съездом КПСС, трудящиеся города и деревни победно завершили третий, решающий год пятилетки. Он стал поистине годом ударного труда во всех отраслях народного хозяйства. И в промышленности и в сельском хозяйстве показатели выполнения годовой программы превышают плановые задания.

Наша индустрия за десять месяцев минувшего года только дополнительно, сверх плана выпустила продукции на 6 миллиардов рублей. Чтобы представить себе масштабы роста, достаточно сказать, что для выпуска того объема продукции, который произведен в 1973 году, нашей довоенной промышленности, промышленности 1940 года, потребовалось бы 15 лет! Особенно важно, что прирост достигнут главным образом за счет повышения эффективности общественного производства, роста производительности труда, которые Владимир Ильич считал самыми важными, самыми главными для победы нового строя.

Велики достижения и тружеников сельского хозяйства. Получен самый высокий в истории отечественного земледелия валовой сбор зерновых культур — более 215 миллионов тонн. В закрома Родины засыпано рекордное количество хлеба. Возросло производство мяса, молока, технических культур и другой сельскохозяйственной продукции.

Считая высшим смыслом всей своей деятельности благо народа, благо человека, ленинская партия придает первостепенное значение повышению материальных условий жизни советских людей. Последовательно осуществляется принятая XXIV съездом КПСС развернутая социально-экономическая программа. Увеличиваются доходы населения, растет народное потребление, улучшаются жилищные условия трудящихся. Партия постоянно заботится и об удовлетворении растущих духовных запросов советских людей.

Всему миру известны выдающиеся успехи советской науки, техники, культуры, образования, здравоохранения. И во всем этом мы видим живое воплощение мыслей, заветов и дел Ленина. За пятьдесят лет жизнь ушла далеко вперед, многое изменилось, возникло множество новых явлений и проблем, о которых полвека назад трудно было даже догадываться, но открытые Лениным закономерности развития социализма дают и сегодня ключ к их пониманию и разрешению.

«Великая энергия ленинского ума, биение горячего ленинского сердца продолжают жить в делах партии, — говорил товарищ Л. И. Брежнев в докладе о 100-летии со дня рождения В. И. Ленина. — Ленинские идеи, ленинская политическая закалка, ленинская наука побеждать — вот тот неиссякаемый источник, из которого мы черпаем уверенность в своих силах, мужество и оптимизм, волю к победе».

Неизмеримо влияние Ленина, его учения на судьбы всего современного мира. С каждым годом и десятилетием это влияние непрерывно возрастает. Яркое тому свидетельство — прочное внедрение в международную практику ленинских принципов мирного сосуществования государств с различным общественным строем, постоянное укрепление сил мирового социализма, рост международного коммунистического, рабочего и национально-освободительного движения. Внешняя политика Советского Союза строится на незыблемом фундаменте идей и положений Ленина. Закрепленные в решениях партии и высших органов Советского государства, они составляют неизменную принципиальную основу всех действий СССР на международной арене. Они являются краеугольным камнем Программы мира, разработанной XXIV съездом КПСС, победно осуществляемой партией и правительством в последние годы.

Решая большие и сложные созидательные задачи, советский народ постоянно обращается к ленинским заветам, никогда не забывает его указание — быть начеку, всемерно повышать обороноспособность нашей Родины, укреплять ее Вооруженные Силы.

Руководствуясь ленинским учением, Коммунистическая партия неустанно заботится об укреплении оборонного могущества Родины. XXIV съезд КПСС подчеркнул, что пока существует военная опасность со стороны империализма, пока мы живем в неспокойном мире, эта задача остается одной из самых главных.

Активно участвует в решении этой задачи Всесоюзное добровольное общество содействия Армии, Авиации и Флоту — массовая военно-патриотическая организация трудящихся, объединяющая в своих рядах десятки миллионов рабочих, колхозников, служащих и учащихся. Комитеты, организации, клубы ДОСААФ вносят свой достойный вклад в пропаганду военных заветов Ленина, в военно-патриотическое воспитание советских людей, в формирование у них высоких политических, психологических и морально-боевых качеств, необходимых вооруженным защитникам Отечества. Да и само наше патриотическое Общество является живым воплощением идеи Владимира Ильича о всенародном участии в укреплении обороны страны, о всеобщем военном обучении населения.

Осененный ленинским знаменем, уверенно движется советский народ по указанному партией пути. С первых дней наступившего года коллективы заводов, строек, промыслов, колхозов и совхозов все шире развертывают социалистическое соревнование, у почина которого стоял Владимир Ильич. Он прозорливо увидел в нем начало могучего движения, знаменующего новое, коммунистическое отношение к труду, гениально указал основные принципы соревнования — гласность, сравнимость результатов, возможность широкого повторения передового опыта.

Стремясь с каждым днем делать все больше, все лучше и с наименьшими затратами, трудящиеся Советского Союза воплощают в жизнь ленинский призыв неустанно двигаться вперед. «Все дело в том, чтобы не довольствоваться тем уменьем, которое выработал в нас прежний наш опыт, а идти **непременно дальше**, добиваться **непременно большего**, переходить непременно от более легких задач к более трудным. Без этого, — учил Ленин, — никакой прогресс вообще невозможен, невозможен и прогресс в социалистическом строительстве».

Самоотверженным трудом, неустанным творческим поиском ускорять продвижение к коммунизму, быть на высоте задач, которые ставит ленинская партия — так понимают свой долг советские люди. В верности ленинизму, в сплоченности вокруг Коммунистической партии, в общей целеустремленности вперед к светлому будущему — источник сил советского народа, могущества социализма, всех наших побед.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Всесоюзного ордена Красного Знамени
Добровольного общества содействия
Армии, Авиации и Флоту
(ДОСААФ СССР)
Год издания 25-й

©

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

ЯНВАРЬ • 1 • 1974

Наступивший 1974 год особенно знаменателен в жизни советской молодежи. В июле исполняется 50 лет со дня присвоения комсомолу имени Владимира Ильича Ленина. Принимая это великое имя, комсомольцы поклялись жить, работать и бороться по-ленински, свято выполнять заветы Ильича. Прошедшие полвека убедительно показали, что комсомол верен этой нерушимой клятве. Все славные дела, все свершения комсомола, нашей молодежи одухотворены ленинской мыслью.

Выполняя ленинские заветы о защите Отечества, комсомол постоянно совершенствует все формы оборонно-массовой работы, развивает и дальше шефство над Военно-Воздушными Силами, Военно-Морским Флотом и пограничными войсками, всесторонне заботится о подготовке молодежи к военной службе. В публикуемой ниже статье рассказывается о дружной совместной работе комсомола и ДОСААФ по военно-патриотическому воспитанию молодежи, подготовке ее к защите Родины.

ДЕЛО ОБЩЕЕ

А. ИЛЬЯШЕНКО,
ответорганизатор ЦК ВЛКСМ

На всех этапах своей истории Ленинский комсомол рассматривает вопросы военно-патриотического воспитания молодежи как важнейшее поручение Коммунистической партии и решает их в тесном деловом содружестве с организациями Краснознаменного оборонного Общества. Начало этой дружбы и сотрудничества было положено в те времена, когда крепли и мужали наши армия и флот, укреплялась оборонная мощь советского государства.

В тридцатые годы юноши и девушки по зову Родины осваивали «азбуку военного дела», по комсомольским путевкам уходили на флот и поднимались на краснозвездных самолетах в просторы воздушного океана, выходили на старты сдачи норм всесоюзного комплекса «Готов к труду и обороне». Значок ГТО в те годы был предметом особой гордости. Его нормативы выполнило более 80 миллионов человек.

Следуя призыву партии, IX съезд ВЛКСМ постановил взять шефство над Военно-Воздушными Силами. «Комсомолец — на самолет!» — призвал съезд. Советская молодежь с присущим ей задором и энтузиазмом откликнулась на этот призыв, взялась за овладение летным делом. Тысячи и тысячи молодых патриотов пришли в летные школы ВВС, в аэроклубы, планерные и парашютные кружки Осоавиахима. За короткое время в нашей стране выросло племя самоотверженных советских патриотов, мастеров военного дела, которые в грозные годы суровых испытаний проявили небывалую стойкость и массовый героизм.

Леонид Ильич Брежнев отмечал: «Военно-патриотическое воспитание молодежи всегда было одной из самых ярких страниц деятельности комсомола. С первых лет своего существования комсомол шефствует над Военно-Морским Флотом, а с 1931 года — и над Военно-Воздушным Флотом. И можно с уверенностью сказать, что среди тысяч и тысяч героев, прославивших нашу Родину в боях с фашистскими захватчиками в годы Великой Отечественной войны, немало найдется тех, кто свел свое первое знакомство с устройством пулемета, с планером или парашютом, со штурвалом самолета или моторного катера в кружках, клубах и школах, организованных при содействии комсомола».

Достаточно сказать, что среди летчиков, удостоенных высокого звания Героя Советского Союза, около тысячи — воспитанники аэроклубов оборонного Общества. Многие прославленные богатыри воздуха пришли в авиацию по комсомольским путевкам. Великая Отечественная война явилась суровым и трудным экзаменом готовности советской молодежи к защите Родины. Вместе с тем это была проверка боевого содружества комсомола и оборонного Общества, всей той огромной военно-патриотической работы, которая велась у нас в предвоенные годы. Она показала, что советская молодежь оказалась способной и достаточно подготовленной к защите завоеваний социализма.

И в наши дни военно-патриотическое воспитание остается одной из важных задач духовного и физического формирования молодого поколения. Как и многие другие дела, унаследованные от прошлых десятилетий, эта задача имеет сейчас свою специфику. Она вытекает прежде всего из той научно-технической революции, которая произошла в Вооруженных Силах и привела к коренному изменению их технического оснащения. Задачи идейной, психологической, технической подготовки молодежи к военной службе стали более сложными, ответственными, поднялись на новый уровень.

«Современной армии, флоту, авиации, — говорил на XVI съезде ВЛКСМ товарищ Л. И. Брежнев, — нужны сейчас люди образованные, идейно стойкие, физически закаленные, способные соединить традиции беззаветного мужества отцов с совершенным знанием новейшей военной техники».

Именно таких людей и стремится воспитывать комсомол в тесном содружестве с ДОСААФ. Их совместная деятельность по подготовке молодежи к защите Отечества, к службе в рядах Вооруженных Сил СССР осуществляется в свете решений XXIV съезда КПСС, Закона СССР «О всеобщей воинской обязанности», последующих постановлений партии и правительства. В ней определились два основных направления: во-первых, участие комсомольских организаций в осуществлении начальной военной подготовки, проводимой с призывной молодежью на предприятиях, стройках, в колхозах и совхозах, в учебных заведениях. Во-вторых, массовая военно-патриотическая работа, способствующая политической закалке молодежи, воспитанию мужества, верности воинскому долгу, высоких качеств патриота, содействие развитию военно-технических видов спорта.

В последние годы комсомольские организации принимают все более активное участие в оборудовании классов и учебных пунктов для занятий по военной подготовке, в создании необходимой учебно-материальной базы. Многие комитеты комсомола утвердили комсоргов, заместителей начальников учебных пунктов по политико-воспитательной работе, создали на них временные комсомольские организации.

При активном участии комсомольской организации в тресте «Алма-Атажилстрой» создана хорошая материальная база, полностью обеспечивающая учебный процесс по программе начальной военной подготовки. Силами молодежи оборудован стрелковый тир и площадка для занятий строевой подготовкой. Комитет ВЛКСМ добивается полной посещаемости, хорошей успеваемости, обеспечения примерности комсомольцев в изучении военного дела.

Благодаря дружной совместной работе комитетов ДОСААФ и ВЛКСМ широко развиты военно-технические виды спорта среди молодежи ростовского завода. В минувшем году на этом заводе действовали 9 секций по парашютному, авиамодельному, стрелковому, автомобильному, подводному и другим видам спорта. Всего в них занимались 892 человека. Одна из наиболее массовых — парашютная, охватывающая 138 молодых производственников. Руководит ею мастер спорта Василий Библя, участник многих парашютных соревнований, в недавнем прошлом отличник боевой и политической подготовки Воздушнодесантных войск, имеющий на счету более тысячи трехсот прыжков. Он пользуется в коллективе большим авторитетом, избран членом партийного бюро завода. В. Библя на деле осуществляет призыв «И в запасе оставаться солдатом», передавая свои знания, опыт будущим воинам.

Следует отметить, что далеко не везде организации комсомола и ДОСААФ в достаточной степени привлекают демобилизованных воинов к оборонно-массовой работе и военно-патриотическому воспитанию молодежи. В этом отношении имеется еще очень много неиспользованных возможностей.

Прочно утвердилась такая проверенная и плодотворная форма, как школы и клубы юных летчиков, космонавтов, десантников. Ежегодно они приобщают к небу тысячи учащихся старших классов, многие из которых впоследствии становятся военными и гражданскими летчиками, авиационными инженерами, воинами-десантниками, спортсменами-парашютистами.

Девять выпусков произвел клуб юных летчиков, организованный по инициативе Липецкого горкома ВЛКСМ на базе местного аэроклуба ДОСААФ. Его окончили более пятисот юношей и девушек, из них около двухсот связали свою судьбу с авиацией, парашютным спортом. Офицерами Военно-Воздушных Сил стали Николай Смирнов, Геннадий Шульженко, Николай Быков, Александр Демченко и многие другие. Обучают курсантов летать на реактивных самолетах летчики-инструкторы Анатолий Колотов, Сергей Орлов, Валентин Опарин. Водят пассажирские самолеты два Анатолия — Юдин и Белгородцев. Инструкторами-парашютистами стали Людмила Кузьмичева и Валя Панкова.

И таких примеров можно было бы привести множество. Отрадно, что все эти юношеские объединения строят

ГОСУДАРСТВЕННОЕ

свою работу не по шаблону, а исходя из местных условий. Так, сыктывкарский клуб «Ракета» не похож на школу будущего курсанта при Воронежском военном авиационно-техническом училище, а клуб авиации и космонавтики при Ленинградском Дворце пионеров отличается от авиационного корпуса «Орленок» из Донецка. Важно, что все они решают единую задачу — военно-патриотического воспитания и приобщения к основам военных и технических знаний подрастающего поколения. Успех их деятельности во многом является результатом объединенных усилий комсомола и ДОСААФ.

Наша молодежь является достойным преемником и продолжателем славных революционных, боевых и трудовых традиций советского народа. Мы видим свою задачу в том, чтобы, используя самые разнообразные формы пропагандистской, агитационной, культурно-массовой и спортивной работы, внедрять эти традиции в сознание подрастающего поколения, возбуждать у юношей и девушек стремление взять себе в пример героев, строить свою жизнь, равняясь на них.

Решению этой задачи во многом способствует Всесоюзный поход по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. На маршрутах похода наша молодежь получает патриотические уроки мужества, уроки, действенные, наглядные и волнующие. Ныне Всесоюзный поход — это миллионы участников, тысячи имен вчера еще неизвестных героев. Это более 70 тысяч музеев, комнат и уголков славы, десятки тысяч памятников, обелисков мемориальных знаков воинской доблести. Поход — это гармоническое сочетание опыта ветеранов с пытливым энтузиазмом молодости.

Участники похода, изучая ленинское теоретическое наследие, документы Коммунистической партии, опыт борьбы и труда старших поколений советских людей, имеют хорошую возможность на многочисленных примерах, конкретных фактах проследить, как воплощаются в реальную действительность идеи Ильича. Знакомясь с героическими традициями партии и народа, каждый молодой человек становится их активным продолжателем.

Много сделано участниками похода, но не меньше дел еще впереди. Еще немало осталось безымянных героев боев Гражданской и Великой Отечественной войн. Далеко не все известно о героях коммунистических субботников, ударниках, стахановцах, организаторах «фронтовых производственных бригад». А все ли мы знаем о воспитанниках и организаторах оборонного Общества, о тех, кто стоял у его истоков? Конечно, нет. Участники похода стремятся в комнатах и музеях славы шире развернуть пропаганду патриотических дел оборонного Общества. В Туле, например, открыт музей областной организации ДОСААФ, оформлены уголки, комнаты истории организации в районных домах технического обучения молодежи. В Минске в республиканском Доме обороны развернута фотовыставка, раскрывающая историю белорусской организации ДОСААФ.

Но все это еще только начало большой работы, которая должна широко развернуться на следующем этапе похода, посвященном 50-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина и 30-й годовщине победы Советского Союза над гитлеровской Германией.

С полным основанием можно сказать, что глубокое понимание молодежью своего гражданского долга, ответственности за защиту Отечества ярко проявляется и в отношении к военно-техническим видам спорта. Спортсмены ДОСААФ — это сильные, физически закаленные молодые рабочие и колхозники, инженеры и техники, студенты и старшеклассники, передовики труда и учебы. И несомненно, что чем шире их ряды, выше мастерство, — тем надежнее резерв Вооруженных Сил нашей Родины.

Сейчас более 15 миллионов юношей и девушек занимаются военно-техническими видами спорта в клубах, кружках, секциях и командах. Мы по праву гордимся многими воспитанниками Ленинского комсомола, прославившими нашу Родину на международной спортивной арене, завоевавшими почетные титулы чемпионов и рекордсменов мира. Широко известны имена лауреатов Знака ЦК ВЛКСМ «Спортивная доблесть» авиационных спортсменов Светланы Савицкой, Игоря Егорова, Леонида Ячменева, Любови Мороховой и других, у которых сегодняшние мальчишки и девчонки учатся трудолюбию, мужеству и упорству в достижении цели.

Подлинным смотром спортивной и оборонно-массовой работы, проводимой профсоюзами, комсомолом, ДОСААФ, спортивными и другими организациями, стал новый комплекс «Готов к труду и обороне СССР». Он дал новый мощный толчок развитию всей физкультурно-массовой работы, заставил организации комсомола и ДОСААФ развернуть конкретную деятельность по привлечению всех категорий нашей молодежи, пионеров и школьников к регулярным занятиям физкультурой и спортом. С военно-технической программой комплекса ГТО наиболее тесно связано военно-прикладное многоборье. По существу это новый, перспективный вид спорта. Им занимаются свыше 2 миллионов человек, абсолютное большинство из которых комсомольцы и молодежь. Военно-прикладное многоборье успешно развивается в Москве, Омской, Новосибирской, Владимирской областях, в Краснодарском и Ставропольском краях РСФСР, во многих областях Украины и Белоруссии.

Эффективной формой военно-патриотического воспитания молодежи, подготовки юношей к воинской службе являются военно-спортивные лагеря. Они создаются совместными усилиями практически повсеместно, но особенно широкое распространение они получили во многих областях Украины и Белоруссии, в Московской, Ленинградской, Челябинской, Свердловской, Томской, Пермской, Тульской и других областях России.

Серьезный вопрос, в решении которого рука об руку идут комсомол и ДОСААФ, — подготовка общественных кадров для проведения военно-патриотической, оборонно-массовой работы с молодежью. Кузницей общественных кадров становятся в последнее время технические, педагогические и другие вузы. При Пензенском педагогическом институте, например, действует общественный факультет военно-патриотического воспитания. Будущие учителя получают военную специальность, овладевают навыками вождения автомобиля, мотоцикла, организатора парашютного, радио-, стрелкового дела. По окончании факультета им выдается соответствующее удостоверение.

Мы не имеем возможности сказать здесь подробно о таких распространенных формах совместной оборонно-массовой работы, как военно-спортивные игры «Зарница», «Орленок», «Сигнал», как смотр спортивной и оборонно-массовой работы, экзамен комсомольцев и молодежи по физической и военно-технической подготовке, как ежегодные месячники оборонно-массовой работы в честь Дня Советской Армии и Военно-Морского Флота.

Практика показала, что месячники оборонно-массовой работы способствуют объединению усилий профсоюзных, комсомольских организаций и ДОСААФ, вызывают к жизни новые патриотические начинания. Так, в период месячника 1973 года на собрании актива комсомола и ДОСААФ Донецкой области было принято решение провести комсомольскую трехлетку по строительству спортивной и материально-технической базы, необходимой для физической и военно-технической подготовки молодежи. Комсомольско-молодежными стройками объявлены работы по благоустройству аэродрома Донецкого авиационно-спортивного клуба, 300-метровое стрельбище, 5 домов технической учебы и 125 стрелковых тиров. Кроме того, комсомольцы решили принять активное участие в строительстве 12 автодромов, 20 пневматических тиров, 5 плавательных бассейнов, водной станции в г. Жданове, оборудовать во всех вузах, техникумах, училищах и школах области спортивные площадки для подготовки и сдачи норм комплекса ГТО.

Эта инициатива одобрена бюро ЦК ЛКСМУ и президиумом ЦК ДОСААФ Украины, которые в свою очередь объявили республиканскую трехлетку по строительству спортивной и военно-технической базы. И сейчас, подводя некоторые итоги первого года, можно с уверенностью сказать, что это начинание дает очень хорошие результаты.

Впереди у нас много большой, напряженной совместной работы, массовых военно-патриотических мероприятий. Следует и дальше укреплять содружество комсомола и ДОСААФ, трудиться в тесном контакте над выполнением задач, поставленных перед нашими организациями XXIV съездом Коммунистической партии Советского Союза.

Навстречу 30-летию Победы



твои герои, Ленинград!



П. ПОКРЫШЕВ.

Наступательная операция Ленинградского и Волховского фронтов, начавшаяся 14 января 1944 года и продолжавшаяся до конца февраля, положила начало общему зимнему наступлению Красной Армии, в результате которого были освобождены Ленинградская и Новгородская области, Прибалтика, Правобережная Украина и Крым.

В операции участвовали 13-я и 14-я воздушные армии, часть сил авиации дальнего действия, воздушные силы Краснознаменного Балтийского флота, 2-й гвардейский истребительный авиакорпус ПВО. Всего 1240 самолетов. Им противостояло 370 фашистских самолетов.

В ночь перед наступлением дальние бомбардировщики нанесли сильные удары по вражеской артиллерии, обстреливавшей Ленинград, оборонительным укреплениям, танкам и войскам противника. Утро 14 января началось артиллерийской подготовкой атаки. Она продолжалась сто пять минут. По противнику вели огонь Кронштадт, форты, корабли Балтийского флота, полевая артиллерия.

Утро выдалось пасмурным, поэтому авиация, выделенная для поддержки войск, не могла действовать в полную силу. На следующий день погода несколько улучшилась, группы бомбардировщиков и штурмовиков пошли на врага непрерывным потоком. Они действовали в сопровождении истребителей и самостоятельно. Истребители, помимо своей основной задачи, нередко вылетали на штурмовку вражеских войск.

19 января столица нашей Родины Москва салютовала войскам Ленинградского фронта, овладевшим Красным Селом и Ропшей. В честь одержанной победы многие соединения и части, в том числе 9-я штурмовая дивизия, 101-й авиаполк авиации дальнего действия и 214-й гвардейский транспортный полк получили наименования Красносельских и Ропшинских.

С 21 января наступление развернулось на широком фронте от Финского залива до озера Ильмень. Несмотря на плохую погоду, авиация действовала исключительно активно. Она наносила удары по отходившим войскам противника, вела борьбу с ее резервами, железнодорожными перевозками, проводила разведку, прикрывала войска. Чтобы удержать господство в воздухе, наши самолеты активно действовали по вражеским аэродромам.

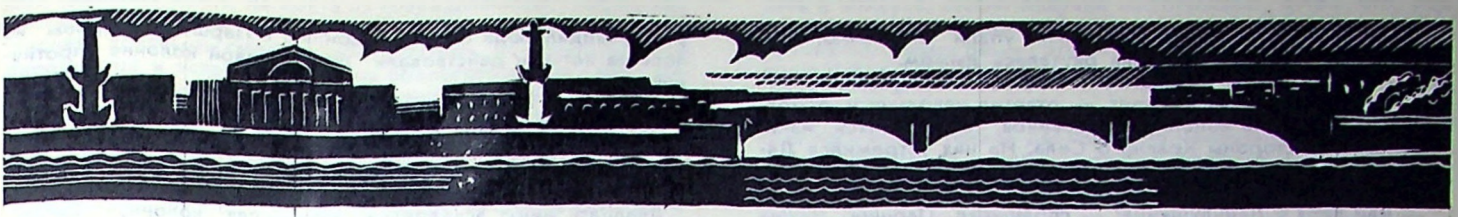
Наступление под Ленинградом и Новгородом завершилось выдающимся успехом. Советские войска, сокрушив так называемый «северный вал», отбросили врага на 220—250 км на запад и вступили в пределы Советской Эстонии. В ходе этой операции и в последующем, до конца марта, советская авиация, непрерывно господствуя в воздухе, поддерживая наши войска, совершила около 30 тыс. самолето-вылетов, сбросила на врага 4,5 тыс. тонн бомб, в воздушных боях и на аэродромах уничтожила 290 самолетов, оказала большую помощь партизанам, доставляя им оружие, людей, вывозя раненых.

БОМБАРДИРОВЩИКИ

Как только отгрохотала стопятиминутная артиллерийская подготовка и пехота пошла в атаку, снежные предрассветные сумерки наполнились гулом мощных авиационных моторов. Он вселял уверенность, удваивал силы пехотинцев.

— Наши! Наши летят! — восторженно кричали солдаты, потрясая автоматами. Звено пикирующих бомбардировщиков Пе-2 шло над самыми кронами сосен. Вел звено краснозвездных машин заместитель командира эскадрильи старший лейтенант Дмитрий Борисов. Справа и слева от его самолета шли младшие лейтенанты Самохвалов и Болотов. Полет был нелегким. Ограниченная видимость затрудняла визуальную ориентировку, усложняла самолетовождение. Штурманы то и дело уточняли маршрут по курсу и времени.

Как только самолеты пересекли линию боевого соприкосновения войск, гитлеровцы открыли огонь почти из всех видов оружия: зениток, ручных пулеметов и даже из автоматов. Врагу удалось подбить машину ведущего. Осколками разор-





Г. ПАРШИН.

вавшегося снаряда тяжело ранило летчика и штурмана экипажа Логинова. Но они не свернули с курса. Достигнув цели, точно сбросили бомбы. Сокрушающий удар звена по участку вражеской обороны помог нашей пехоте захватить опорный пункт врага — Дятлицы.

Над полем боя одно за другим появлялись звенья, иногда пары и даже одиночные самолеты-бомбардировщики. Зная, что летчикам трудно отыскивать цели, что обзор ограничен малой высотой полета и плохой видимостью, пехотинцы помогали экипажам, указывая объекты удара ракетами, трассирующими пулеметными очередями. Благодаря этому авиаторы наносили эффективные бомбоудары по артиллерийским и минометным позициям, штурмовали траншеи, хода сообщений, укрытия вражеских войск.

Одновременно с фронтовой авиацией действовала и морская. Летчики как бы соревновались в точности и силе ударов по врагу. В первый день наступления они совершили по пять-шесть вылетов, подвергая непрерывным атакам боевые порядки войск противника. Их работа вызвала у пехотинцев чувство гордости и восхищения. «Нелетную погоду они сделали летной», — говорил общевойсковой генерал, объявив благодарность летчикам бомбардировочной авиации.

В ходе наступления наших войск противник предпринимал все возможное, чтобы удержаться в городах — крупных узлах сопротивления, и с этой целью укреплял их оборону. Это вызывало необходимость периодически сосредоточивать усилия бомбардировочной авиации. Так, в течение 24 и 25 января, авиация, поддерживая наступление войск с целью захвата Гатчины, крупного узла сопротивления противника, совершила 432 самолето-вылета. Особенно успешно действовали группы бомбардировщиков, ведомые капитанами П. И. Сырчиным и Н. И. Кузьменко. Под прикрытием истребителей они наносили меткие удары по живой силе и технике, подавляли огонь артиллерии, дезорганизовывали оборону противника.

Одновременно бомбардировщики вели борьбу с резервами противника, препятствуя их подходу к Гатчине. 26 января в течение ночи, действуя по эшелонам на станциях Сиверская и Волосово, они сбросили 243 тонны бомб, причинив значительные потери противнику и задержав подвоз его войск из районов Нарвы и Луги.

ШТУРМОВИКИ

На второй день наступления, 15 января наземные войска, взаимодействуя с авиацией, успешно пробивали долговременную оборону гитлеровцев южнее Ораниенбаума. Ленинградские летчики обеспечивали продвижение пехоты и танков, прокладывали им путь.

Войска, сосредоточенные в районе Пулково, готовились нанести удар по внутреннему обводу вражеской обороны. Утром артиллерия фронта, а также корабли, форты, бронепоезда в 9 часов 20 минут вновь открыли огонь в полную силу.

Погода немного улучшилась, но над районом боевых действий по-прежнему висела низкая облачность. Вдобавок шел мокрый снег, аэродромы раскисли.

Но подошло время, и в туманной мгле появились грозные «илы». Рокот мощных моторов влился в многоголосную музыку наступления. «Летающие танки», как их тогда называли, своевременно пришли на помощь пехотинцам, артиллеристам, танкистам, совместно с ними стали громить фашистов.

В период артиллерийской подготовки атаки 30 Ил-2 227-й штурмовой авиационной дивизии нанесли сосредоточенный удар по артиллерии противника, а перед атакой нашей пехоты мелкими группами подавляли огневые средства и живую силу в траншеях главной полосы обороны.

Действуя группами в составе 4—8 самолетов, они шли непрерывным потоком, обрабатывая с малых высот опорные пункты, узлы сопротивления, отдельные огневые точки. Они находились над целью по 15-20 минут, совершали по 5-6 заходов. Их удары отличались большой эффективностью.

Несмотря на упорное сопротивление противника, наши войска захватили все четыре линии траншей главной полосы обороны. В образовавшийся прорыв устремились танки. Летчики-штурмовики, сопровождая их, уничтожали и подавляли противотанковую артиллерию, танки и самоходные установки противника. С каждым механизированным соединением взаимодействовало шесть небольших групп штурмовиков, которые покидали поле боя только при подходе очередной смены.

Советские танки совместно с авиацией вспарывали вражескую оборону, разрывали мощное кольцо вокруг Ленинграда. Наступление шло на Красное Село. В одной из машин головного танкового подразделения находился с радиостанцией летчик 943-го штурмового полка младший лейтенант Разгулов. Он наводил штурмовиков на цели, указывая те из них, которые следовало уничтожать в первую очередь. Радиостанция наведения работала непрерывно, поддерживая связь земли с воздухом.

С большим мастерством и отвагой громили врага группы штурмовиков во главе с Г. М. Паршиным, А. И. Кизимой, П. М. Голодняком.

— Разгулов, давай работенку, — слышал авианаводчик знакомый чуть хрипловатый голос однополчанина старшего лейтенанта Георгия Паршина. Разгулов откидывал крышку верхнего люка и, глядя на самолеты, передавал:

— Влево смотри... Видишь два танка? Это наш экипаж дерется с немецким. Немецкий танк черный, с крестом. Видишь?

— Вижу, сейчас помогу.

Развернувшись в указанном направлении, Паршин и его ведомый лейтенант Данилушкин скользнули над вражеским танком. Разгулов даже не заметил, как падали бомбы, до того

незначительна была высота полета. Но упали они точно: черная коробка вражеского танка окуталась дымом.

— Разгулов, каков результат? — спрашивал Паршин.

— Нормально, машина горит, — ответил наводчик и, осмотревшись, указал на колонну грузовиков, появившихся из-за перелеска со стороны Красного Села. На них устремился Данилушкин. Бомбы падали на колонну с высоты 50 метров, затем заработали пушки и пулеметы.

— Как дела у Данилушкина? — спрашивал Паршин. Нужна ли помощь?

— Норма! — восхищался наводчик. — Помощь не требуется.

Когда над танками появилась смена во главе с командиром эскадрильи того же полка старшим лейтенантом Андреем Кизимой, Паршин, которому пришло время возвращаться на аэродром, радировал Разгулову:

— Баки пусты, патронные ящики тоже. Пошел на заправку. Не скучайте, скоро вернусь...

К 1 марта 1944 года на боевом счету Георгия Паршина числилось одиннадцать уничтоженных вражеских танков, более восьмидесяти взорванных железнодорожных вагонов и шесть паровозов, несколько складов с горючим и боеприпасами, более пятидесяти подавленных орудий, свыше ста разбитых немецких автомашин.

Звания Героя Советского Союза Георгий Михайлович Паршин был удостоен в августе 1944 года, а в апреле 1945-го его наградили второй медалью Золотая Звезда.

Паршин летал на самолете, подаренном ему Прасковьей Васильевной Бариновой и ее дочерью Евгенией, которые во время блокады работали в 27-й поликлинике Октябрьского района Ленинграда. Они пережили все ужасы фашистского нашествия на нашу землю. Сын Прасковьи Васильевны погиб на фронте, муж умер от голода. На постройку самолета патриотки внесли все свои ценности, оставленные в наследство родственниками.

Самолет Ил-2 с надписью на борту «Месть Бариновых», был передан Георгию Паршину. Он, как и многие советские люди, защищая страну, вел личный счет мести гитлеровцам. В его родном краю на орловщине они сожгли деревню Сетуху, в которой он родился и рос, расстреляли отца.

19 января 1944 года группы штурмовиков непрерывным потоком летели в районы Красного Села и Ропши — опорных пунктов огненного кольца, опоясавшего Ленинград. Несколько раз приводил сюда свою эскадрилью и Паршин. В одном из полетов летчики действовали по танковой колонне противника.

— Заходим с тыла, — передал Паршин по радио.

Первым он обнаружил цель, первым, как и положено командиру, атаковал ее. Немцы увидели штурмовиков только тогда, когда посыпались бомбы. Попытались открыть огонь, но он был сразу подавлен.

Двадцать минут эскадрилья «утюжила» колонну. Каждый выбирал себе цель и действовал так, как ему было сподручнее. Танки загорались один за другим. Закончив работу, Паршин сфотографировал поле боя и, вернувшись на аэродром, доложил командиру полка о выполнении поставленной задачи.

— Отдохни, Георгий, — сказал ему командир, — день только начался, а ты уже сделал три вылета. Да и летчики устали.

— Какая может быть передышка, когда творятся такие дела! — воскликнул Паршин. — Летчики рвутся в бой. Не обижайте нас, товарищ командир, не заставляйте сидеть на земле.

И опять эскадрилья шла на врага, опять раздавался хрипловатый голос комэска, уточнявшего задачу прямо над целью: кому штурмовать батареи полевой артиллерии, кому подавлять зенитный огонь.

— Повторите заход! — обращались к нему с земли. — Паршин, повторите заход!

И он, маневрируя среди разрывов зенитных снарядов, вновь и вновь бросался в атаку, а за ним и летчики. Эскадрилья возвращалась на аэродром, когда в Красное Село входили советские танки.

ИСТРЕБИТЕЛИ

В течение 25 января юго-западнее и южнее города Пушкина наши войска, успешно развивая дальнейшее наступление, вплотную подошли к Гатчине и, завязав бои на ее окраинах, начали штурм. Значительную поддержку войскам оказывала авиация. За два дня боев — 24 и 25 января — летчики 13-й воздушной армии (командующий генерал-лейтенант авиации С. Д. Рыбальченко) совершили около 390 вылетов. Со взятием Гатчины (26.1.44 г.) блокада города Ленина была снята. 24 залпа из 324 орудий возвестили об этой победе.

Контратаки немецко-фашистских войск активно поддержи-

За словом — дело!

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ

Завершен третий, решающий год девятой пятилетки. Его итоги со всей убедительностью показывают, что советские люди под руководством Коммунистической партии успешно претворяют в жизнь намеченные XXIV съездом КПСС величественные планы экономического, социального и культурного развития нашей Родины.

По всей стране широко развернулось движение за коммунистический труд. Замечательными победами ответил наш народ на решение партии «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнования» и Постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О развертывании Всесоюзного социалистического соревнования работников промышленности, строительства и транспорта за досрочное выполнение народно-хозяйственного плана на 1973 год». В них определены конкретные пути развертывания соревнования, которое должно быть еще теснее связано с главными направлениями экономической политики партии, повышением ответственности трудовых коллективов за выполнение намеченных заданий. Задача — учит партия, — состоит в том, чтобы наиболее полно осуществить ленинские принципы организации соревнования — гласность, сравнимость результатов, возможность повторения опыта, создать необходимые предпосылки для дальнейшего развития демократических основ соревнования, решительного искоренения из его практики формализма.

Развертывая социалистическое соревнование, Московский городской комитет профсоюза авиационных работников осуществил ряд мер, направленных на совершенствование форм и методов его организации, повышение конкретности и результативности. Эти вопросы систематически обсуждались на пленумах городского комитета. Совершенствованию организации социалистического соревнования, практики подведения итогов и применения систем морального и материального стимулирования способствовала также научно-практическая конференция, в которой приняли участие летный и инженерно-технический состав гражданской авиации, инструкторы аэроклубов, авиационные спортсмены.

Все это значительно улучшило организацию соревнования как по форме, так и по содержанию. Оно стало более конкретным, экономически обоснованным. Усилия соревнующихся стали направляться на улучшение качественных показателей, обеспечение безопасности полетов, ускорение внедрения новой техники и технологии. Расширилась практика разработки и заключения договоров, улучшилась гласность соревнования, сравнимость результатов и распространение передового опыта. Дальнейшее развитие получило движение за разработку и выполнение личных годовых и пятилетних планов.

В результате широко развернутого социалистического соревнования авиаклубы Москвы досрочно выполнили взятые социалистические обязательства, подготовлен новый отряд высококвалифицированных авиационных спортсменов. Социалистическое соревнование способствует активизации работы по военно-патриотическому воспитанию трудящихся, пропаганде авиационных знаний и дальнейшему развитию авиационных видов спорта. Во всех клубах разработаны условия соревнования. Победителями считаются коллективы, которые готовят авиационных спортсменов без летных происшествий и правильно эксплуатируют авиационную наземную технику и аэродромное оборудование, содержат их в хорошем состоянии.

Передовики строго соблюдают требования охраны труда и техники безопасности, экономят горюче-смазочные материалы. Растут ряды рационализаторов и изобретателей.

По итогам трех лет пятилетки лучших результатов среди аэроклубов столицы добился коллектив Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова (начальник аэроклуба Ю. Комицын). В социалистическом соревновании 1973 года коллектив Центрального аэроклуба вновь награжден переходящим Красным знаменем Центрального комитета

вала авиация. Ее удары были нацелены на боевые порядки наших наземных войск, на места их сосредоточения, переправы через реки Нарва и Плюсса. Если позволяла погода, она действовала крупными смешанными группами, по 20—30 бомбардировщиков и истребителей. Это объяснялось тем, что фашистское командование 1-го воздушного флота не могло не учитывать количественного и качественного превосходства нашей авиации, стойкости и мастерства советских летчиков-истребителей, надежно охранявших войска.

В противовес этому советское командование сосредоточило на передовых аэродромах значительное количество истребителей, направило в боевые порядки наземных войск офицеров-авианаводчиков с радиостанциями. Вражеские самолеты своевременно обнаруживались, определялись курс и высота их полета до подхода к линии фронта. Это позволяло командирам авиационных частей заранее высылать в соответствующие районы группы истребителей для встречи противника. Общее управление экипажами, поднятыми в воздух, велось с главного поста, развернутого неподалеку от линии фронта, по соседству с наблюдательным пунктом общевойскового соединения.

Герой Советского Союза Петр Дмитриевич Зюзин — летчик-истребитель. За годы Великой Отечественной войны совершил 211 боевых вылетов, участвовал в 41 воздушном бою, лично сбил 19 фашистских самолетов. Все это отражено в его летной книжке. В поденной записи сказано, что в один из героических дней битвы за Ленинград он сделал четыре вылета, провел четыре воздушных боя, сбил четыре вражеских самолета: два истребителя «ФВ-190» во втором вылете, «ФВ-190» и «Ю-87» — в третьем.

Остановимся на втором, как наиболее характерном. Во главе восьмерки истребителей комсомолец Зюзин барражировал над войсками. С земли сообщили о приближающейся группе вражеских самолетов. Не дойдя до линии фронта, немецкие бомбардировщики вошли в облачность и некоторое время летели по приборам, рассчитывая обмануть наших наводчиков и истребителей. Но стоило им перейти на визуальный полет, как на пути появилась восьмерка истребителей Зюзина. Они врезались в боевой порядок бомбардировщиков, открыли по ним огонь. Бросая бомбы куда попало, фашисты развернулись в сторону линии фронта, пустились наутек. Преследуя их, наши истребители сбили несколько самолетов, два из них уничтожил лично ведущий.

А через несколько дней произошел еще один бой. Находясь в воздухе, Зюзин получил информацию о том, что над ближайшим вражеским аэродромом идет сбор взлетающих самолетов. Зюзин решил атаковать их пока они не собрались в единый боевой порядок, не организовали боевое взаимодействие.

Перелетев линию фронта, Зюзин, и в этот раз возглавлявший восьмерку, увидел девять групп немецких бомбардировщиков «Ю-87», по девять самолетов в каждой. С запада к ним приближались истребители сопровождения. Это были «ФВ-190».

Поставив задачу командиру второго звена Ивану Леоновичу связать боем истребителей противника, Зюзин повел свою четверку на бомбардировщиков. Внезапная и успешная атака советских летчиков нарушила их строй, внесла смятение. Не разобравшись в обстановке, не определив численности наших истребителей, пикировщики стали поспешно освобождаться от бомб, которые падали на их же войска.

Замысел врага был сорван. В этом бою фашисты потеряли шесть «юнкерсов» и два «фокке-вульфа». Еще три самолета были подбиты. Наши возвратились на свою базу без потерь.

В этом бою Петр Дмитриевич Зюзин лично сбил один вражеский бомбардировщик и второй подбил.

Заслуги воздушных бойцов в окончательном разгроме фашистских войск под Ленинградом трудно переоценить. За успешные боевые действия десять авиационных частей и соединений преобразованы в гвардейские и получили наименование Красносельских, Ропшинских, Пушкинских, Гатчинских и Новгородских. В народной памяти навсегда сохранятся подвиги бесстрашных летчиков-истребителей П. А. Покрышева, П. А. Пилютова, Н. И. Свитенко, П. Д. Зюзина, летчиков-штурмовиков Г. М. Паршина, Е. М. Кунгурцева, В. И. Мыхлика; летчиков-бомбардировщиков. И. С. Черных, Н. Н. Федутенко, А. И. Фадеева... Героические дела ленинградских соколов высоко оценены Советским правительством. Двести десять из них стали Героями Советского Союза, а восемь самых отважных, самых умелых и мужественных заслужили это звание дважды. Свыше двенадцати тысяч авиаторов награждены орденами и медалями. И среди этих почетных отличий — медаль «За оборону Ленинграда» — символ патриотизма, преданности народу, Родине, Советскому правительству, партии коммунистов.

Подполковник Л. РАКОВСКИЙ

В МОСКОВСКИХ АЭРОКЛУБАХ

ДОСААФ СССР и Центрального комитета профсоюза авиационных работников.

В клубе много внимания отдают совершенствованию форм и методов организации социалистического соревнования между подразделениями, летными экипажами, отделами и службами; сборными командами СССР по видам авиационного спорта. Широко развито движение за коммунистический труд. Участники соревнования борются за звание «Лучший летчик», «Лучший техник» и т. д. Итоги соревнования между подразделениями, отделами и службами подводятся регулярно раз в месяц.

В результате большой учебно-методической и организаторской работы, проводимой в Центральном аэроклубе, сборные команды добились значительных успехов. Так, в 1973 году сборная команда вертолетчиков на чемпионате мира в Англии поделила 1—2 командные места со сборной хозяев соревнований. А. Капралов и Л. Чекалов стали абсолютными чемпионами мира по вертолетному спорту; Т. Егоркина и Л. Беспалова заняли первое место среди женщин.

Сборная команда летчиков на международных товарищеских соревнованиях в Германской Демократической Республике завоевала первое командное место по многоборью. Хорошо выступили заслуженные мастера спорта И. Егоров, Л. Леонова, мастер спорта В. Лецко.

Сборная команда по парашютному многоборью в международных соревнованиях в Германской Демократической Республике завоевала 1-е место. Победителем в личном зачете стал В. Ершов.

На чемпионате мира в Австрии команда авиамоделистов заняла третье место по моделям планеров, а мастер спорта СССР международного класса В. Ехтенков завоевал звание чемпиона мира.

Спортсмены Центрального аэроклуба СССР в 1973 году установили пять мировых рекордов.

Для улучшения организации социалистического соревнования, совершенствования военно-патриотического воспитания трудящихся и дальнейшего развития авиационных видов спорта многое делается в 1,2 и 3-м Московских аэроклубах ДОСААФ. В 1973 году успешно выполнил социалистические обязательства 2-й Московский городской аэроклуб. На 35-х всесоюзных соревнованиях по планерному спорту команда этого клуба заняла первое место. Установлены один мировой (И. Горохова) и два всесоюзных рекорда (Ю. Кузнецов).

Вместе с тем необходимо отметить, что учебные авиационные организации Москвы еще не перестроили свою работу в свете требований Постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнования». Некоторые профсоюзные комитеты и руководители клубов не добились того, чтобы социалистическое соревнование стало постоянным средством коммунистического воспитания трудящихся, укрепления дисциплины и организованности.

Не всегда усилия соревнующихся сосредоточиваются на решении задач дальнейшего повышения эффективности труда и улучшения качественных показателей. Нередко социалистические обязательства разрабатываются и принимаются без учета резервов и возможностей коллектива. Их выполнение не подкрепляется организационно-техническими мероприятиями, итоги подводятся без широкой гласности и анализа причин отставания отдельных коллективов, недостаточно продуманно применяются формы морального и материального поощрения. Отдельные комитеты профсоюза все еще не придают должного значения развитию договорной основы трудового соперничества между коллективами, а также работниками клубов. Некоторые комитеты профсоюза слабо пропагандируют передовой опыт.

В целях обеспечения широкой гласности социалистического соревнования недостаточно используется стенная печать, доски и книги почета и другие средства наглядной агитации.

звезды зажигают сердца



Старший лейтенант
О. КОРЕТНИКОВ,
летчик-инженер

Первый летчик-инструктор... Он поднял тебя в первый ознакомительный полет. Выпустил в первый самостоятельный. Он помог обрести крылья. После него будут другие инструкторы. Они тоже будут учить, выпускать на новых, более сложных машинах. Но тот, кто первым открыл тебе небо, — самый незабываемый. Моим первым инструктором в Севастопольском авиаспортклубе был Александр Никитич Белкин. Хочу рассказать об этом дорогом для меня человеке. Пусть о нем знает как можно больше людей.

Спит Севастополь. Светятся золотыми огнями его бухты. Белыми квадратами выделяются в ночи причалы. Отмеряя время, мелодично звенят склянки. Тонкими прямыми гирляндами электрических огней уходят вверх от морского берега проспекты и улицы. Приближается утро: небо начинает светлеть, тускнеют звезды. Бледнее становится и язык пламени на кургане, который возвышается над городом-героем величественно и гордо. Пламя не гаснет ни с первыми лучами солнца, ни с наступлением темноты. Это вечный огонь. Струйка дыма напоминает людям о том, что было время, когда над городом неистовствовали дым и пламя войны.

Вот и ушла ночь, зарумянилось свежее прохладное утро. Сюда, на курган, с первыми лучами солнца, пришел высокий пожилой человек. Он приходит сюда часто и всегда — за несколько часов до первых посетителей. Приходит, садится на лавочку и смотрит на обелиск, на взлетающий с него самолет — памятник летчикам. Смотрит, как над обелиском, над всем городом проплывают высокие-высокие, белые, какие могут быть только над южным морем, облака.

Они проплывают медленно, как большие таинственные корабли. А вот появляется самолет. Проносясь высоко над городом и курганом, он качнул серебристым крылом: то ли почувствовал упругий воздушный поток, предвестник звукового барьера, то ли поприветствовал тех, кому установлен памятник...

А. Н. Белкину есть о чем рассказать будущим воинам.

Человек почему-то уверен, что тот, кто ведет самолет, салютует памятнику. Это удовлетворяет его, и он, быстро спустившись с кургана, вливается в общий поток людей.

С некоторых пор бывший летчик стал замечать, что он не один так рано приходит на это святое для него место. Ему не раз уже попадался навстречу парнишка с белым, выгоревшим на солнце чубчиком и внимательными глазами. Ветерана даже немного кольнуло, что мальчишка опережает его по утрам. Но потом, присмотревшись к нему, оттаял. От памятника защитникам черноморского неба паренек уходил задумчивым, строгим, сосредоточенным.

Однажды, холодным дождливым утром, бывший летчик снова увидел его. Выскочив из троллейбуса, паренек легко взбежал по блестящим скользким ступенькам, встал возле памятника, оди-

---

Руководителям клубов и комитетам профсоюза необходимо принять меры к дальнейшему повышению действенности социалистического соревнования, особенно тех его форм, которые наиболее полно отвечают задачам научно-технического прогресса. Надо довести до каждого авиаработника годовой план на 1974 год, повсеместно добиваться заключения взаимных договоров между отдельными трудящимися, коллективами бригад, цехов и подразделений, принятия каждым инструктором, инженером и техником личного творческого плана. Всемерно поддерживать и развивать соревнование между клубами.

Руководствуясь постановлением ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнования», необходимо постоянно улучшать практику разработки и принятия социалистических обязательств, предусматривая в них мероприятия, способствующие укреплению трудовой дисциплины, снижению текучести кадров, улучшению жилищных условий и отдыха, повышению квалификации, экономических знаний и общеобразовательного уровня авиаработников.

Необходимо обеспечить постоянный контроль за ходом выполнения принятых обязательств и встречных планов, внедрять в практику ежедневное и ежедекадное подведение итогов соревнования, глубоко анализировать результаты работы коллектива, каждого авиаработника, своевременно устранять причины, мешающие выполнению обязательств, улучшить наглядную агитацию, сделать ее доходчивой, действенной, конкретной, оперативно и полно отражающей ход социалистического соревнования, трудовые успехи коллективов; подвергать острой критике тех, кто трудится недобросовестно.

Комитетам профсоюза нужно полнее использовать формы морального и материального поощрения, повысить роль

нокий и торжественный. Летчик тоже пересек пустынную улицу и, быстро поднявшись наверх, подошел и положил руку на плечо подростка. Тот вздрогнул. Обернулся.

Перед ним стоял пожилой мужчина. Он был взволнован, тяжело дышал. Спадали на лоб седые мокрые волосы. Плащ распахнут. На груди — звезда, настоящая звезда Героя Советского Союза.

— Тебя как зовут-то, орел? — спросил незнакомец.

— Сашко, — паренек смутился и тут же поправился: — Александр Коваль.

— Я тоже Александр. Александр Никитич Белкин. Тезки мы с тобой. И знаешь, не будем прятаться друг от друга.

— А я и не прячусь, — буркнул Сашко и добавил: — Я ухожу. Мне в школу надо.

— А где ты учишься?

Сашко назвал свою школу, сказал где она находится.

— Отлично. Приходи завтра. Я тебе расскажу о летчиках.

Но встреча не состоялась. Александр Никитич приходил несколько дней подряд, а Сашка не было. И оттого, что его не было, Белкину стало грустно. Ему вспомнились дни, когда он, подполковник, боевой командир, расставался с летной работой, с друзьями. Было грустно от мысли, что он уже больше не летчик. А теперь от того, что Сашко не пришел послушать его, старого воина. Когда он увидел мальчишку, познакомился с ним, молчаливым, задумчивым, он почему-то подумал о нем как о будущем летчике. И вот он не пришел.

На третий день Александр Никитич отправился на Корабельную сторону (один из районов города). Он шел по утренним улицам твердой походкой человека, у которого важное дело. Мелкий дождичек не мешал, не казался надоедливым, скучным. Даже наоборот, приятно охлаждал разгоряченное лицо. Вот и школа. Новая, белокаменная, гудящая как улей — была перемена.

— Я узнаю вас. Вы — Белкин, — говорила молодая учительница. — Мы встречались на партийной конференции. Вы к директору?

— Нет, не к директору.

— Вот и отлично. Через пять минут у нас сбор. Приглашаем.

Когда Белкин сидел за столом в актовом зале, он уже знал, почему не приходил Сашко на курган. Пятерка «смельчаков» участвовала в осеннем морском заплыве, после которого им пришлось лежать с температурой. Но теперь все хорошо, выздоровели. Среди ребят, сидящих в зале, Александр Никитич увидел Сашка. Тот сидел, виновато опустив голову.

— Ребята, начал Белкин, — несколько дней назад я хотел встретиться с одним человеком, моим маленьким другом, но встреча не состоялась. Может, и к лучшему. Теперь у меня много друзей...

Глядя в зал, он на минуту задумался, вспоминая, спросил:

— О чем вам рассказать? — И сам же ответил: — Я расскажу вам о дружбе, фронтовом товариществе, о подвиге, совершенном ради победы, ради вашего счастья...

...Они воевали здесь же, над этим городом, над этим морем. Однажды получили задание: найти в море транспорт, который шел, чтобы погрузить и вывезти в Германию захваченных фашистами детей. Искали его долго. Поднимались, барражировали, возвращались на аэродром и снова уходили в воздух. Им повезло к концу дня. Обнаружив, наконец, транспорт, они прямо с воздуха вызвали бомбардировщиков. Но тут подоспели фашистские истребители, наши налетели на них, и бой разгорелся. В море один за другим упали три «мессера». Бомбардировщики вышли на цель, сбросили бомбы. Транспорт загорелся, а бой все шел, напряженный, жестокий.

Бок о бок с Белкиным сражался его ведомый и друг Андрей Косарев. Белкин бил врага, а ведомый его прикрывал, отсекал атакующих истребителей. И сам тоже бил, когда появлялась возможность. В одной из атак ведущий зажег машину фашиста, но и сам попал под огонь. Ястребок запылал. Высота была небольшая, всего четыреста метров, но Белкин успел выпрыгнуть. Повиснув на стропах, обеспокоенно глянул вверх: что с Андреем? Увидел: дерется. А тот вдруг сделал глубокий вираж и со снижением понесся в его сторону. Причину маневра Белкин понял чуть позже, когда увидел идущий на него истребитель противника. Ему-то наперерез и кинулся Косарев. Но он не видел двух других «мессеров», которые мчались за ним. А может и видел. Командира он спас, а сам из атаки не вышел. Упал в море...

Когда Александр Никитич закончил рассказ, ребята, сидевшие в зале, поднялись. И стояли торжественно, плечом к плечу, словно салютуя подвигу черноморцев. Среди них был и Сашко, сосредоточенный, гордый, решительный.

И они стали встречаться не только на Малаховом кургане, но и в авиационно-спортивном клубе. Там, работая летчиком-инструктором, Александр Никитич Белкин выпускал своего тезку в первый самостоятельный полет.

Сейчас Александр Коваль летает где-то над Поволжьем, на сверхзвуковых. А Александр Никитич уже не летает — не позволяет здоровье. Но отдыхать, как и прежде, себе не дает. Как был, так и остался романтиком. По характеру новой работы нередко выходит в море. В свободное время бывает в авиационно-спортивном клубе, встречается с молодыми авиаторами, рассказывает им о летчиках, героях Великой Отечественной войны, своих фронтовых товарищах. И где бы он ни был — на палубе судна, на летном поле, на кургане у памятника, — как только услышит турбинный гул самолета, взор обращает в небо. И долго стоит, любуясь, считая кипенно-белый росчерк приветом в свой адрес. И всегда вспоминает милых сердцу питомцев Валерку Королева, Олежку Карапетяна, Толика Гаврилова, Толика Воронина, пришедших на смену Сашку. Они тоже когда-то ходили к обелиску. И тоже уходили от него летчиками. Сначала в мечтах, а потом наяву.

Пусть же горят звезды Героев! Пусть не гаснут никогда! Им зажигать сердца молодых.

таких моральных стимулов, как вручение Красных знамен и вымпелов, награждение почетными грамотами, дипломами и нагрудными знаками, занесение в Книгу и на Доску почета и другие.

Необходимо сделать все возможное для того, чтобы умножить ряды соревнующихся, еще выше поднять действенность социалистического соревнования, выполнить планы, намеченные на 1974 год.

А. БОКАРЕВ,
председатель
Московского городского комитета
профсоюза авиаработников

НА ТЕМЫ ДНЯ

МЕСЯЧНИК ОБОРОННО-МАССОВОЙ РАБОТЫ

Приближается большой всенародный праздник — День Советской Армии и Военно-Морского Флота. В ходе подготовки к нему, как и в прошлые годы, будет повсеместно проводиться Всесоюзный месячник оборонно-массовой работы. Цель месячника — дальнейшее укрепление связей организаций профсоюзов, комсомола и ДОСААФ с воинскими частями и подразделениями, воспитание у молодежи любви к нашим славным Вооруженным Силам, высокой бдительности и постоянной готовности к защите Родины. Одновременно принимаются меры к повышению качества обучения молодежи военному делу, уровня политико-воспитательной работы среди призывников, занимающихся в клубах и школах Общества и системе начальной военной подготовки.

Месячник, как правило, берет начало в двадцатых числах января на тематических вечерах в рабочих, колхозных, учебных коллективах. В прошлом году он открылся во Дворце культуры Московского автомобильного завода имени И. А. Лихачева. На встречу с рабочими, призывной молодежью четырежды орденоносного предприятия пришли известные полководцы, воины-отличники боевой и политической подготовки.

В Ленинграде месячник начался на Ижорском заводе имени А. А. Жданова тематическим вечером «Нас партия на подвиги зовет». В столице Белоруссии был проведен агитпробег колонны мотоциклов и машин, украшенных флагами ДОСААФ и транспарантами с призывами широко развернуть месячник, добиться роста числа членов оборонного Общества, улучшения подготовки молодежи к военной службе, дальнейшего повышения мастерства спортсменов оборонного Общества. Комсомольцы и члены ДОСААФ ряда высших учебных заведений отправились в походы по местам воинской и партизанской славы.

Готовясь к нынешнему месячнику оборонно-массовой работы, организации ДОСААФ намечают план мероприятий, заботятся о том, чтобы они прошли интересно и содержательно. Многие районные, городские и областные комитеты Общества создают и инструктируют группы докладчиков, подбирают кинофильмы для демонстрации, готовят теле- и радиопередачи. Совместно с военными комиссариатами они проведут слеты юношей-призывников, добившихся высоких показателей в процессе начальной военной подготовки и в учебных организациях ДОСААФ.

Усилия комитетов направлены на то, чтобы военно-патриотическая пропаганда повсеместно способствовала развитию практической оборонно-массовой работы, приобщению широких масс населения к занятиям военным делом, созданию многочисленных военно-технических кружков и секций. Многое могут сделать в этом отношении авиационно-спортивные клубы ДОСААФ. Готовя и направляя в первичные организации инструкторов и тренеров-общественников, добиваясь все более полного использования своей учебно-материальной базы, оказывая помощь клубам и школам юных летчиков и космонавтов, создавая новые юношеские военно-патриотические объединения, они активно способствуют распространению авиационных знаний, вовлечению молодежи в занятия военно-техническими видами спорта.

Дальнейшее оживление оборонно-спортивной работы в ходе месячника приобретает ныне особое значение, так как он совпадает со стартом VI Спартакиады народов СССР, посвященной 30-летию победы Советского Союза над фашистской Германией. Спортивные мероприятия месячника будут способствовать тому, чтобы с самого начала спартакиада стала подлинно массовой.

Советские люди гордятся своими доблестными Вооруженными Силами. Готовясь к их 56-й годовщине, трудящиеся, молодежь стремятся внести свой достойный вклад в укрепление обороноспособности страны. Важным этапом этой благородной деятельности явится Всесоюзный месячник оборонно-массовой работы.



Молодежи о жизни Военно-Воздушных Сил

НА „АНТЕЯХ"

Аэродром принимал группу «Антеев», закончивших длительный перелет. Экипажам здесь предстояло подготовить машины к повторному вылету, отдохнуть, а утром чуть свет уйти в полет еще большей продолжительности. Облака, нависшие над аэродромом, скрывали заходящие на посадку машины. Но вот, словно раздвинув их своими могучими крыльями, на посадочном курсе показался первый «Антей». Огромный, слегка опустив консоли крыльев и нос, он будто всматривался в посадочную полосу, стремясь выбрать на ней подходящее место. После посадки, когда стих гул мощных турбин, остановились винты, в двери, расположенной на правой гондоле шасси, показался полковник Владимир Федорович Ялин. Он легко сбежал по трапу, приветственно помахал нам рукой и отошел в сторону. Следом сошел подполковник, прибывший этим же рейсом. Подойдя к Ялину, он вскинул руку к виску: «Разрешите получить замечания». Офицер, стоявший рядом со мной, направился было к ним, но я его удержал.

— Подождем, не будем мешать, — сказал я товарищу, зная неизменное правило Ялина по свежим следам, здесь же у самолета разбирать закончившийся полет и допущенные при этом ошибки. Нагнувшись, он поднял кусочек лозы и, что-то поясняя стоявшему рядом пилоту, начал чертить на земле.

Глядя на Ялина, я вспоминал период, когда летчики Военно-транспортной авиации со старых поршневых самолетов переходили на мощные турбовинтовые корабли. Это был качественный скачок в развитии: новые самолеты Ан-8, Ан-10, Ан-12, имея большую грузоподъемность, скорость и дальность полета, коренным образом преображали Военно-транспортную авиацию. И как радовались мы — Владимир Ялин, Кирилл Сушко, Иван Гришин и я — первые из летчиков части, которым предстояла командировка для освоения новой тогда машины Ан-8. Там, вдали от обычной работы, от своего городка, когда мы с утра до вечера были вместе, жили в одном гостиничном номере, я и узнал Владимира близко.

Родился он в Горьковской области, а детство провел в суровом, полюбившемся ему Забайкалье. Когда началась война, он только что окончил семилетку. Уходя на фронт, отец говорил: «Остаешься, сынок, за мужчину. Помогай матери, трудно ей будет». Действительно, мать выбивалась из сил: кроме Владимира в семье было еще семеро. Он поступил в лесопункт подсобным рабочим. Вечерами занимался на курсах бухгалтеров.

В 1943 году Владимир окончил аэроклуб, в 1944-м — военную школу летчиков. Попал на фронт только в конце войны, за короткий срок переучился на транспортный самолет Ли-2 и совершил на нем сорок боевых вылетов как на бомбардировщике, за что был награжден орденом Красной Звезды.

После войны он продолжал летать на Ли-2, потом освоил Ил-14. Сначала сам, затем стал обучать подчиненных ему пилотов. Здесь-то и проявились его педагогические способности. Знание летного дела, умелое применение методики, опыт работы с людьми, командирское свойство распознавать и учитывать их индивидуальные особенности снискали ему репутацию признанного мастера обучения.

Вполне очевидно, посылая Владимира Ялина переучиваться на новый транспортный самолет Ан-8, командование учло и опыт его работы, и способность обучать летчиков. И оно не ошиблось. Ялин был первым, кого мы поздравили с самостоятельным вылетом. Скупой на высокие оценки, летчик Герой Советского Союза Василий Николаевич Николаев поставил Владимиру «отлично», а на разборе полетов привел его нам в пример.

После Ан-8 Ялин переучился на Ан-10, Ан-12. В течение нескольких лет, на крыльях этих машин прорываясь сквозь непогоду, доставлял он грузы в различные уголки нашей Родины. Приходилось нередко сажать свои воздушные корабли не только на аэродромы ограниченных размеров, но и полевые площадки, где кроме летного мастерства, нужны и высокие морально-психологические качества.

Шло время, и вот встал вопрос об освоении Ан-22 («Антея»). Ялина вызвал командующий Военно-транспортной авиацией.

— Решено послать вас, — говорил он. — Не только затем, чтобы вы освоили эту машину, но и возглавили потом переучивание летчиков эскадрильи. Задача трудная, подумайте хорошенько, как ее лучше выполнить.

Верно, обучать людей — дело нелегкое. И потому что к каждому нужен особый подход, и потому что осваивать новый самолет — все равно, что взбираться на вершину горы по еще неизвестной узкой тропинке. Неожиданность подстерегает на каждом шагу.

Был такой случай, надолго оставивший след в памяти Ялина. Летели на Ан-8 по маршруту. Когда полет проходил визуально, все шло своим чередом. Но вот на одном из участков маршрута при полете в облаках правый пилот доложил: «Командир, обледенели коки винтов». А техник добавил: «Не только коки, но и воздухонаправляющий аппарат». Не задумываясь, Ялин включил противообледенительные средства. Рассчитывая, что включение обогрева обеспечит безопасность полета, он действовал правильно. Но получилось не так как должно. Из сопла правого двигателя полетели хлопья белого дыма, самолет начал крениться вправо. Пришлось зафлюгировать винт этого двигателя и возвратиться на аэродром.

Разобравшись в причинах происшедшего, комиссия внесла соответствующие изменения в инструкцию по эксплуатации техники, и порядок использования противообледенительных средств стал иным. Подобное больше не повторялось, но тот случай был из числа особых, полет закончился благополучно только благодаря высокому летному мастерству Владимира Ялина.

Так всегда получается, что самолет, который предстоит осваивать, кажется более трудным, более сложным в сравнении с тем, на котором уже летаешь, работаешь. Новый всегда настораживает, волнует и, вместе с тем, заставляет подтянуться внешне и внутренне, сконцентрировать свой опыт и знания на его освоении. Ялина волновало и то, что с таким гигантом как «Антей» не могла сравниться ни одна из уже освоенных им машин, и то, что незадолго до этого он был назначен на должность летчика-инспектора и, естественно, переживал за свою репутацию. Тем не менее, взвесив все «за» и «против», Ялин твердо ответил командующему: «Доверие оправдаю».

Потянулись дни напряженной работы: сначала изучение самолета и его сложного оборудования в классах, в цехах, на аэродроме, потом — полеты. Ялину помогали летчики-испытатели, мастера своего дела: спокойный и сосредоточенный Иван Андрианович, веселый и жизнерадостный Александр Степанович. Оба они прошли суровую школу войны и не менее суровую школу летно-испытательской работы, многому могли научить. Прошло какое-то время, и вскоре первый «Антей», пилотируемый полковником Ялиным, сделав прощальный круг над заводским аэродромом, взял курс

на базу, где его ожидали летчики, штурманы, инженеры и другие авиационные специалисты, которым предстояло осваивать этот самолет.

В дни обучения, насыщенные работой с утра до позднего вечера, Владимир Федорович редко появлялся в штабе, и то на короткое время, как он говорил, чтобы пробежать по кабинетам. В одном — проинформировать, в другом — доложить о ходе переучивания, высказать наболевшее, что затрудняет освоение новой машины.

И всегда он забегал в комнату, где его рабочее место, где вместе с ним трудятся его товарищи, летчики-инспекторы. Их тоже интересует как идут дела на «Антеях». И ему надо было с ними посоветоваться. Особенно с Петром Чивкуновым: под его редакцией вышла новая инструкция экипажу самолета Ан-12, а Ялину предстояло принять участие в написании аналогичной Инструкции по «Антею».

В эти дни Владимир редко бывал дома. «Он у нас как моряк дальнего плавания, — говорила его жена Нина Ивановна, — исчезает, обычно, надолго». «Да и воздушный корабль у него такой — шутили товарищи, — как взлетит, так может год летать без посадки».

Если ему и удавалось заглянуть домой, то первое, что интересовало его, как идут дела у Валерки, студента вуза, у Оли, ученицы восьмого класса. Правда, Оле не очень нравится, когда отец проверяет дневник, но он по себе знает, что восьмой класс — это уже не седьмой, здесь все сложнее. После войны, когда Валерке шел всего второй год, Владимир после полетов спешил в Дом офицеров, где просиживал до самого его закрытия. Ликвидировал, как он говорил, свою малограмотность. А утром снова шел на полеты. Из-за полетов нередко приходилось пропускать занятия.

Доля «транспортника» в этом отношении не очень завидная. Загрузят его самолет до «самого верху», и летает он с точки на точку, пока не прижмет непогода. Хорошо, если на день-другой, но бывает и дольше. Раз пропустил Владимир занятия, другой раз пропустил... Что делать? Подумал и решил учебники брать с собой. Раскроет бывало свой чемодан и, приютившись в гостиничном номере, начинает читать, решать задачи, примеры, наверстывать упущенное. И так три года. Одним словом, нелегко ему дался аттестат зрелости. Не легче было и тогда, когда он занимался в вечернем университете Марксизма-Ленинизма. Но эти трудности и закалили его, помогли выработать определенный стиль, научили дорожить своим и чужим временем.

Приближался первый летный день на новой машине. Ялин все время был на ногах. То ему звонил начальник штаба части, просил посмотреть подготовленные схемы, плакаты, модели для оборудования класса; то надо было ехать на аэродром провести занятия с летчиками по оборудованию кабины самолета; то подготовиться к докладу на предстоящем партийном собрании с повесткой дня о полетах. И хотя ему помогали такие офицеры как летчик Леонид Хорошко, секретарь партийной организации Александр Шлыков, инженер Владимир Засенко и многие другие, надо было во все вникать самому.

И вот, наконец, наступил этот день. Владимир Федорович прибыл на стоянку в приподнятом настроении. Еще раз проверил все ли готово к полетам, ознакомился с прогнозом погоды на день, поговорил с летчиками. Даже те, кто не был занесен в плановую таблицу, пришли, чтобы помочь товарищам, и словом, и делом, и просто своим присутствием.

Первый, с кем полетел на «Антее» полковник Ялин, был Николай Скок. Придирчиво наблюдал за его действиями Владимир Федорович. Все ли проверил и сделал летчик перед полетом? Не упустил ли чего? Нет, все нормально. Можно запрашивать взлет. Проверив работу турбин, летчик отпустил тормоза, воздушный гигант понесся вперед, ускоряя движение с каждой секундой. Так начались полеты.

Настойчивый труд коллектива принес первые успехи. Один за другим вылетали самостоятельно Н. Скок, Л. Хорошко, А. Бояринцев, В. Волков, А. Панов, М. Проценко... Они сразу же стали ближайшими помощниками Владимира Федоровича при подготовке других летчиков. Отработав взлет и посадку на ноков. Отработав взлет и посадку на ноков. Отработав взлет и посадку на но

Волков, их штурманы В. Романов, В. Семенов, В. Клецко, М. Прокофьев, бортовые техники В. Василиуцкий, Ю. Захаров, А. Костриков, который в настоящее время служит инженером эскадрильи.

Слаженная работа, взаимная помощь, дружба помогали экипажам благополучно выходить из сложных и неожиданно возникающих ситуаций. Однажды, при полете на малой высоте, члены экипажа «Антея», пилотируемого Ю. Л. Поддувеловым, услышали резкий удар по машине. Один из двигателей затрясло как в лихорадке. Принимая необходимые меры, экипаж действовал слаженно, грамотно, быстро. Летное происшествие было предотвращено. На земле выяснилось: в двигатель попал огромный орел. Он угодил в радиатор, причинив ему немалые повреждения.

Постепенно, с ростом мастерства летного состава, «Антеи» уверенно заняли свое место в строю своих старших братьев, самолетов Ан-12. Это была большая победа коммунистов, комсомольцев, победа всего коллектива эскадрильи. Немалая заслуга в этом принадлежала и коммунисту Владимиру Федоровичу Ялину, его труд высоко оценен правительством — он был награжден орденом. А в августе 1971 года, в день Воздушного флота нашей Родины, когда Владимир Федорович вместе с семьей проводил свой отпуск на берегу Черного моря, принесли сразу несколько телеграмм: от командования, товарищей по работе, от летчиков, которых он обучал на «Антеях», — все поздравляли его с присвоением почетного звания «Заслуженный военный летчик СССР».

...Все это я вспоминал пока Ялин разбирал полет с прибывшим летчиком. Сначала говорил Владимир Федорович, а летчик слушал. Потом они поменялись ролями. Подполковник говорил, что-то чертил на земле, полковник внимательно слушал, иногда усмехался, отрицательно качал головой, а больше согласно, одобрительно кивал. Потом летчик достал портсигар, раскрыл его, взял папиросу. «Разбор полета окончен», — сказал я товарищу, и мы направились к прибывшим летчикам.

— Можете поздравить, — сказал Владимир Федорович, здороваясь и представляя нам очередного обучаемого, — отсюда он поведет «Антей» самостоятельно.

Полковник С. СОМОВ,
заслуженный военный летчик СССР

ВОЛГОГРАД—ОСТРАВА

КРЕПКАЯ ДРУЖБА связывает авиамоделистов городов-побратимов Волгограда и Остравы (Чехословакия). Они обмениваются спортивным и конструкторским опытом, оспаривают первенство по различным классам моделей.

Очередная спортивная встреча состоялась в Волгограде. В ее программу входили запуски кордовых моделей. На пилотажном и гоночном стартах отличились гости. Высокое мастерство показал пилотажник Б. Юрачка — неоднократный призер чемпионатов Чехословакии. По копиям самолетов и воздушному бою лучшие — волгоградцы В. Богданов и экипаж А. Еременко — А. Тынников.

В командном зачете первые — спортсмены Волгограда.

В. БОГДАНОВ



М. А. КРИВЦОВ.
(Снимок 1943 года)

Из фронтовых тетрадей

Флагман

22 июня 1941 года, когда занимался рассвет, в 9-м бомбардировочном полку закончились учебные ночные полеты. По дороге с аэродрома экипажи делились впечатлениями, шутили, смеялись. Приехав в лагерь, все быстро уснули. Не спали только командир полка майор М. И. Скитев и дежурный по части. Не спеша они обошли городок и направились было к своим палаткам, как вдруг зазвонил телефон.

— Боевая тревога! — передали из штаба дивизии.

Все повскакали с коек, одеваясь на ходу, побежали к самолетным стоянкам. И тут взрывы потрясли землю. Первый, второй, третий... Над аэродромом кружили машины с фашистской свастикой. Через двадцать минут с момента объявления тревоги командир полка отдал приказ:

— По самолетам! На разгром врага!

С командного пункта взвилась ракета, и двадцать пять бомбардировщиков «СБ» взяли курс на Тильзит. Задание — разбомбить военный завод. Вместе со всеми в полет ушла и эскадрилья Михаила Кривцова. Полк успешно выполнил боевое задание, но три экипажа не вернулись на свою базу. Их сбили над целью.

— Война неумолима, — говорил командир полка, разобрав полет, — но чем сильнее будут наши удары по врагу, тем меньше потерь понесет советский народ...

Через час поднялось семнадцать машин. Адрес прежний — Тильзитский военный завод и, кроме того, аэродром. Экипажи прорвались сквозь завесу зенитного огня, метко сбросили бомбы, нанесли врагу немалый урон. Возвратились в полном составе.

А потом что ни день, то несколько вылетов. Полк наносил удары по мотоколоннам, скоплениям войск, железнодорожным узлам, эшелонам противника. И каждый раз в общем составе полка шла эскадрилья Кривцова, лучшая из пяти эскадрилий части: она отличалась сплоченностью, высокой воинской дисциплиной, отличной боевой выучкой. Все отдавал командир своим людям: знания, жар души, жизненный опыт. А школа жизни у него была богатейшая.

Коммунист двадцатых годов. Красноармеец. Член партийного бюро артиллерийского полка, в котором проходил срочную службу. Демобилизовавшись в 1929 году, по направлению райкома партии работал на бирже труда, проводил большую политико-воспитательную работу среди железнодорожников, выезжал в окрестные села для конфискации излишков хлеба у кулаков. Однажды они подстерегли Михаила. Только он въехал в лес на двуколке, как вдруг — выстрел. Раненый схватился за ногу. Лошадь, почуяв беду, понесла. Это и спасло его.

В 1931 году Михаил получил направление в Харьковский коммунистический университет. Учился, мечтая возглавить какой-нибудь из колхозов, но стране понадобились летчики, и его послали в авиашколу. Домой пришел озабоченный, но, как обычно, спокойный. «Думал бороздить землю, а надо, говорят, бороздить небо, — сказал он жене. — Надо, значит надо».

В 1934 году окончил военную авиационную школу, а в тридцать восьмом, будучи командиром отряда, сражался с японскими самураями у озера Хасан. В сороковом — с белофиннами. Вернулся домой с орденом Красного Знамени. Потом — западная граница, новое назначение — командиром авиационной эскадрильи...

— Опять на Тильзит, — ставит комэск боевую задачу. — Цель — железнодорожная станция, эшелоны с живой силой и техникой. Будем бомбить с большой высоты, меньше неприятностей от зениток.

Высоту набирали медленно — ведущий жалел моторы. Многие уже подносились, выработали свой ресурс. Когда эскадрилья поднялась на 7500 метров, до цели оставалось двадцать минут полета.

Командир запросил экипажи по радио. Короткий вопрос и столь же короткий ответ: «Все в порядке! Готов!». Кривцов осмотрелся, увеличил скорость. В воздухе пока что спокойно: не бьют зенитки, не видно вражеских истребителей. Уже показался Тильзит, и вдруг — радиограмма:

«Возвращайтесь! Задание отменяется».

Кто-кто, а Кривцов понимал суть дисциплины, знал что такое приказ земли для экипажей, находящихся в воздухе. Но возвращаться назад с полным запасом бомб, когда цель уже рядом... Нет, это немыслимо. Кроме того, небезопасно. Начнись бой с истребителями, любая пуля, попав в бомболюки, может наделать беды. А может не так уж сложна обстановка, что надо возвращаться немедленно. «Причина?» — спросил он у земли, решив взять на себя всю ответственность. Ему ответили: «Противник подходит к точке...».

Все стало ясно, понятно. Еще накануне бои шли близ Паневежиса, и наши войска с трудом сдерживали врага. Теперь он прорвался, вышел к городу, угрожает аэродрому. Полк уходит на запасный. Это связано с трудностями и, чтобы их не усугублять, принято решение посадить в первую очередь тех, кто находится в воздухе. Среди них могут

быть и подбитые, а их надо сажать немедленно.

Но ведь полк уходил на запасную точку и 22 июня, когда надо было спасать материальную часть от налетов вражеской авиации. А потом возвратился, и ничего особенного не произошло. «Надеюсь, не произойдет и сегодня», — подумал Кривцов и решительно передал по радио: «Через минуту буду бомбить». С ним согласились и сообщили место посадки его эскадрильи. Это были Сувалки, полевая площадка, на которую они уходили 22-го июня.

Тильзит приближался. Его затянуло дымкой, но контуры вполне различимы. Опытный глаз шарит по юго-западной части, ищет. Вот он, Тильзитский вокзал. Группа на боевом курсе. На машине ведущего открываются бомболюки. Отрыв первой бомбы — сигнал для всей эскадрильи. Прицеливание. Сброс. «Попадание точное», — отметил Кривцов, видя, как бомбы накрыли пути, стоявшие на них эшелоны, вокзал.

Миновав город, эскадрилья развернулась в сторону линии фронта. В этот момент заговорили зенитки противника. Разрывы снарядов встают на пути экипажей. Капитан Кривцов начинает снижаться. Рассредоточившись, следом идут ведомые. Вспышки от разрывов снарядов остаются далеко позади. Однако опасность еще не миновала, могут появиться вражеские истребители. Группа смыкается, готовясь встретить врага, отразить его атаки. Но вот пересекли Неман, под крылом — советская Литва. С потерей высоты стало теплее, стало легче дышать.

Четким строем восьмерка проходит над Паневежисом. Красивый был городок! А теперь весь в развалинах. Безлюдны улицы. Только на станции огромная толпа людей, осаждающих поезд. Мертв и аэродром. Нет привычных взгляду посадочных знаков, стоянки пусты, осиротел полковой КП. Сделав круг над верхушками сосен, эскадрилья ушла на запасный аэродром.

Как правило, все полеты эскадрильи Кривцова были удачными, результативными, но война есть война, не все кончалось благополучно. После боев с «мессерами», встреч с зенитным огнем летчики, не сумев дотянуть до точки, падали где придется: на поле, болото, лес. Однажды попал в переплет и ведущий. На подбитом зениткой СБ он все же дотянул до полевого аэродрома, сел, но рядом оказались фашисты, и экипаж, укрывшись в лесу, пробирался к своим в течение нескольких суток. Шли обожженные, измученные, голодные. Впереди, как и в воздухе, шел командир эскадрильи.

Прошло какое-то время, и Кривцов стал командиром полка, майором, начал летать на новых скоростных самолетах Пе-2. Полк, возглавляемый им, громил фашистов в районе Орла и под Севском, Злынкой и Новозыбковом, Курском и Брянском. На станции Злынка прямым попаданием бомб его экипажи взорвали крупный склад боеприпасов. На аэродроме под Новозыбковом сожгли 12 бомбардировщиков. В излучине Дона разгромили скопление мотопехоты, под Сталинградом бомбили эшелоны с живой силой и техникой. И куда бы полк ни летел, какое бы задание ни выполнял, впереди был командир.

В одном из налетов, когда бомбили колонну фашистских танков, Кривцова подбили опять. В этот раз истребители. Они появились в самый разгар работы, при повторном заходе в атаку. Пара «Ме-109» оказалась в хвосте самолета ведущего. Экипаж упредил удар — метким огнем уничтожил один истребитель. Но в ту же минуту появилась еще одна пара, зашла с двух направлений...

Казалось, что это конец. Пикировщик падал, а летчик был будто в тумане. Раненный в грудь, он задыхался, кашлял кровью. Лишь у самой земли ему удалось вырвать Пе-2 из падения, посадить на фюзеляж. Штурман и стрелок-радист оказались убитыми. Летчик забрал их документы, оружие, и, превозмогая боль и слабость, побрел на восток.

На рассвете, войдя в село, постучал в окно крайнего дома. На крыльце появилась женщина. Увидев кровь на лице и гимнастерке летчика, она завела его в комнату, обмыла рану, перевязала. Через несколько дней партизаны переправили его за линию фронта.

«Пустяк, ничего опасного не произошло, — писал он жене из полевого госпиталя. — Дней через десять снова буду бить фашистов. Они сейчас цепляются за каждый метр приволжской земли, не удержатся — выскребем всех до единого».

Однако ранение оказалось опасным: пуля прошла у самого сердца. Три месяца пробыл Михаил Антонович в полевом госпитале. И все это время скучал по друзьям, переживал, что бездействует в такое горячее время. Узнав о решении врачей отправить его для дальнейшего лечения в специальную клинику, из госпиталя ушел тайком, оставив записку. «Вы спасли меня, — писал он врачам, извинившись за свой поступок. — Большое Вам спасибо. Сил у меня достаточно, чтобы бить врага. Уехал в полк».

И снова фронтовые будни, напряженные, казалось, бесконечные, но зато в родном коллективе, среди фронтовых друзей. «Знаешь, какой это полк! — восторгался он в письмах к жене. — Какие в нем орлы!» И жена его понимала как друг, как боевой товарищ. Они познакомились в двадцать восьмом году, в райкоме комсомола, где слушали доклад о предстоящей коллективизации и задачах молодежи в этом большом, жизненном деле. Вместе ездили по деревням и селам, проводили собрания, вели борьбу с кулаками, мечтали строить новую жизнь. Берта была рядом, когда в Михаила стреляли, перевязала ему рану.

Жена понимала, что полк — его вторая семья, и вместе с ним гордилась успехами его боевых товарищей. Понимала, что на фронте ему нелегко, и как могла оберегала его покой. Она долго не писала ему о том, что гитлеровцы расстреляли пятерых ее сестер и дядю, что на фронте погибли двое его племянников, которых он очень любил. Решилась написать только тогда, когда была твердо уверена, что горе не сломит его, что он повернет его против самих же гитлеровцев. Он побледнел, узнав о случившемся, но, взяв себя в руки, отдал письмо окружившим его друзьям:

— Читайте!

И в полку начался митинг. Выступали стрелки, летчики, штурманы. «Кровь за кровь!» — повторяли они как клятву.

...12 января 1944 года. Ясный, не по-зимнему теплый день. Казалось, сама природа радовалась успехам наших войск, широким фронтом изгонявших фашистов с советской земли. Летчики сидели в землянке, отдыхали после воздушных боев. Вместе с ними был их командир. Чувствовал он себя плохо — сказывалось ранение. В землянку вошел посыльный.

— Командира полка к телефону!

Командир дивизии Ф. М. Федоренко поставил полку задачу: разбомбить эшелоны на станции Калинковичи.

— Ведущим первой девятки пойду сам, — сказал подполковник Кривцов, поняв, что комдив решил лететь вместо него, и надеясь, что он откажется: у него и других забот хватает.

— Не лучше ли вам полежать, Михаил Антонович, — не соглашался Федоренко, — отдохните, а я слетаю.

— Не могу, товарищ полковник, — твердо сказал Кривцов. — Пойду вместе со всеми.

Этот полет оказался его последним полетом. И в этом последнем, как и всегда, он шел во главе колонны девяток. Вторую девятку Пе-2 вел полковник Федоренко. В сопровождении истребителей они миновали линию фронта, приблизились к цели. Их встретили сильным зенитным огнем, но они прорвались, встали на боевой курс. Стремясь сорвать атаку советских пикировщиков, налетели истребители противника. Восемь «фокке-вульфов» атаковали самолеты Кривцова и Федоренко. Завязался воздушный бой. Стрелки-радисты и истребители прикрытия отразили натиск врага, и первый бомбовый залп обрушился точно на станцию. Эшелоны заполыхали. Развернувшись, пикировщики снова пошли в атаку. Тут и произошло непоправимое: зенитный снаряд угодил в левый мотор машины Кривцова. Самолет вспыхнул, накренился, понесся к земле — к скоплению вражеской техники.

Через два дня войска Белорусского фронта освободили Мозырь, железнодорожный узел Калинковичи. Боевые друзья Кривцова отыскали останки его экипажа. Они похоронили его в деревне Песчаная Буда под Гомелем, а сами пошли на запад. Отважные воины, воспитанники Михаила Кривцова, били врага в операциях: Бобруйской, Альтдамско-Кюстринской, Висло-Одерской, Берлинской. И на знамени части рядом с орденом Красного Знамени засверкала вторая боевая награда — орден Кутузова.

●

9 мая. День Победы. Песчаная Буда. Читаю: «Здесь похоронен экипаж самолета в составе командира полка подполковника Кривцова, штурмана полка майора Сомова, стрелка-радиста старшины Павлова, а также другие воины, геройски погибшие в Великой Отечественной войне».

На память приходит письмо Берты Кривцовой: «Михаил Антонович безгранично любил жизнь. За нее, светлую, прекрасную, мирную, он боролся, не щадя себя, за нее он и погиб. Он не верил в свою смерть, всегда говорил мне: «Я живучий, меня смерть не возьмет. Что бы ты ни услышала обо мне — не верь, жди. Я всегда с вами». Михаил в моем сердце. Навсегда. Я воспитала дочь так, как он хотел. Нашего внука Михаила мы растим так, чтобы он во всем походил на деда. В 1961 году, когда Мише исполнился год, мы повезли его на могилу, и он посадил там пять сосенок — столько, сколько лучей на ордене дедушки...».

Вот они, эти сосенки. Прижились, растут, словно часовые охраняют покой уснувших навечно. За ними ухаживают школьники — новая смена, новое поколение воинов, патриотов, борцов за народное счастье.

А. ФЕДОРОВ,
командир 241-й бомбардировочной авиационной Речицкой ордена Кутузова дивизии в годы войны

критерий

К итогам авиамодельных

Итак, позади спортивный сезон 1973-го. Сейчас уже можно подвести итоги поединков. Самый значительный наш успех на международной арене — это звание чемпиона мира, завоеванное Виталием Ехтенковым из Рыбинска. Ехтенков — коммунист, работает шлифовщиком на машиностроительном заводе. Ему 37 лет. Авиамодельным спортом занимается более 20 лет. Второй раз в составе сборной участвует в турнире сильнейших. Первый планер он построил в 1961-м, в том самом году, когда советский спортсмен А. Аверьянов стал чемпионом. Потребовалось 12 лет, чтобы вернуть нам почетный титул.

В 1973-м в Румынии советские кордовики — скоростник С. Жидков, пилотажник В. Еськин, гонщики Н. Маслов, В. Ефремов и воздушный боец Б. Киселев — обыграли своих соперников из Чехословакии, Венгрии, Болгарии и Румынии. Заметен рост мастерства ряда спортсменов.

Все это, безусловно, радует. Для успеха, учит опыт передовиков, важны спортивная дерзость, умение в решительный момент отдать борьбе все без остатка силы, быть готовым к любой неожиданности, которая подстерегает на ответственных соревнованиях.

Но совершенно очевидно и другое: истекший сезон принес больше огорчений, чем радостей. На нашем счету, к сожалению, мало побед. Известно, что о снижении или повышении класса авиамоделистов прежде всего судят по их выступлениям на соревнованиях. И критерий этот достаточно точен. Мы потерпели ряд неудач на чемпионате мира в Австрии, а также на предшествующих ему соревнованиях в Болгарии, где нашими соперниками были авиамоделисты из ГДР, Венгрии, КНДР, Румынии, Болгарии и Чехословакии. Здесь в личном зачете наши спортсмены не заняли ни одного первого места. Невысокие результаты были показаны в Румынии, хотя мы и первые в зачетной таблице.

Расскажем кратко об австрийской встрече. Она явилась наиболее представительной из всех предшествующих и собрала 244 спортсмена из 34 стран. 93 стартовали с моделями планеров, 86 — с резиномоторными и 65 — с таймерными моделями самолетов. Вот состав сборной Советского Союза: модели планеров — А. Лепп (Тарту), В. Ехтенков (Рыбинск) и В. Исаенко (Харьков); резиномоторные — Е. Мелентьев (Ленинград), В. Запашный (Киев) и Э. Карамян (Ереван); таймерные — Е. Вербицкий (Харьков), С. Шарин (Москва, ЦАК СССР) и В. Мозырский (Харьков).

Запуски моделей происходили в солнечную погоду при температуре воздуха 22—27°С, скорость ветра 3—5 м/сек, направление которого менялось в течение стартового часа.

Впервые на мировых чемпионатах 5 команд. 41 участник, в том числе все три спортсмена нашей сборной, по моделям планеров набрали максимум очков. Центр тяжести как личной, так и командной борьбы лег на дополнительный, восьмой, запуск. По 182 очка (при максимуме — 240 очков) у В. Крейсчирика (ЧССР) и В. Ехтенкова (СССР). Исход поединков решил девятый, последний полет моделей. В. Ехтенков — первый: 1260+182+162. Второй и третий призеры — Крейсчирик (ЧССР): 1260+182+148 и Р. Спени (Австрия): 1260+172. Советские авиамоделисты Лепп и Исаенко — девятнадцатый и тридцать третий, 1260+ +149 и 1260+109.

В классе таймерных моделей семичасовая борьба принесла 12 спортсменам 1260 очков из 1260 возможных. Среди них был советский авиамоделист Шарин. После дополнительного, восьмого тура осталось 8 претендентов на титул сильнейшего, а в девятом лишь трем участникам предстояло разыграть золотую медаль. Победителя выявил девятый запуск. Им стал австриец В. Хорсиска — 1260+180+180+137 очков. За ним Ланджей (Франция) — 1260+180+180+126 и С. Ангер (Дания) — 1260+180+180+124. Наши спортсмены заняли такие места: Шарин — одиннадцатый, 1260+123, Вербицкий — шестнадцатый, 1247, Мозырский — сорок четвертый, 1163 очка.

На резиномоторном старте, так же как и на таймерном, у 12 участников максимум возможных очков. Среди них не было ни одного советского спортсмена. Дополнительный, восьмой тур решил исход поединков. Звания чемпиона мира удостоился И. Лефлер из ГДР — 1260+225. Далее идут Ким Донг Сик (КНДР) — 1260+220 и М. Кобори (Япония) — 1260+ +192. Результаты советских авиамоделистов: Запашный — двадцать шестой, 1195, Мелентьев — двадцать седьмой, 1192, Карамян — пятьдесят шестой, 1112.

Каковы итоги командной борьбы? Назовем призеров. По моделям планеров: Австрия — 3780+467, Нидерланды — 3780 + 421, СССР — 3780 + 440 (учитывались места спортсменов в личном зачете). В классе таймерных моделей: Франция — 3733, Болгария — 3723 и Югославия — 3710; наша команда — пятая, 3670. По резиномоторным моделям отличились: ГДР — 3708, Польша — 3666 и Австрия — 3619; советская сборная — одиннадцатая, 3499.

Да, итоги не радостны. В Австрии ни один из советских спортсменов, за исключением Ехтенкова, не попал в первую десятку. Все три наших «резинщика» — Запашный, Карамян и Мелентьев — и два таймериста из трех — Вербицкий и Мозырский не сумели даже набрать максимум очков — 1260 (норматив мастера спорта СССР!). А ведь это рубеж, после которого на мировых первенствах только и начинается спор за звания сильнейших.

В чем же дело? На лавры в любом виде соревнований нацеливаются многие и не только нацеливаются, но и самоотверженно готовятся к борьбе. А на пьедестал почета поднимаются лишь самые достойные — одаренные, волевые спортсмены. Почему же мы проигрываем на международных стартах? Любители авиамодельного спорта уже давно ищут ответ на этот вопрос.

Обычно выискивались причины, чтобы объяснить (а чаще оправдать) очередную неудачу. В большинстве случаев ссылались на объективные факторы — плохая материально-техническая база, мало участвуем в международных встречах и т. д. В последние годы почти все эти объективные причины устранены. Тогда, может быть, техника хуже, чем у соперников? Нет, конечно! Шла бы речь о радиоуправляемых моделях, уместно сетовать, что у нас еще мало радиоустройств. Но о свободнолетающих моделях этого не скажешь: эксплуатируем одну и ту же резину, что и за рубежом, поршневые двигатели для таймерных моделей — высокого качества, ими полностью обеспечена сборная.

Может, у команды мало времени для тренировок? Опять нет! Его вполне достаточно. И учебно-тренировочные сборы Отдел авиамодельного спорта Центрального аэроклуба проводил регулярно. На этих сборах спортсмены вроде бы набираются опыта, знаний, умения, а уровень мастерства, между тем, растет крайне медленно.

В чем же тогда причина? Думается, в нашей тактической незрелости, рождающей неумение соревноваться с наиболее подготовленными соперниками. Еще далеки от совершенства работа с моделями, действия на старте, спортивные тренировки.

Возьмем таймерные модели. Хорошо, что их строители — Вербицкий и его товарищи по команде — экспериментируют, стараются создать свое, новое. Но, видимо, во всем нужно чувство меры. Наши модели, в отличие от лучших зарубежных, оснащены сложными устройствами, требующими не менее сложной регулировки и эксплуатации. По мнению Вербицкого, механизация крыла, например, имеющаяся на его модели, призвана улучшать ее планирующий полет. Но опыт показал, что его модель еще ненадежна — наряду с отдельными отличными полетами, происходят срывы из-за недостаточной жесткости конструкции крыла, подверженного деформации.

Не насторожили спортсмена не совсем удачные полеты его модели на сборах в Москве накануне мирового чемпионата. С помощью 50-метрового леера в спокойной атмосфере модель Вербицкого с 7-процентным изменяемым профилем крыла планировала так же, как и модель Шарина, у которой постоянный 8-процентный профиль крыла. Крыло модели Вербицкого весит 220 г, а у Шарина облегчено до 160 г, что положительно влияет на ее чувствительность к восходящим потокам воздуха и повышает надежность в полете.

Зарубежные соперники также пытались оснащать модели сложными механизмами. Для проверки их надежности в воздухе, например, ведущий спортсмен в этом классе датчанин Т. Костер триста раз запускал свою модель, после чего отказался от подобной конструкции. Теперь Костер выступает с простой моделью, на которой имеется лишь автомат перебалансировки установочных углов крыла и стабилизатора, уменьшающий ее сопротивление в моторном полете. Вербицкий же продолжает эксплуатировать сложные устройства, испытав их лишь в ста тренировочных полетах. Не случайно последние два-три года харьковчанину «не везет», у него ряд срывов, и лишь единственная победа, завоеванная в Минске на чемпионате страны.

Лучшие модели лидеров австрийского чемпионата — простой конструкции с несложными приборами. Модель чемпиона — обычной схемы, отличается от других лишь компоновкой силовой установки — двигатель расположен на крыле. Представляют интерес французские модели, размах крыльев у них превышает 1800 мм. Столь большое удлинение крыла, правда, незначительно ухудшает высоту взлета модели, но зато увеличивает время ее планирования, что, по мнению французов, является решающим для достижения успеха. Этот опыт заслуживает внимания. Порой мы отдаем предпочтение моторному полету в ущерб планированию. А какой толк от отличного взлета, если планирование не обеспечивает максимального результата?

мастерства

соревнований 1973 года

Почти все таймеристы, в том числе и наши, использовали итальянские двигатели «Росси». Средняя их мощность при наличии надежных моделей без больших усилий почти в любую погоду обеспечивает максимальный трехминутный полет. Как же мы эксплуатируем силовую установку? Вербицкий, при винте диаметром 180 мм и шаге 90 мм снял 24 тысячи оборотов в минуту; Шарин — винт 180×90, обороты — 23 тысячи. У датчанина Костера винт 180×65, а обороты — 28 тысяч. Уменьшение шага винта и выход на более высокие эксплуатационные обороты порядка 28 тысяч в минуту делают модель менее строгой в регулировке и эксплуатации, позволяют получить более высокий КПД винта.

Дело, таким образом, не только в наличии хорошей техники, но и в умении ее эксплуатировать. И тут в первую очередь речь должна идти о снятии максимальной мощности с двигателя, а это большое искусство, которым далеко не все еще владеют. Бывает, что двигатель доводят только на стенде, ставят случайный винт, который для него не подходит, и этим, по существу, завершается вся доводка.

В Минске, на всесоюзном чемпионате наблюдалась неприглядная картина: выйдет иной таймерист или скоростник на старт и такое впечатление, что он не столько стремится показать высокий результат, сколько озабочен тем, чтобы лишь войти в зачет. Такой спортсмен не чувствует, когда двигатель вошел в режим. Происходит это оттого, что он мало тренировался и поэтому плохо владеет техникой, теряется в условиях официального старта, когда нужна быстрота реакции на поведение модели, счет вести на доли секунды. Прошлогоднее первенство страны во многом подтвердило, что поражение наших ведущих спортсменов на мировом чемпионате было отнюдь не случайным.

Какой нам представляется таймерная модель завтрашнего дня? Это модель с минимальной механизацией, то есть в таком объеме, когда она надежна и управляема; с плоским 7—8-процентным профилем крыла, размах которого несколько увеличен. Возможна и бесплонная схема с почти традиционными параметрами.

Международные встречи истекшего года показали, что мы медленно изучаем и осваиваем все лучшее, что появилось в тактике соперников по резиномоторным моделям. Вот как стартует, скажем, чемпион мира А. Лефлер из ГДР. Выйдя на площадку, он сразу закручивает двигатель и ждет момента выпуска модели. Правда, в таком состоянии двигатель должен «уставать». Но после специальной обработки и смазки резина «устает» меньше. Обнаружив восходящий поток воздуха, Лефлер тотчас вступает в борьбу. Его модель взлетает низко, вяло, но безошибочно попадает в восходящий поток.

А наши спортсмены как выступают? Найдя восходящий поток, начинают лихорадочно закручивать мотор, одновременно бросая беглые взгляды в небо. Затем отсоединяют дрель, включают таймер, перехватывают у помощника модель и выпускают ее в воздух. На все эти операции уходит полторы минуты. При ветре со скоростью 3 метра в секунду поток уже удалился от места запуска на 250—300 метров и попасть в него можно только случайно. А. Юров из команды Военно-Воздушных Сил на всесоюзных соревнованиях, применив прием чемпиона мира, добился победы. И ведь это, конечно, не единственный тактический прием!

Основным средством, определяющим восходящие потоки в момент спортивных поединков, является наблюдение за находящимися в воздухе моделями соперников. Это, разумеется, не исключает использование приборов, таких, как электротермисторы простые и самописцы, лавсановые ленты, мыльные пузыри и др. Так, спортсмены ГДР применяют бинокли, наши авиамоделисты — теодолиты, установленные за 1—1,5 км от места старта и т. д. Важно на тренировках искать, экспериментировать, отбрасывая отжившее, и внедрять новинки, проверенные практикой. Поток новшеств хлынул в авиамодельный спорт, смывая на своем пути отжившие представления, взгляды, оценки. Волна перемен должна докатиться не только до наших ведущих авиамодельных центров, но и до каждого клуба.

Порой достижению успеха мешает консерватизм в конструкторской работе и тренировках. На резиномоторном старте мирового чемпионата из 86 участников только модели Карамяна и Мелентьева имели несущие поверхности, зашитые бальзой, остальные были обтянуты бумагой. Использование бальзы (она тяжелее бумаги) для обшивки несущих поверхностей положительно влияет на полет лишь в вечернее время, в спокойной атмосфере — лучше выдерживается профиль крыла. Но днем, когда обычно проводятся соревнования, наблюдается пониженная чувствительность такой модели к восходящим потокам воздуха. Тому свидетельство — неудачное выступление Карамяна и Мелентьева.

Или другой пример. А. Лепп разработал методику полета модели планера кругами при ее буксировке на леере, что дает возможность более надежно определять наличие восходящего потока. У нас она нашла широкое применение. Однако соперники лучше осуществили эту методику и добились определенных успехов. Полет их моделей меньшего радиуса и более плоский. Подобная буксировка облегчает работу спортсмена на старте.

На моделях планеров для крепления крыльев мы используем стальные штыри. За рубежом все шире стали применять забытые нами эллипсовидные эластичные пластины, обеспечивающие бо́льший прирост высоты в момент динамического старта, которым пользуется большинство планеристов.

Сейчас мастерство авиамоделистов, результаты, показанные ими на тех или иных крупных соревнованиях, надо рассматривать с точки зрения их возможностей успешно соперничать на мировых чемпионатах. Если, скажем, к итогам румынской встречи кордовиков подходить именно с таких позиций, то, например, скорости модели победителя — 222 км/час, так же как и модели чемпиона Советского Союза — 227 км/час, нас не могут удовлетворить. Уже потому, что чемпион Европы 1973 года показал 232 км/час.

Недостатки, которые проявились на международных встречах и минском турнире — следствие серьезных просчетов в тренировках. Методика подготовки команд пока еще не обеспечивает главного — умения финишировать, добиваться победы в трудных условиях, в обстановке острой борьбы. Итоги выступлений наших сборных команд еще раз наталкивают на мысль, что прежде всего надо совершенствовать спортивно-тренировочную работу, максимально приблизить ее к условиям мировых первенств.

Принято считать, что в наши сборные команды приходят уже сложившиеся спортсмены, отлично подготовленные, с прочными техническими навыками. Увы, о многих членах сборных этого сказать нельзя. И объясняется это просто: в клубах нет единой стройной и последовательной системы подготовки спортсменов высшей квалификации. Нередко все происходит по следующей схеме: наиболее способный и терпеливый авиамоделист попадает в команду. Ему дают двигатель лучшего образца, дефицитную бальзу, и он начинает работать с моделью. А вот обучение его различным техническим и тактическим тонкостям не ведется.

Сегодня же победить в соревнованиях в состоянии лишь спортсмен, которого отличают высокое мастерство, хорошая моральная и психологическая подготовка, тактическая зрелость и знание своего спортивного оружия.

Чтобы обеспечить командам нужное спортивное напряжение, целесообразно их участие во многих соревнованиях, с тем, чтобы чаще испытывать технику, систематически «обстреливать» свое спортивное оружие, а не держать его в ящиках в ожидании крупных встреч. Речь должна идти и о контрольных заданиях членам сборных страны и республик, о том, чтобы повысить их личную ответственность за выступления.

Отрадно, что неудачные старты в Австрии и Болгарии не вызвали растерянности в командах. Тренеры и спортсмены внимательно их проанализировали и делают необходимые выводы. Уже развернулась подготовка к чемпионату мира 1975 года. Центральный аэроклуб в конце 1973-го провел учебно-методический семинар ведущих спортсменов с целью определить единую схему модели. Какая она будет, свободнолетающая, образца 1975-го? Этим сейчас занимаются тренеры, спортсмены.

У строителей малой авиации впереди новые турниры и чемпионаты. Впереди — старты VI летней Спартакиады народов СССР.

А. НАЗАРОВ,
мастер спорта,
М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

За нашу Советскую Родину!

КРАСНАЯ ЗВЕЗДА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

50 ЛЕТ

Газете «Красная звезда» — центральному органу Министерства обороны Союза ССР исполнилось 50 лет. В первом ее номере, вышедшем 1 января 1924 года, М. И. Калинин писал: «Приветствую «Красную звезду» и от души желаю ей успеха в сплочении революционных военных сил нашего Союза». С первых дней своего существования газета стала верным проводником политики партии в массы военнослужащих. «Красная звезда» пропагандирует идеи марксизма-ленинизма, генеральную линию партии, помогает командирам, политработникам, партийным организациям крепить боевую мощь армии и флота, воспитывать воинов в духе беззаветной преданности социалистической Родине, народу, делу коммунизма, постоянной готовности к защите завоеваний Великого Октября.

Перелистываешь пожелтевшие страницы номеров газет. Их нельзя читать без волнения. Вот строки некоторых газетных заметок... Деревенские призывники пришли в армию в лаптях... В военно-учебном заведении ощущается острый недостаток обслуживающего персонала... Автор одной заметки обращается с настоятельной просьбой «выслать хорошие буквари и притом в достаточном количестве».

Много и ярко писала газета о комсомольцах двадцатых годов, ставших шефами нашего славного Военно-Морского Флота.

«...У гранитных стенок гавани в темноте идет погрузка угля на корабли, — рассказывает в одной из корреспонденций В. Вишневский. — Завтра в море.

Без разговоров, молча идет работа. Только звенят лопаты и тяжело падают большие куски угля... Каждый знает свое место, каждый свои движения рассчитывает точно.

Это комсомольцы, пришедшие на эти корабли и сделавшие в четыре раза в более короткий срок то, что от них ожидалось, — поднятие флота на требуемый уровень боеспособности».

Работая рука об руку с коммунистами, комсомольцы как бы вдохнули жизнь в стальные корпуса кораблей, помогли вывести их в первые плавания.

Внимание привлекла набольшая заметка, опубликованная в 1924 году в пятом номере газеты, под заголовком «Новый аэроплан Красной Армии». В ней говорилось: «Краснопресненским ОДВФ на днях передан в отряд «Ультиматум» новый самолет... Аэроплан назван «Красная Пресня» в память декабрьского восстания в Москве. Кроме того, ОДВФ решило построить к 1-му мая еще один аэроплан и уже приступило к сбору пожертвований».

Вся страна помогала строить советский воздушный флот. Общество друзей воздушного флота (ОДВФ) было одной из первых наших патриотических организаций, которая много сделала для становления и развития советской авиации. «Красная звезда» всегда находила место на своих страницах для публикации различных материалов, рассказывающих о патриотической деятельности ОДВФ, Осоавиахима, разъясняла читателям важность этих добровольных обществ для укрепления обороноспособности страны, подготовки молодежи для службы в рядах армии и флота.

В годы индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства «Красная звезда» разъясняла читателям значение этих великих социалистических преобразований для укрепления обороноспособности страны, оказывала военным кадрам помощь в освоении новой техники, в овладении военным искусством.

На ее страницах в эти годы выступали со статьями М. И. Калинин, И. В. Сталин, В. В. Куйбышев, К. Е. Ворошилов, М. В. Фрунзе, С. М. Буденный, Е. М. Ярославский, А. В. Луначарский, М. Н. Тухачевский, Б. М. Шапошников, Д. М. Карбышев и другие государственные, партийные и военные деятели.

Признанием заслуг газеты перед Родиной явилось награждение ее в декабре 1933 года, в канун десятилетнего юбилея, орденом Красной Звезды.

Сила нашей армии и флота, совершенство советского оружия были проверены в победоносных боях с японскими милитаристами на Хасане и Халхин-Голе, при прорыве линии Маннергейма, в освободительных походах в Западную Украину и Западную Белоруссию. Коллектив газеты немало потрудился, чтобы сделать достоянием миллионов советских людей героические подвиги наших пехотинцев, моряков, летчиков, танкистов, артиллеристов.

Новую страницу боевой летописи наших Вооруженных Сил открыла Великая Отечественная война. Четыре года день за днем, не стихая ни на минуту, продолжались гигантские сражения с вооруженными до зубов гитлеровскими армиями. «Красная звезда» выступала боевым помощником Коммунистической партии в мобилизации всех сил народа на разгром врага. Журналисты-красно-звездовцы находились на самых ответственных участках фронта, освещали боевые действия войск, авиации и флота, подвиги советских воинов, часто бывали у партизан. Они проявляли образцы самоотверженности, мужества и стойкости, многие из них отдали свою жизнь в боях за Советскую Родину.

Печатая разнообразные по форме и жанру материалы, газета обобщала опыт боевых операций, рассматривала приемы борьбы с танками и авиацией врага в различных условиях боя. Авторами многих статей были известные политические и государственные деятели, военачальники, боевые командиры.

На страницах «Красной звезды» в те годы выступали известные писатели М. Шолохов, А. Толстой, В. Вишневский, А. Сурков, П. Павленко, В. Гроссман, К. Симонов, И. Эренбург и многие другие.

Газету ждали на фронте. Полученные номера переходили из рук в руки. Много благодарственных писем присылали в редакцию воины. Вот что писал офицер С. Феоктистов: «Мы ожидали в траншеях свежий номер газеты с неменьшим нетерпением, чем «цинки» с патронами или термос с горячей пшенной кашей. И то, и другое, и третье доставить на передний край было нелегко. Со страниц «Красной звезды» с нами говорила Родина. Ее призыв находил горячий отклик в сердцах воинов, поднимал их на подвиги».

Доходчиво, интересно и ярко писала газета об авиации, о прославивших себя в годы Великой Отечественной войны воздушных воинах и техниках-тружениках аэродрома. По страницам «Красной звезды» можно было видеть, как в трудных и тяжелых боях с врагом советская авиация завоевала господство в воздухе.

В июле 1945 года за большую и плодотворную работу по политическому и боевому совершенствованию личного состава Советской Армии и за активную мобилизацию воинов на полный разгром фашистской Германии «Красная звезда» была награждена орденом Красного Знамени.

В послевоенный период газета вносит свой вклад в решение сложных задач, стоящих перед Вооруженными Силами. Она широко освещает борьбу советских воинов за успешное выполнение решений XXIV съезда КПСС, пропагандирует революционные и боевые традиции советского народа, Советской Армии и Военно-Морского Флота, вдохновляет их на новые успехи в боевой и политической подготовке. На страницах «Красной звезды» постоянно находят отражение важнейшие проблемы боевого совершенствования армий государств — участников Варшавского Договора, укрепления братской боевой дружбы с народами стран социалистического содружества. Газета последовательно и целеустремленно воспитывает советских воинов в духе непримиримой ненависти к злейшему врагу человечества — империализму.

На страницах «Красной звезды» периодически публикуются материалы, связанные с деятельностью Всесоюзного Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ), работе аэроклубов и подготовке допризывников и призывников к службе в Вооруженных Силах.

Заслуги газеты, связанные с воспитанием личного состава армии и флота, советской молодежи на героических традициях, мобилизацией воинов на овладение новой боевой техникой и оружием, повышением боеготовности войск, в 1965 году в дни празднования 20-летия победы Советского Союза в Великой Отечественной войне, были отмечены высшей наградой — орденом Ленина.

Важными вехами в работе коллектива редакции стало освещение таких событий, как 50-летие Великого Октября, 100-летие со дня рождения В. И. Ленина, 50-летие СССР. «Все, что создано советским народом, должно быть надежно защищено» — вот девиз, который пронизывает все выступления газеты. Своим долгом журналисты «Красной звезды» считают систематическое обобщение летописи ратных подвигов советского народа.

Со статьями по важным вопросам военного строительства, повышения боевой готовности Вооруженных Сил в «Красной звезде» выступают Министр обороны СССР Маршал Советского Союза А. А. Гречко и его заместители, начальник Главного политического управления Советской Армии и Военно-Морского Флота генерал армии А. А. Епишев и многие другие видные военачальники.

Закономерен возрастающий интерес читателей к «Красной звезде», являющейся одной из наиболее массовых газет в стране. Газета ежегодно получает в среднем примерно 150 тысяч писем. Ее тираж непрерывно растет. В далеком 1924 году он составлял всего четыре тысячи экземпляров, сейчас — перевалил за два с половиной миллиона.

Коллектив редакции журнала «Крылья Родины», его читатели — авиационные спортсмены от всего сердца поздравляют «Красную звезду» со славным юбилеем и желают ей новых творческих успехов в выполнении благородной миссии укрепления могущества Советских Вооруженных Сил.



У ПОДНОЖЬЯ КАВКАЗСКИХ ГОР

XIX ЧЕМПИОНАТ СССР ПО ПАРАШЮТНОМУ СПОРТУ

Спортсмены-парашютисты, прибывшие в столицу Северной Осетии на XIX чемпионат СССР, были приятно удивлены: город о них уже знал. О парашютистах рассказывали по радио и телевидению, писали в газетах. Яркие, красочные афиши оповещали о соревнованиях, их программе, знакомили с участниками, приглашали на авиационный праздник...

...Над стадионом «Спартак», заполненном тысячами зрителей, показался Ан-2. За ним на длинном тросе, широко раскинув руки, летит мастер спорта международного класса Виктор Трунин. Поравнявшись с главной трибуной, Виктор приветствует любителей спорта. Через несколько минут, отцепившись от самолета, он раскрыл парашют и приземлился точно в центре футбольного поля.

А под самой кромкой облаков снова вспыхивают купола парашютов. Под ними — победители прошлогоднего первенства страны Валентина Закорецкая и Владимир Гурный.

Затем начинаются групповые прыжки. Демонстрируют свое мастерство представители Военно-Воздушных Сил, Воздушно-десантных войск, Войск Противовоздушной обороны страны, Всесоюзного добровольного общества содействия армии, авиации и флоту и Министерства гражданской авиации.

Спортсмены, спустившиеся с неба, встают в строй. Торжественный парад возглавляет судейская коллегия. Под звуки марша колонна движется к центральной трибуне. Парашютистов приветствуют и желают им успехов председатель оргкомитета чемпионата, заместитель председателя Совета Министров Северо-Осетинской АССР И. Гапбаев, первый секретарь обкома комсомола В. Хатагов, Герой Советского Союза И. Дзусов, председатель областного комитета ДОСААФ В. Зангиев, главный судья И. Лисов.

Звучит гимн Советского Союза. Абсолютные чемпионы СССР прошлого года Валентина Закорецкая и Владимир Гурный поднимают флаг соревнований. Позже новый чемпион страны Н. Ушмаев скажет: «Этот торжественный и праздничный день задал тон всем соревнованиям, поднял настроение».

Чемпионат стартовал. 54 мужчины и 36 женщин от пяти ведомств вступили в борьбу за золотые медали.

— Еще ни на одном чемпионате не было такого сильного состава участников, как на этом, — говорит ответственный секретарь Федерации парашютного спорта СССР заслуженный мастер спорта Г. Пясецкая. — В командах ведомств собраны лучшие спортсмены страны. На победу в двоеборье вполне могут претендовать по крайней мере десять мужчин и столько же женщин.

Владимир Гурный, Валентина Закорецкая, Юрий Баранов, Борис Леонов, Мая Костина, Валерий Карпезо, Виктор Ершов, Николай Ушмаев, Альбина Дюжова, Наталья Сергеева, Светлана Старикова, Александр Парфенов, Геннадий Юрко — имена хорошо известные любителям спорта — чемпионы и рекордсмены мира, победители многих соревнований. На их счету от двух до четырех тысяч прыжков. Среди участников много и молодых спортсменов.

Соревнования начались с прыжков на 30-секундную задержку раскрытия парашюта с выполнением комплекса акробатических фигур в свободном падении. Судили это упражнение семь арбитров при помощи оптических труб. Время комплекса фиксировали автоматические регистраторы «Омега». Они включались судьями в момент начала спортсменом первой фигуры и выключались в конце выполнения комплекса. Полученный результат печатался на ленте.

Впервые на соревнованиях был использован видеомагнитофон. Наконец-то зрители, собравшиеся у телеэкрана, имели возможность наблюдать акробатические прыжки всех участников. При необходимости судьи могли повторно просмотреть работу того или другого спортсмена. Видеомагнитофон вызвал большой интерес и судей, и участников. Они единодушно высказались за широкое применение его в парашютном спорте.

После первого тура стало ясно, что за звание чемпионки по этому упражнению основная борьба развернется между двумя спортсменками — воспитанницей Ворошиловградского аэроклуба ДОСААФ Александрой Швачко, показавшей лучшее время комплекса — 7,5 сек., и опытной парашютисткой из Чебоксар Маей Костиной (обе ДОСААФ), проигравшей Саше всего 0,1 очка. Они значительно оторвались от своих ближайших соперниц, показатели которых превышают 8 секунд.

После двух прыжков вперед на 0,1 очка выходит Мая Костина. В третьем, решающем, прыжке отлично работала Александра Швачко — четко, быстро, как говорят, с огоньком (7,4 сек.) и закончила упражнение новым всесоюзным рекордом — среднее время 7,631 Это на целую секунду лучше, чем у чемпионки мира Марии Баулез! М. Костиной досталась серебряная медаль (7,87), а Н. Сергеевой (ДОСААФ) — бронзовая (8,33).

Среди мужчин борьба за призовые места шла еще более остро и напряженно. Результаты очень высоки: трое — Н. Ушмаев, В. Алексеев (оба ВВС) и Л. Ячменев (ДОСААФ) показывают время выполнения комплекса менее 7 секунд. Правда, судьи всех оштрафовали за недовороты на спиралях. У Николая Ушмаева лучший показатель — 7,1 сек. Всего на 0,2 отстают от него Юрий Баранов (ВВС), И. Терло (ДОСААФ) и В. Пеньков (ВДВ). У прошлогоднего чемпиона по акробатике В. Гурного 7,4 сек., Г. Сурабко (оба ДОСААФ) — 7,5 сек.

Второй прыжок в отличном темпе и чисто выполнил Ушмаев — 6,9 сек. Он и становится лидером соревнований. Улучшил свое положение Гурный — 7,3 сек. и вышел на второе место. Ровно прыгает Баранов. Он проигрывает Гурному всего 0,1 сек. Высокое время у Алексеева — 6,6 сек., но за допущенные ошибки судьи его штрафуют на 1,0 сек. Слабее «скрутили» правый комплекс Терло, Пеньков и Ячменев и фактически выбыли из числа претендентов на медали.

Третий прыжок — Николай Ушмаев показывает 6,6 сек., но получает 0,5 сек. штрафного времени. В итоге — 7,1 сек. Среднее время — 7,031. Это новый всесоюзный рекорд. Н. Ушмаев завоевал первую золотую медаль. Второе место занял Владимир Гурный — 7,25 и третье — Юрий Баранов — 7,40.

Отрадно отметить, что все участники, кроме семерых, подтвердили нормативы мастера спорта (менее 10 сек). У 42 мужчин из 54 время комплекса менее 9 сек. Средний результат команды ВВС — 7,70 сек., ДОСААФ — 7,90 сек., ПВО — 8,21 сек., ВДВ — 8,39 сек. и МГА—8,75 сек. Спортсмены Военно-Воздушных Сил добились высоких показателей: у двоих время менее 7 сек., но страдает чистота исполнения. Все без исключения и мужчины, и женщины, входившие в эту команду, допускали ошибки и штрафовались судьями. Тренерам следует обратить особое внимание на качество выполнения фигур.

Лучше положение в этом отношении у парашютистов







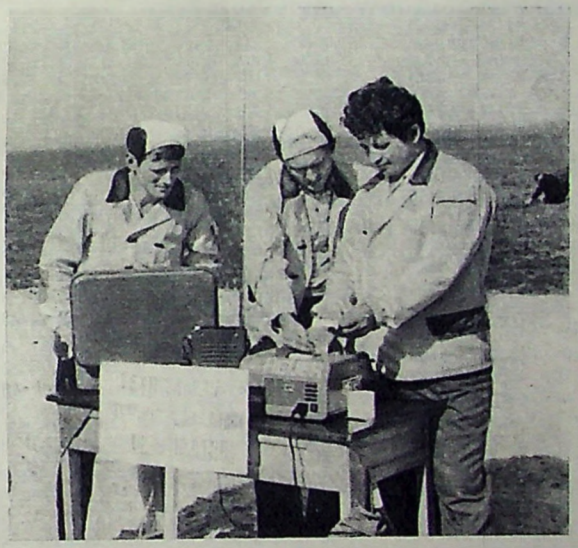




У ПОДНОЖЬЯ КАВКАЗСКИХ ГОР



Фото Б. ВАСИНОЙ и В. ТИМОФЕЕВА



Орджоникидзе. Стадион «Спартак». Абсолютные чемпионы СССР 1972 года мастер спорта международного класса Валентина Закорецкая и заслуженный мастер спорта Владимир Гурный поднимают флаг XIX чемпионата Советского Союза по парашютному спорту (слева).

90 спортсменов из разных уголков нашей страны в течение 5 дней боролись за право называться сильнейшими. В командном зачете первенство выиграли представители Военно-Воздушных Сил (вверху в центре).

Взгляните на цветные снимки справа — это парашютисты ДОСААФ. Они победили в групповых прыжках на точность приземления: вверху — мужская команда в составе (слева направо) В. Тарасова, Ю. Чернова, В. Лукомского, В. Мащенко и В. Гурного; внизу — женская: С. Родионова, А. Швачко, Н. Сергеева, С. Старикова и М. Костина; в центре — один из моментов соревнований.

Судьи начеку — приземляется мастер спорта Александра Швачко. Еще секунда. Спортсменка бьет по «пятачку». Этот прыжок оказался счастливым — А. Швачко стала абсолютной чемпионкой СССР.

На соревнованиях отлично работала техническая группа фиксации результатов, которую возглавлял заместитель главного судьи заслуженный мастер спорта Александр Сидоренко. На снимке в центре — судьи (слева направо) С. Чекалин, Б. Доронин и А. Сидоренко наблюдают за работой специальной системы, регистрирующей «нулевые» и близкие к ним результаты.



ДОСААФ. Только в 3 прыжках из 30 зафиксированы недовороты на спиралях.

Впервые в Советском Союзе во время прыжков на точность приземления применялась электрическая система фиксации «нулевых» и близких к ним (до 10 см) результатов конструкции мастера спорта Сергея Чекалина. Если парашютист, приземляясь, первым касанием попадал в 10-сантиметровый кружочек, то на табло зажигалась электрическая лампочка с отметкой 0,00. Малейшее отклонение от «пятачка» — и загоралась лампочка с цифрой, показывающей на сколько сантиметров от центра парашютист коснулся датчика. Это позволило более точно и объективно принять у спортсмена результаты, а также облегчило работу судей. Система Чекалина использовалась во время всех соревнований и зарекомендовала себя с самой лучшей стороны. Видимо, в дальнейшем она должна найти самое широкое применение на соревнованиях любого масштаба.

Розыгрыш прыжков на точность приземления проходил в сложных метеорологических условиях. Порывистый ветер часто менял направление около земли и по высотам, внося свои «поправки» в результаты участников. От спортсменов требовался максимум внимания, выдержки, точной работы. В этих условиях не прощалась ни малейшая ошибка.

Звание лучшего снайпера подтвердил Борис Леонов (ВВС), которому принадлежит мировой рекорд — 14 попаданий подряд в цель — 10-сантиметровую «шайбу». И теперь Б. Леонов четырежды поразил мишень, а один раз зажглась лампочка с отметкой — 0,03 м. Серебряную медаль завоевал В. Карпезо (ПВО) — 0,09 м и бронзовую — В. Кудрявцев (ВВС) — 0,15 м.

Среди женщин победу одержала В. Семина (ВВС) — 0,95 м, за ней О. Баженова — 1,02 м и А. Швачко (обе ДОСААФ) — 1,24 м.

В сумме двоеборья абсолютными чемпионами СССР стали мастер спорта Александра Швачко (ДОСААФ) и мастер спорта международного класса Николай Ушмаев (ВВС).

В групповых прыжках успеха добились парашютисты ДОСААФ. С большим преимуществом и женская (Н. Сергеева, С. Родионова, А. Швачко, С. Старикова, М. Костина) и мужская (В. Мащенко, В. Гурный, В. Тарасов, В. Лукомский, Ю. Чернов) команды опередили своих ближайших соперников.

Выполняя последнее упражнение — передачу эстафеты в свободном падении—отличились девушки Воздушнодесантных войск мастера спорта В. Борушевская, А. Киселева, З. Курицына и Г. Привалова. Они во втором прыжке передали эстафетные палочки за 15,9 сек., что на 0,7 сек. лучше официального мирового рекорда. Девушки не только показали хорошую выучку в небе, но и набрали наименьшее количество штрафных очков на приземлении и заняли первое место.

Среди мужчин впереди команда ДОСААФ — В. Гурный, Ю. Чернов, В. Тарасов, В. Мащенко. Они награждены золотыми медалями.

Переходящие кубки Центрального комитета ДОСААФ СССР вручены мужской и женской командам Военно-Воздушных Сил.

Призами журнала «Крылья Родины» отмечены Лариса Корычева (ВВС) и В. Тарасов (ДОСААФ), показавшие лучший результат по всем прыжкам на точность приземления.

Президиум Верховного Совета Северо-Осетинской АССР за высокие спортивные достижения и пропаганду военно-технических видов спорта среди населения наградил Почетной Грамотой Владимира Гурного, Наталью Пискареву, Николая Ушмаева, Александру Швачко и Геннадия Юрко.

Хочется отметить хорошую организацию соревнований. Спортсмены размещались в современном мотеле, им предоставили комфортабельные автобусы. В дни соревнований действовал специальный автобусный маршрут Орджоникидзе — аэродром ДОСААФ, поэтому на прыжках всегда присутствовало много зрителей.

С душой и пониманием отнеслись к организации и проведению соревнований работники партийных, советских, комсомольских организаций, обкома ДОСААФ и авиаспортклуба.

Б. ВАСИНА,
мастер спорта

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Акробатика: женщины — 1. А. Швачко — 7,5; 8,0 и 7,4 сек. (средний результат трех прыжков — 7,63); 2. М. Костина — 7,6; 7,8 и 8,2 сек. (7,87); 3. Н. Сергеева — 8,4; 8,2 и 8,4 сек. (8,33); 4—5. О. Баженова (все ДОСААФ) — 8,3; 8,6+0,5 и 8,2 сек. и 3. Курицына (ВДВ) — 8,4; 8,7 и 8,5 сек. (8,53); 6. В. Закорецкая (ВВС) — 8,8; 7,6+0,5 и 8,3+0,5 сек. (8,57); 7. В. Борисихина (ДОСААФ) — 8,6; 8,3 и 8,9 сек. (8,60); 8. Е. Маракуца (ПВО) — 8,8+0,5; 8,2 и 8,4 сек. (8,63); 9. С. Старикова — 8,9; 8,3 и 8,9 сек. (8,70); 10. С. Родионова (обе ДОСААФ) — 8,7; 9,3 и 8,4 сек. (8,80). Мужчины — 1. Н. Ушмаев (ВВС) — 6,6+0,5; 6,9 и 6,6+0,5 сек. (7,03); 2. В. Гурный (ДОСААФ) — 7,4; 7,3 и 7,1 сек. (7,27); 3. Ю. Баранов (ВВС) — 7,3; 7,5 и 7,4 сек. (7,40); 4. Л. Ячменев (ДОСААФ) — 6,9+0,5; 7,3+0,5; 6,8+0,5 (7,50); 5. В. Алексеев (ВВС) — 6,8+1,0; 6,6+1,0 и 6,9+0,5 сек. (7,60); 6—7. Г. Сурабко (ДОСААФ) — 7,5; 8,0 и 7,4 сек. и Э. Эскендеров (ПВО) — 7,6; 7,6+0,5 и 7,2 сек. (7,63); 8. А. Парфенов (ВВС) — 7,6+0,5; 7,6 и 7,4 сек. (7,70); 9. В. Пеньков (ВДВ) — 7,3; 7,9+0,5 и 7,5 сек. (7,73); 10—11. И. Терло — 7,3; 8,1+0,5 и 7,4 сек. и Ю. Чернов (оба ДОСААФ) — 7,7; 7,8 и 7,8 сек. (7,77).

Прыжки на точность приземления: женщины — 1. В. Семина (ВВС) 0,43; 0,11; 0,26; 0,10 и 0,05 м (сумма пяти прыжков — 0,95 м); 2. О. Баженова — 0,09; 0,09; 0,19; 0,04 и 0,61 м (1,02 3. А. Швачко — 0,05; 0,01; 0,95; 0,00 и 0,23 м (1,24); 4. А. Семенова (все ДОСААФ) — 0,48; 0,93; 0,41; 0,02 и 0,00 м (1,84); 5. Л. Корычева — 0,28; 0,32; 1,22; 0,10 и 0,37 м (2,29); 6. А. Дюжова (обе ВВС) — 1,09; 0,18; 0,32; 0,01 и 0,83 м (2,43); 7. Г. Степанова — 0,12; 1,55; 0,78; 0,08 и 0,34 м (2,87); 8. Н. Мамай (обе ДОСААФ) — 0,28; 0,97; 1,54; 0,09 и 0,04 м (2,92); 9. А. Киселева — 0,28; 2,14; 0,55; 0,27 и 0,06 м (3,30); 10. В. Борушевская (ВДВ) — 0,31; 1,21; 1,66; 0,13 и 0,22 м (3,53); мужчины — 1. В. Леонов ((ВВС) — 0,00; 0,03; 0,00; 0,00 и 0,00 м (0,03); 2. В. Карпезо (ПВО) — 0,00; 0,04; 0,05; 0,00 и 0,00 м (0,09); 3. В. Кудрявцев — 0,02; 0,09; 0,04; 0,00 и 0,00 м (0,15); 4. Н. Ушмаев — 0,04; 0,09; 0,00; 0,00 и 0,05 м (0,18); 5. Е. Гладилов (все ВВС) — 0,04; 0,10; 0,00; 0,05 и 0,00 м (0,19); 6. В. Тарасов (ДОСААФ) — 0,00; 0,04; 0,05; 0,06 и 0,05 м (0,20); 7. Н. Наливайко (ПВО) — 0,04; 0,04; 0,20; 0,01 и 0,00 м (0,29); 8. В. Гурный — 0,00; 0,07; 0,08; 0,09 и 0,06 м (0,30); 9. В. Лазарев (оба ДОСААФ) — 0,00; 0,27; 0,01; 0,07 и 0,02 м (0,37); 10. Н. Накоренко (ПВО) — 0,25; 0,00; 0,09; 0,05 и 0,04 м (0,43).

Двоеборье: женщины — 1. А. Швачко — 8,87 штрафных очка; 2. О. Баженова — 9,55; 3. А. Семенова (все ДОСААФ) — 11,47; 4. Л. Корычева — 11,69; 5. А. Дюжова (обе ВВС) — 11,93; 6. Н. Мамай (ДОСААФ) — 12,15; 7. В. Семина (ВВС) — 12,38; 8. А. Киселева (ВДВ) — 12,47; 9. Л. Хрипунова (ДОСААФ) — 13,01; 10. В. Борушевская (ВДВ) — 13,46. Мужчины — 1. Н. Ушмаев (ВВС) — 7,21; 2. В. Гурный (ДОСААФ) — 7,57; 3. В. Карпезо (ПВО) — 7,92; 4. Б. Леонов — 8,13; 5. Е. Гладилов (оба ВВС) — 8,29; 6. Е. Моторин — 8,47; 7. В. Тарасов (оба ДОСААФ) — 8,50; 8. Н. Дудко (МГА) — 8,70; 9. Н. Наливайко (ПВО) — 8,86; 10. В. Алексеев (ВВС) — 8,97.

Групповые прыжки: женщины — 1. ДОСААФ — 2,88 м (сумма трех прыжков); 2. ПВО — 6,06 м; 3. ВВС — 7,39 м; 4. ВДВ — 11,40 м; мужчины — 1. ДОСААФ — 0,40 м; 2. ВДВ — 0,61 м; 3. ВВС — 1,09 м; 4. ПВО — 1,80 м; 5. МГА — 4,97 м.

Эстафета: женщины — 1. ВДВ — 3,27 (время передачи эстафеты — 18,7 сек. и 15,9 сек.; приземление — 2,23 м и 1,04 м); 2. ДОСААФ — 3,56 (20,2 сек. и 17,2 сек.; 2,36 м и 1,20 м); 3. ВВС — 6,44 (19,2 сек. и 21,3 сек.; 1,11 м и 5,33 м); 4. ПВО — 10,09 (21,4 сек. и 20,7 сек.; 7,57 м и 2,52 м); мужчины — 1. ДОСААФ — 0,58 (20,3 сек. и 19,5 сек.; 0,31 м и 0,27 м); 2. ВВС — 1,70 (18,3 сек. и 19,1 сек.; 1,60 м и 0,10 м); 3. ПВО — 1,81 (17,4 сек. и 17,1 сек.; 0,35 м и 1,46 м); 4. ВДВ — 3,09 (19,7 сек. и 18,0 сек.; 0,45 м и 2,64 м); 5. МГА — 24,73 (23,4 сек. и 25,2 сек; 3,19+5 и 1,54+15).

Командное первенство: женщины — 1. ВВС — 61,62; 2. ВДВ — 69,93; 3. ДОСААФ — 71,60; 4. ПВО — 78,20; мужчины — 1. ВВС — 34,99; 2. ДОСААФ — 35,20; 3. ПВО — 41,66; 4. ВДВ — 57,40; 5. МГА — 93,90.

ВСТРЕЧА ГДР — ФРАНЦИЯ

В Лейпциге (ГДР) состоялись товарищеские соревнования парашютистов ГДР и Франции.

Погода мало благоприятствовала проведению состязаний. Полностью были разыграны только два упражнения — одиночные и групповые прыжки на точность приземления.

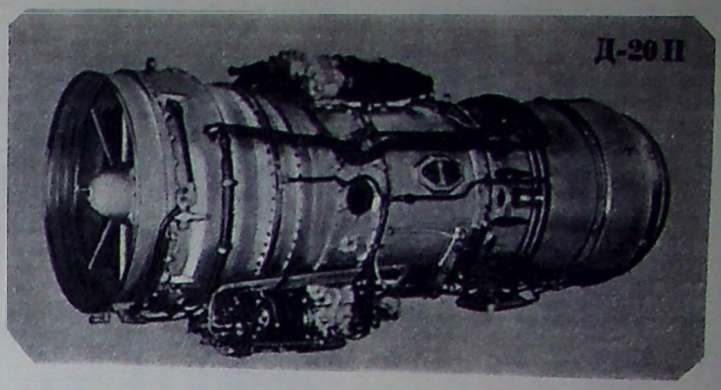
В заключение Жан Армаинг (Франция) совершил показательный прыжок по акробатике. Время выполнения комплекса — 6,5 сек.! Оно не только показывает большие возможности спортсмена, но и заставляет всех мастеров серьезно готовиться по этой дисциплине к будущему чемпионату мира.

В одиночных прыжках на точность приземления победил среди мужчин Вилайме (Франция) — 0,07; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00 м (среднее 0,012), за ним — Ридинг (ГДР) — 0,05; 0,00; 0,06; 0,00; 0,00; 0,02 (0,022), Вильде (ГДР) — 0,21, 0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00 м (0,035).

Среди женщин первое место заняла Гайланд (Франция) — 0,44; 0,24; 0,66; 0,09; 0,01; 0,08 м (0,253), второе — Ирмшер (ГДР) — 0,09; 0,08; 0,46; 0,32; 0,06; 1,60 (0,433), третье — Маркоуер (Франция) — 0,67; 0,00; 0,49; 0,59; 0,15; 1,01 (4,83).

В групповых прыжках лучших результатов добилась женская команда ГДР и мужская Франции. В командном зачете победили парашютисты (женщины и мужчины) Германской Демократической Республики.

СОВРЕМЕННЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ



Двухконтурный турбореактивный двигатель Д-20П конструкции Героя Социалистического Труда П. А. Соловьева.

Двухконтурные ТРД

Быстро совершенствуясь, газотурбинные двигатели первых поколений менее чем за десять лет почти полностью вытеснили из авиации силовые установки с поршневыми двигателями. Сейчас их можно встретить лишь на нескольких типах небольших транспортных и на спортивных самолетах. Однако под влиянием общего научно-технического прогресса авиационное двигателестроение сделало в последние годы столь большие шаги вперед, что даже весьма совершенные турбореактивные и турбовинтовые двигатели первых поколений все в большей степени уступают место новым, еще более совершенным авиационным газотурбинным двигателям — двухконтурным ТРД (ДТРД) и их разновидности — турбовентиляторным двигателям (ТВлД).

Зарубежная печать утверждает, что все принимаемые ныне к серийному производству военные самолеты: истребители, бомбардировщики, разведчики оснащаются только двухконтурными двигателями. Ими оснащаются и новые транспортные и пассажирские самолеты, в том числе даже некоторые спортивно-туристические. Для нового сверхзвукового стратегического бомбардировщика «В-1», который разрабатывают США, создан специальный ДТРД с форсажем.

Быстро расширяющееся использование на современных самолетах любых типов и назначений двухконтурных турбореактивных двигателей объясняется тем, что в них конструкторам удалось удачно сочетать скоростные возможности обычных ТРД с высокой экономичностью и хорошими взлетно-посадочными характеристиками турбовинтовых двигателей.

Что же такое двухконтурный ТРД? В чем особенности его конструкции?

КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА ДТРД

Основной тракт, по которому проходит поток воздуха через обычный (одноконтурный) турбореактивный двигатель (ТРД), как известно представляет собой кольцевой канал с переменной площадью сечения (см. рис. 1, а на стр. 21—22). Снаружи этот канал ограничен корпусом двигателя, состоящим последовательно из пяти корпусов главных его частей: входной, компрессора, камеры сгорания, турбины и выходного сопла. Внутри двигателя поток воздуха специально профилируется такими элементами двигателя, как внутренняя часть корпуса компрессора, поверхность ротора, внутренняя часть корпуса камеры сгорания и т. д.

Двухконтурными называют такие двигатели, у которых воздушный тракт двойной. Кроме обычного (внутреннего) воздушного канала они имеют еще второй (наружный) кольцевой канал. Он образован закрепленным на корпусе обычного ТРД вторым цилиндрическим корпусом большего диаметра (см. рис. 1, б и рис. 3. на стр. 22—23). Через этот наружный кольцевой канал проходит воздух, нагнетаемый компрессором низкого давления или вентилятором. С появлением двухконтурных ТРД внутренний воздушный тракт стали называть первым контуром, а наружный — вторым контуром.

Один из первых в мире удачных двухконтурных двигателей — Д-20П был создан в нашей стране конструкторским бюро, возглавляемым Героем Социалистического Труда Павлом Андреевичем Соловьевым еще в пятидесятых годах. Два таких двигателя с тягой по 5500 кг каждый установлены на пассажирских самолетах Ту-124. Двигатель Д-20П (см. рис. 3 на стр. 22—23) состоит из входного устройства (1), компрессора низкого давления (2), подающего воздух как в первый, так и во второй контур; компрессора высокого давления (3), камеры сгорания (4), газовых турбин (5 и 6), установленных только в первом контуре; выходного устройства — реактивных сопел (7) и разделительного корпуса (8).

Таким образом «контурами» называются основные пути — два кольцевых канала, по которым проходит воздух, забираемый компрессором низкого давления ДТРД. Компрессор низкого давления (КНД) в тех случаях, когда он имеет одну—две ступени, называют вентилятором. Работает он примерно также, как воздушный винт турбовинтового двигателя: забирает воздух из атмосферы, поджимает его и отбрасывает через второй контур с повышенной скоростью, создавая тем самым силу тяги.

Вторая часть воздуха, нагнетаемого КНД, поступает в первый, внутренний контур и после дополнительного сжатия в компрессоре высокого давления (КВД) используется для сжигания топлива в камере сгорания и получения на турбинах мощности, необходимой для вращения обоих компрессоров. Струя газов, выходящая из первого контура, естественно, также создает реактивную тягу.

Воздух, нагнетаемый в двигатель компрессором низкого давления, можно поразному поделить между первым и вторым контурами. И в зависимости от избранного конструктором деления определяется так называемая «степень двухконтурности» ДТРД. Степень двухконтурности обозначается буквой «m», выражающей отношение количества воздуха, проходящего через второй контур, к количеству воздуха, проходящего через первый. Первый контур, то есть основной турбокомпрессор ДТРД иногда называют «газогенератором», так как он создает поток горячего газа для работы турбин.

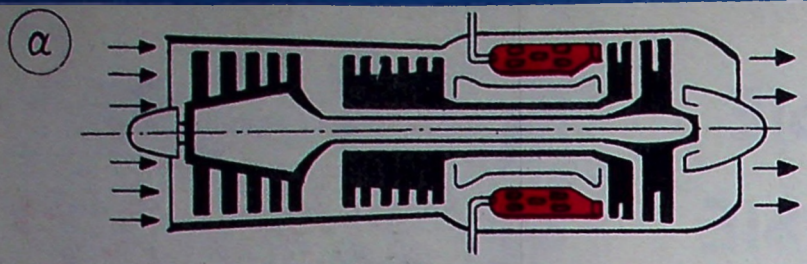
Степень двухконтурности у различных современных ДТРД изменяется в широких пределах, от 0,2 до 10,0 и более. Она-то в основном и определяет особенности конструкции и области наиболее выгодного применения того или иного ДТРД. Из схем существующих газотурбинных двигателей с различными степенями двухконтурности от m=0 до m = 50 и более (см. стр. 22—23) наглядно видна одна из важных особенностей их конструкции, заключающаяся в том, что по мере увеличения m диаметр второго контура возрастает, а длина для снижения общего веса уменьшается. При этом компрессор низкого давления постепенно превращается в вентилятор со все меньшим числом ступеней. При очень больших m обечайка второго контура исчезает совсем. Вентилятор превращается в воздушный винт, а двухконтурный турбореактивный двигатель (ДТРД) — в турбовинтовой (ТВД).

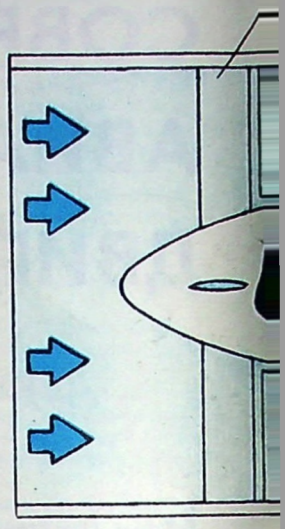
Между крайними типами ТРД (рис. 1, а) и ТВД (рис. 1, д), о которых подробно рассказывалось в уже опубликованных статьях*, размещены схемы ДТРД со средними степенями двухконтурности.

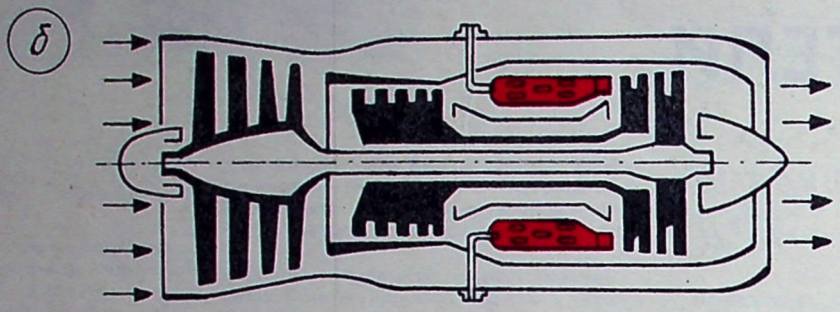
ИЗ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ ДТРД

Первый в мире двухконтурный ТРД еще в 1937 году спроектировал молодой в ту пору инженер-изобретатель, ныне Генеральный конструктор авиационных двигателей Герой Социалистического Труда Архип Михайлович Люлька. Однако при тогдашнем уровне развития двигателестроения построить ДТРД с высокими характеристиками не удалось. Но идеи, заложенные в проекте, были очень заманчивы. Их реализация, обещавшая значительное повышение эф-

*См. «Крылья Родины» № 7 и 9 за 1973 г.







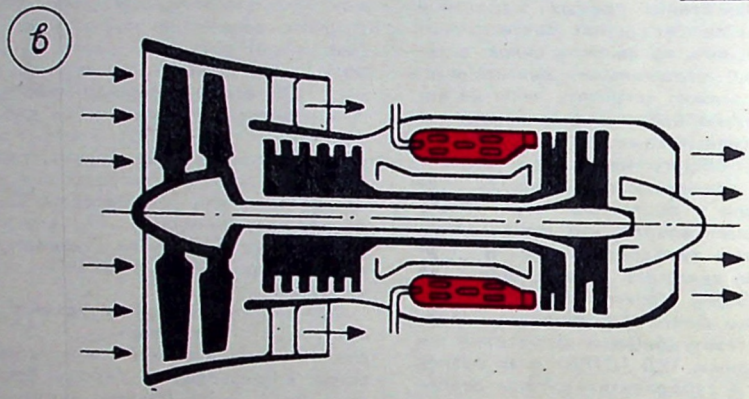


Рис. 1. Схемы двигателей с различными степенями (m) двухконтурности: а) Одноконтурный двухроторный ТРД, с m = 0; б) двухконтурный ТРД, с m = 1—2; в) реактивный двигатель с m = 3—5; г) реактивный двигатель с m = 5—10; д) турбовинтовой двигатель (ТВД) с m > 50.

ДВУХКОНТУРНЫЕ ТРД — ДВИГАТЕЛИ СОВРЕМЕННЫХ САМОЛЕТОВ

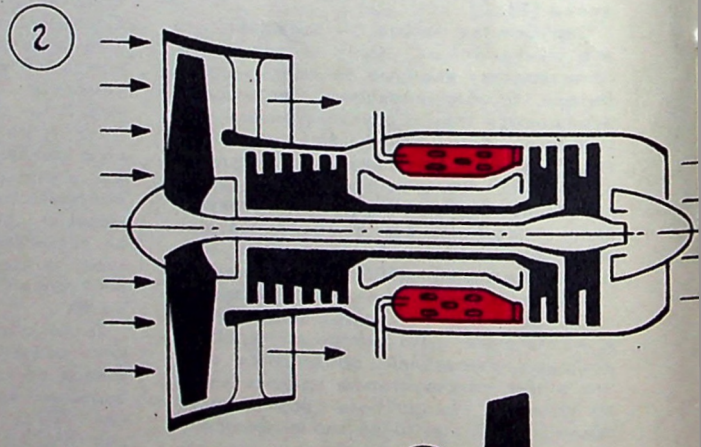
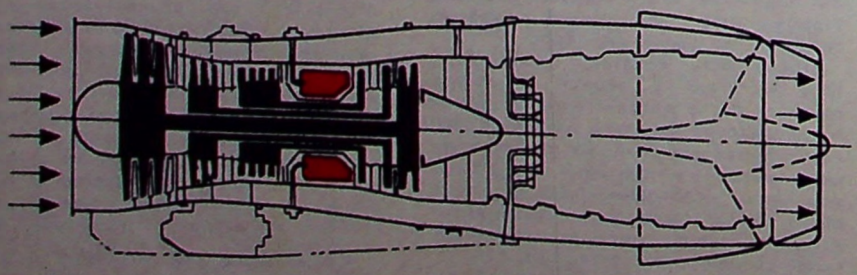
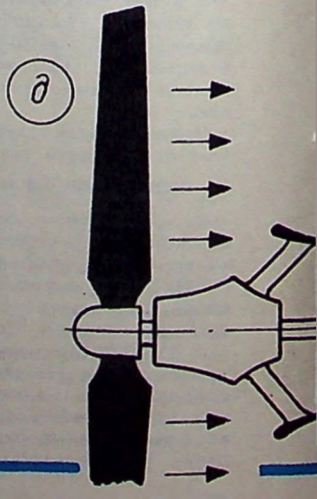


Рис. 2. Схема трехроторного двухконтурного реактивного двигателя с форсажной камерой (ДТРДФ).





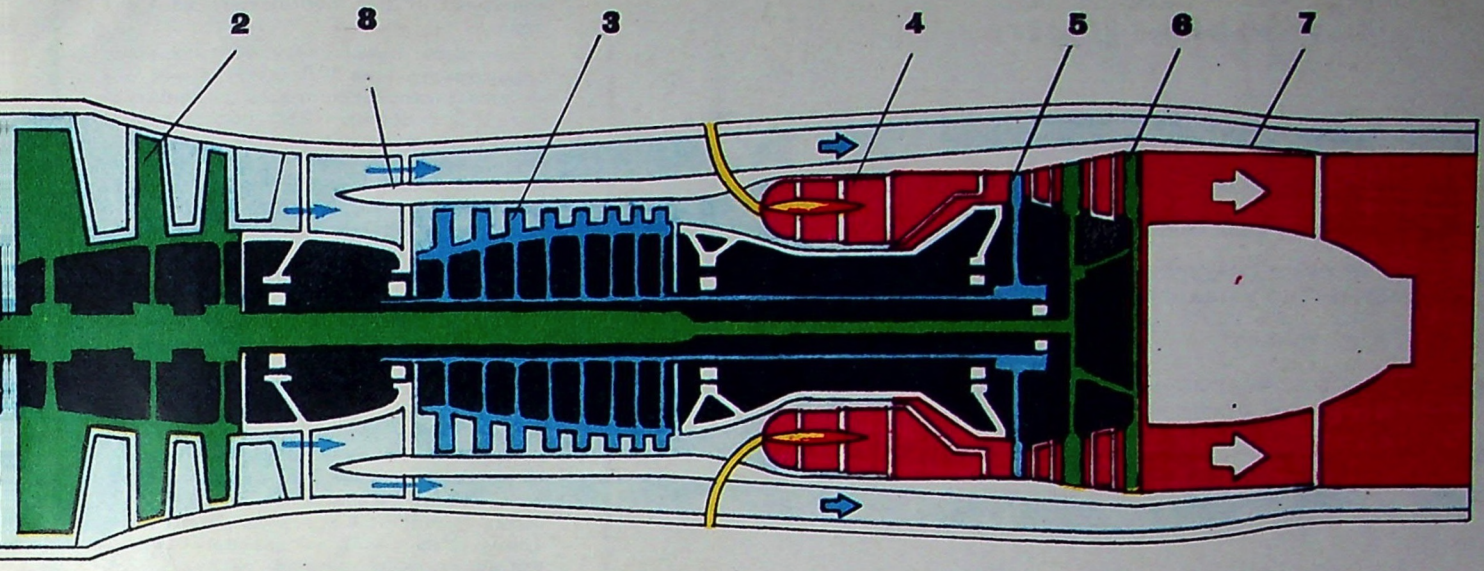


Рис. 3. Схема двигателя Д-20П.
1 — входное устройство; 2 — компрессор низкого давления (КНД); 3 — компрессор высокого давления (КВД); 4 — камера сгорания; 5 — турбина высокого давления; 6 — турбина низкого давления; 7 — выходное устройство (реактивные сопла); 8 — разделительный корпус.

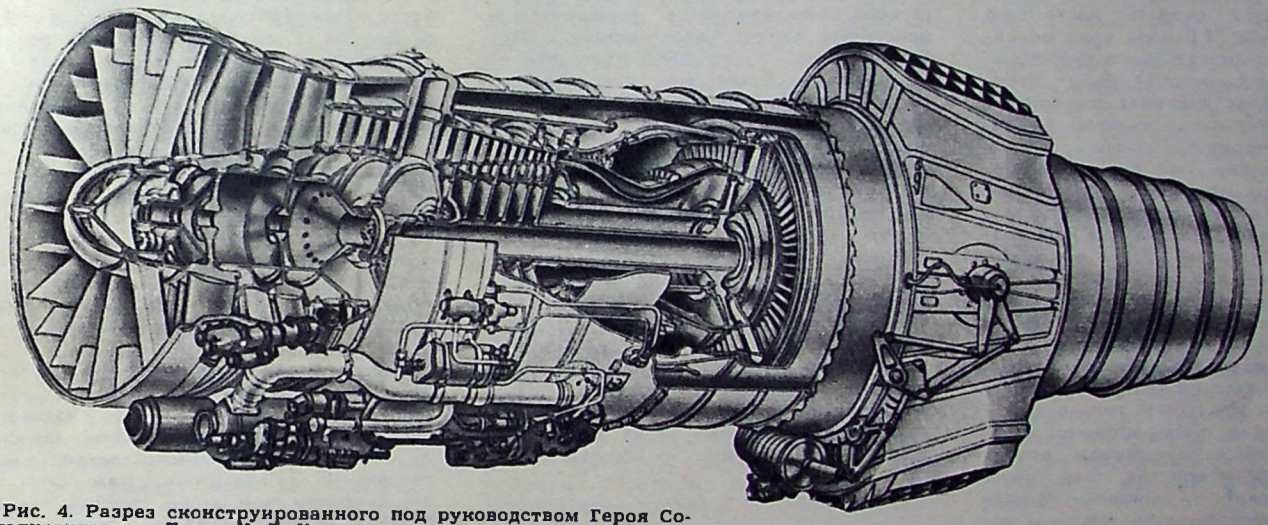


Рис. 4. Разрез сконструированного под руководством Героя Социалистического Труда Н. Д. Кузнецова двухконтурного двигателя НК-8, установленного на самолетах Ил-62.

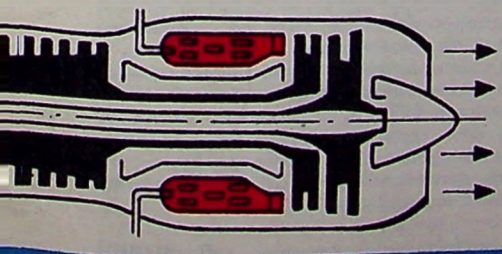
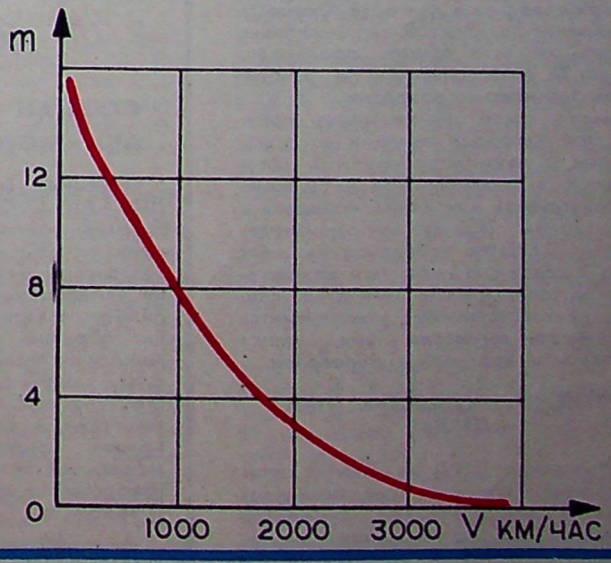


Рис. 5. Зависимость оптимальной степени двухконтурности (m) от скорости полета.



Читайте в следующем номере

- **56-я ГОДОВЩИНА СОВЕТСКОЙ АРМИИ И ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА.** Статьи и очерки о жизни Военно-Воздушных Сил.
- СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМУ СОРЕВНОВАНИЮ — ВЫСОКУЮ ДЕЙСТВЕННОСТЬ. **Как выполняются ваши обязательства!**
- **НОВЫЕ РЕКОРДЫ СОВЕТСКИХ ЛЕТЧИКОВ, ПАРАШЮТИСТОВ И ПЛАНЕРИСТОВ.**
- ДЕЛО ВСЕЙ ЖИЗНИ.
- **ВСТРЕЧИ С В. П. ЧКАЛОВЫМ.** К 70-летию со дня рождения великого летчика.
- ОЧЕРК О ЧЕМПИОНЕ МИРА АВИАМОДЕЛИСТЕ В. ЕХТЕНКОВЕ.
- СОВРЕМЕННЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ.

фективности газотурбинных двигателей, представлялась возможной лишь после того, как удастся создать достаточно мощные обычные ТРД. При этом основные части ТРД, прежде всего турбокомпрессор («газогенератор»), будут работать при больших степенях повышения давления воздуха и при высоких температурах газов перед турбиной.

Так и произошло. Уже в первые послевоенные годы появились достаточно мощные и надежные одноконтурные ТРД. Они и стали «исходными» для создания двухконтурных ТРД с высокими эксплуатационными и техническими характеристиками. Целесообразность перехода от одноконтурных двигателей к двухконтурным можно сравнить с применением прицепов в автотранспорте. Долгое время автомобили использовались для перевозок грузов только в своем кузове, а затем, с возрастанием мощности двигателей и улучшением других технических характеристик, все чаще стали использовать и прицепы. Максимальная грузоподъемность системы автомобиль-прицеп при той же мощности двигателя возросла в два раза. Скорость и маневренность грузовика несколько снизились, но зато общая производительность, а следовательно, и эффективность значительно возросли.

Примерно такой же результат получается при переходе авиации от одноконтурных к двухконтурным ТРД. Второй контур в определенной мере можно рассматривать как некий «прицеп» к одноконтурному ТРД. Общая производительность ДТРД по отбрасыванию масс воздуха и созданию силы тяги возрастает, расход топлива на кг тяги в час снижается, соответственно увеличивается экономичность двигателя, уменьшается себестоимость воздушных перевозок.

ДРУГИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДТРД и ДТРДФ

Использование ДТРД на многих типах современных и почти на всех типах проектируемых перспективных самолетов обусловлено тем, что повышение экономичности (в полтора-два раза по сравнению с одноконтурным ТРД) у этих двигателей сопровождается улучшением и некоторых других характеристик. Особенно важно то, что ДТРД обеспечивает практически такие же максимальные скорости самолетов, как и ТРД такой же мощности. Двухконтурные двигатели с форсажными камерами позволяют достигать скоростей, в два раза превышающих скорость звука. Но и это для них не предел. Ряд зарубежных специалистов, как отмечает журнал «Флайт», считают, что ДТРДФ выгодно использовать на всех скоростях от малых до в 2,5—3 раза превышающих скорость звука. Этот же журнал поместил график (рис. 5), из которого следует, что для каждого диапазона скоростей полета имеется наивыгоднейшая степень двухконтурности (m), и что двухконтурные двигатели применимы и на дозвуковых и в широком диапазоне сверхзвуковых скоростей полета. Один из таких двухконтурных ТРД с форсажной камерой показан на рис. 2.

Благодаря повышенной по сравнению с одноконтурными ТРД тягой на месте и на малых скоростях полета двухконтурные ТРД особенно ТВлД обеспечивают самолетам лучшие взлетные характеристики. Меньшие, чем у ТРД километровый и часовой расходы топлива на крейсерских режимах значительно увеличивают дальность и продолжительность полета или, если дальность задана, то полезную нагрузку воздушного корабля.

Важным преимуществом ДТРД является то, что у них легче, чем на ТРД осуществить эффективный реверс тяги (реверсом называют отклонение силы тяги в обратную сторону за счет поворота потока газов, истекающих из двигателя). Реверс нужен для того, чтобы быстрее затормозить самолет после приземления и тем самым уменьшить длину его пробега. Реверс тяги используется на некоторых самолетах и при рулении по аэродрому. Наш Ил-62 неоднократно вызывал восхищение зрителей на ряде международных авиационных выставок, когда, маневрируя после посадки, он порой «включал заднюю скорость» и двигался... хвостом вперед...

У ДТРД поток газов, истекающих из сопел двигателя, имеет меньшие скорость и температуру, чем у ТРД, а массу больше. Соответственно такой поток проще повернуть вспять. Он дает и большую величину «обратной» тяги. У турбовентиляторных же двигателей (ТВлД), то есть у ДТРД с большими степенями двухконтурности (см. рис. 1, г) расход массы воздуха через второй контур в 5—8 и более раз превышает расход газа через первый контур. Поэтому на таких двигателях можно осуществить даже так называемый «холодный реверс», то есть отклонять для создания обратной тяги только мощный поток воздуха, проходящего через второй контур.

Исследования последних лет, проведенные в нашей стране и за рубежом, показали, что уровень шума, создаваемого реактивными двигателями, зависит от мощности и особенно от скорости истекающей из них струи. Чем больше эти скорости, тем выше уровень шума. У ДТРД и ТВлД скорости отбрасывания масс воздуха значительно меньше, чем у ТРД. Благодаря этому шум от двухконтурных двигателей ниже, что также относится к их преимуществам.

Эти, основные, и ряд других преимуществ обеспечили двухконтурным ТРД самое широкое применение. Вслед за двигателями Д-20П вскоре было создано еще несколько типов двухконтурных ТРД с различными степенями m, в частности, АИ-25 и НК-8. Двигателями АИ-25 оснащаются самолеты Як-40, а двигателями НК-8 (рис. 4) дальнемагистральные воздушные корабли Ил-62.

Следует отметить, что, по сообщениям зарубежной печати, многие зарубежные конструкторы, работающие над проектами самолетов вертикального взлета и посадки (СВВП), стремятся использовать для такого класса машин именно двухконтурные ТРД. Об особенностях таких двигателей для СВВП будет рассказано в следующей статье.

П. НОНИН

В ЦК ДОСААФ СССР

СОЗДАН ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АВИАМОДЕЛЬНЫЙ КЛУБ

Решением Бюро президиума ЦК ДОСААФ СССР создан Центральный спортивно-технический клуб авиамоделизма ДОСААФ СССР. На него возложено методическое руководство авиационным и ракетным моделизмом, а также разработка и создание образцов наборов материалов и микродвигателей для авиа-, авто- и судомоделей с полным объемом конструкторской, технологической документации и оснастки. Новый клуб призван содействовать внедрению модельной техники в серийное производство на предприятиях ДОСААФ и ведомств.



Винницкие контрасты

ДЕЛА И ЗАБОТЫ ОБЛАСТНОГО АВИАСПОРТКЛУБА ДОСААФ

Лучший инструктор-планерист авиаспортклуба Казимир Островский.

Фото А. ВИНОКУРОВА, В. ТИМОФЕЕВА

Октябрь в Виннице выдался погожим. Хотя учебный год уже заканчивался, в авиаспортклубе еще полным ходом шли полеты. Во второй половине дня встретились с начальником клуба А. Усольцевым. Молодой, энергичный, с загорелым обветренным лицом, он производил впечатление человека, хорошо знающего свое дело. О работе клуба говорил откровенно, недостатки не утаивал, рассказывал о них подробно и самокритично.

Авиаспортклуб размещается в центре города, в хорошем здании, вместе с областным комитетом ДОСААФ. Учебные классы обставлены новой мебелью, достаточно оборудованы. Многие схемы, плакаты и другие наглядные пособия со вкусом изготовлены силами спортсменов. Но вот заходим в авиамодельную лабораторию и сразу бросается в глаза контраст. В небольшой комнате, завешанной до предела моделями, тесно, неуютно. Оборудования почти никакого. Столы и верстаки старые, побитые, грязные. Инженер-авиамоделист С. Сурьянов беспомощно разводит руками:

— На авиамодельный спорт в Виннице обращают мало внимания. У нас в городе даже нет кордодрома. Спортсменам негде тренироваться. Поэтому на республиканских соревнованиях в 1973 году мы смогли занять лишь 13-е место. Среди наших авиамоделистов нет ни одного мастера спорта.

— Все правильно, — говорит А. Усольцев. — В авиамодельном спорте у нас большие пробелы, и предстоит еще многое сделать, чтобы выправить положение. В самое ближайшее время областной комитет ДОСААФ предоставит авиамоделистам лучшее помещение, и тогда постараемся навести порядок.

На следующий день, рано утром, выехали на аэродром. Асфальтовое шоссе проходит по живописной местности. Золотая осень разукрасила деревья всеми цветами радуги. По такой дороге приятно ехать. Но стоило машине свернуть в сторону аэродрома, как на пути встали такие ухабы, что стрелка спидометра сползла до скорости пешехода. Хотя по этой дороге ездит множество машин из соседнего села, местного колхоза и авиаспортклуба, ее ремонтом никто не занимается. Поэтому и разбита она до предела.

При въезде на аэродром расположен парашютно-спортивный городок. Надо сказать, что это один из лучших городков, какие приходилось видеть. Тренажер Проничева сделан основательно, из железобетонных труб. Спортивные площадки хорошо оборудованы, снаряды аккуратно покрашены. Чувствуется, что здесь занимаются спортом, любят его. Достаточно сказать, что все спортсмены, инструкторы и авиатехники клуба сдали нормативы нового комплекса ГТО. Кстати, комиссию по приему нормативов возглавляет начальник авиаспортклуба, в нее входят его заместитель по летной части, командиры звеньев, инструкторы. Поэтому сдача нормативов прошла организованно и с хорошими показателями.

Рядом со спортивным городком большой щитовой дом площадью 430 м^2.

— Много трудов нам стоило построить его, — сказал А. Усольцев. — Теперь жить и работать будет легче. Скоро подведем на аэродром электричество. Вон, — показывает он в сторону линии электропередачи, — тоже своими силами делали.

На участке 2,5 км поставлены высокие железобетонные столбы, натянуты провода. Все сделано добротно, основательно. Невдалеке достраивается зарядная аккумуляторная и мастерская-лаборатория по радио и электроспецоборудованию. В хорошем состоянии находится дом, построенный ранее. И в то же время около него, под открытым небом, стоят автомашины. Большинство из них потрепаны, побиты и имеют неприглядный вид. Немного дальше, то ли лежат, то ли стоят скособочившись, какие-то ящики, в которых, оказывается, «хранится» дорогостоящее техническое имущество. Складских помещений хуже чем здесь, встречать еще не приходилось.

Правда, тут же уже заложен фундамент и завезена часть железобетонных плит для сооружения капитального складского помещения. Надо полагать, что с помощью областного комитета ДОСААФ этот склад в ближайшее время будет построен. На 1974 год намечается и строительство гаража для автомашин.

К сожалению, на аэродроме нет основного сооружения — ангара для хранения авиационной техники. Планеры с весны до поздней осени находятся на стоянке под открытым небом. Они предоставлены всем ветрам и непогоде, на них то льет дождь, то палит жаркое солнце, от чего срок их эксплуатации сокращается. Особенно вредно сказывается такое «хранение» на планерах деревянной конструкции. Напрашивается вывод, что строительство ангара должно стать первостепенной задачей авиаспортклуба и областного комитета ДОСААФ.

С утра летчики и техники готовили материальную часть, проводили занятия со спортсменами. Полеты начались в 12 часов дня. Поднимались в воздух в основном инструкторы с молодыми планеристами. Среди них были и те, кто еще не вылетел самостоятельно.

У планера — студентка 4-го курса Винницкого политехнического института А. Ильчук. Она сосредоточена, неразговорчива: сегодня ее технику пилотирования будет проверять начальник авиаспортклуба. Вскоре они взлетают. Три контрольных полета, и Анна поднимается в небо самостоятельно, впервые без инструктора. Взлет, расчет, посадка выполнены отлично.

На старте — порядок. Руководитель полетов, заместитель начальника авиаспортклуба Б. Регузов, сам опытный планерист. Он все видит, вовремя спокойно подскажет, а если надо, строго потребует.

Вместе с молодыми на старте находились и опытные спортсмены. Они не летали, а помогали своим младшим товарищам по спорту. Здесь медицинская

сестра Татьяна Херсонюк, оператор отдела вневедомственной охраны МВД Елена Тришкина, супруги Вера и Михаил Кудояровы. Они приехали на аэродром в свой выходной день. Планеристы знали, — без их помощи сложно организовать полеты, поэтому и явились сюда.

Взаимопомощь в клубе обычное явление. Причем, она широко распространена среди инструкторов и авиатехников. Взять к примеру инструктора-планериста Казимира Островского, техника-бригадира Александра Яроцкого, техника по радио и электроспецоборудованию Бориса Домбровского. Каждый из них имеет по две и более специальностей и в случае нужды всегда откликнется на просьбу товарища или руководства клуба. Поэтому они и пользуются всеобщим уважением.

Казимир Островский воспитанник авиаспортклуба. Вначале был спортсменом и выполнял обязанности авиатехника, потом летал как общественный инструктор. Проявил себя хорошим методистом и в 1973 году зачислен на штатную должность инструктора-планериста. Спортсмены его группы раньше всех вылетели самостоятельно, летают уверенно и без нарушений.

Александр Яроцкий для всех служит примером. Подготовленная им техника работает безотказно. В свободное время летает на планере. Имеет первый спортивный разряд, он — общественный инструктор-буксировщик.

Борис Домбровский уже три года успешно совмещает работу техника с выполнением обязанностей общественного инструктора. Он подготовил 20 планеристов третьего разряда. Сам летает хорошо, мастер спорта. В прошлом году вместе с Татьяной Херсонюк и Константином Лядышевым успешно выступал на республиканских соревнованиях в Днепропетровске. Команда Винницкого авиаспортклуба заняла второе место...

Не успели закончиться полеты планеристов, а на старт уже вышли парашютисты. Совершить очередные тренировочные прыжки прибыли слесарь по измерительным приборам подшипникового завода Сергей Зайцев и работница ОТК Екатерина Горшкова, радиомонтажник завода радиотехнической аппаратуры Анатолий Семенец, работница радиолампового завода Галина Подоляк, студент 5-го курса медицинского института Владимир Метельский и другие.

Самолет уходит в воздух. Очередная группа готовится к прыжку.

— Кто ваш тренер? — спрашиваем спортсменов.

— Тамара Яцун, но ее на старте нет, — отвечает одна из девушек.

— Где же она?

— Яцун при прыжке повредила себе ногу и находится сейчас дома, — вмешался в разговор командир парашютного звена Николай Кучменко.

Это обстоятельство несколько насторожило. Достаточно было осмотреть круг, где приземляются парашютисты, как все стало ясно. По всей площадке — огромные глыбы земли.

На вопрос, почему в таком состоянии круг, командир звена Кучменко ничего вразумительного ответить не смог. А на то, чтобы привести круг для приземления парашютистов в должное состояние, потребовалось всего два часа.

В деятельности парашютного звена есть и другие упущения. Слаба связь с первичными организациями ДОСААФ, нет должной заботы о росте мастерства спортсменов.

Тот факт, что команда парашютистов Винницкого авиаспортклуба на республиканских соревнованиях оказалась на последнем, 14 месте, говорит сам за себя. Руководству клуба и самим парашютистам, несмотря на все трудности, следует критически посмотреть на состояние дел в парашютном звене и принять меры к тому, чтобы исправить положение.

Многие промахи и недостатки в работе парашютного звена и других подразделений можно было бы своевременно устранить, если бы в клубе было налажено социалистическое соревнование. К сожалению, оно здесь проводится формально. В большинстве социалистических обязательств указаны общие пункты, по которым и итогов-то нельзя подвести. Например, у самого председателя местного комитета К. Лядышева из 6 пунктов только один конкретный — в 1973 году налетать без летных происшествий и предпосылок к ним 250 часов.

Итоги социалистического соревнования ежемесячно не подводятся. Какое подразделение работало лучше, какой экипаж занял первое место, нигде не отражено и никому не известно. В коридоре клуба висит доска почета. На ней — несколько фотографий без подписей. Что это за люди, кем они работают? Оказалось, что среди штатных работников вывешены и портреты спортсменов.

Тому, что в Винницком авиаспортклубе социалистическое соревнование пущено на самотек, есть причины. Партийная организация и ее бывший парторг М. Лысенко от этого важного повседневного дела самоустранились. Более того, Лысенко, занимая должность помощника начальника авиаспортклуба по материально-техническому обеспечению, в котором недостатков больше чем в любом другом подразделении, не взял на себя никаких обязательств, не соревнуются и его подчиненные.

Не руководила социалистическим соревнованием и профсоюзная организация. Деятельность месткома клуба никто не направлял, она практически сводилась только к сбору членских взносов. Профсоюзная организация авиаспортклуба почему-то входит в профсоюз работников просвещения, тогда как по существующему положению она должна входить в профсоюз авиаработников.

Все это не могло не сказаться отрицательно на работе. Так из-за недоученности спортсменки произошла поломка планера, из-за халатного отношения к подготовке материальной части (инженер клуба В. Лотеев), бывали отказы техники в воздухе, возврат планера с соревнований и другие недостатки.

Не малое влияние на состояние дел в авиаспортклубе оказывает неустроенность быта летчиков и авиатехников. 12 человек совсем не имеют жилой площади. Летом все они живут на аэродроме, зимой — кто где. Были случаи, когда некоторым приходилось ночевать на вокзале.

Как же могло случиться, что большинство летного состава клуба не имеет жилья?

Раньше в Виннице была планерная станция, потом ее преобразовали в планерный клуб. Несколько позже дополнительно организовано парашютное звено. Штаты увеличились. Пришлось пригласить инструкторов из других мест. Когда их приглашали, обещали все блага, а приехали люди — подожди, да погоди. В таком положении оказался и сам начальник авиаспортклуба Анатолий Усольцев. Он приехал из Магнитогорска в 1971 году. Там у него остались жена и ребенок. Взять в Винницу их не может— нет квартиры. Не имеют жилья командиры звеньев А. Глазунов, Н. Кучменко, инструкторы В. Пугачев, В. Вовк, Т. Яцун, В. Чижевский и другие.

Из-за этого в клубе большая текучесть кадров, постоянная нехватка инструкторов и техников. Парашютное звено и сейчас укомплектовано только наполовину.

Какую же позицию по отношению к авиаспортклубу занимает областной комитет ДОСААФ и его председатель А. Яковлев? Нельзя сказать, что он стоит в стороне от дел авиаспортклуба, не помогает ему. Помощь оказывается, но она не всегда достаточна, чтобы решить тот или другой вопрос до конца. А в отношении предоставления жилья летчикам, парашютистам и авиатехникам практически ничего не делается. Перед городскими и областными партийными и советскими организациями этот вопрос как следует не ставился. Наступила зима, а жить людям негде. Может случиться, что некоторые из них уйдут из клуба и опять придется искать новых работников.

Таковы контрасты в деятельности Винницкого авиаспортклуба. А их могло и не быть, если бы областной и Центральный комитеты ДОСААФ Украины больше обращали внимания на клуб и оказывали ему своевременную помощь.

О том, что Винницкий авиаспортклуб иногда оказывается на правах пасынка, говорит хотя бы такой факт. В октябре прошлого года все подведомственные областному комитету ДОСААФ организации заработную плату получили вовремя, а работникам авиаспортклуба почему-то деньги выдали только через неделю. Причем, это грубейшее нарушение имело место дважды. С запозданием решаются и другие финансовые вопросы, особенно, связанные со строительством на аэродроме.

В целом коллектив авиаспортклуба работоспособный. Несмотря на все трудности и неполадки, план подготовки авиационных спортсменов на 1973 год выполнен, многое сделано и для создания материально-технической и учебной базы.

Винницкий авиаспортклуб территориально расположен в удобном районе с благоприятными климатическими условиями, имеет отличный аэродром. Здесь можно создать хорошую спортивную базу и широко развернуть подготовку планеристов и парашютистов. Необходимо, чтобы областной и Центральный комитеты ДОСААФ Украины приняли все меры для оказания Винницкому клубу серьезной, действенной помощи в деле создания там нормальных условий для работы и жизни постоянного состава, для обучения и воспитания авиационных спортсменов.

А. ВИНОКУРОВ,
спец. корр. «Крылья Родины»

Винница



ПАРЯЩИЕ ПОЛЕТЫ В ПОТОКАХ ОБТЕКАНИЯ

Читатель продолжает разговор

В послевоенные годы по непонятным причинам наши планеристы совершенно прекратили парящие полеты в потоках обтекания. Старшему поколению спортсменов, особенно парителям тридцатых годов, такой прекрасный вид полета хорошо знаком. Они высоко ценят все то, чему научились во время полетов над горой.

Авторы этой статьи начинали свой путь в большую авиацию с полетов на планере в потоках обтекания на небольших подмосковных горках «Планерной» и «Трикотажной», а затем совершенствовали технику пилотирования на превосходной для этой цели крымской горе Узун-Сырт. Нам хочется поделиться своим опытом и рассказать начинающим планеристам, что же представляет из себя парение на планере в потоках обтекания и что оно дает.

Для образования потока обтекания нужен специальный рельеф местности— гора, продолговатый холм, высокий курган. Гора может быть и не высокой, даже в пределах 40—50 метров. Конечно, лучше и легче парить, если она повыше. Но при выборе горы или холма нужно помнить, что она должна иметь длину не менее 400—500 м и крутизну градусов 30—35. Перед ней обязательно должна быть долина или равнинная местность, которая способствует спрямлению набегающего ветра. Овраги, чередующиеся холмы для такого парения не пригодны.

В нашей стране даже в равнинной местности немало подходящих горок, возвышенностей, где есть условия для парящих полетов в потоках обтекания. Например, в тридцатые годы под Москвой было несколько планерных станций и школ: «Трикотажная» с ее прекрасной подковообразной возвышенностью, «Планерная» — с несколькими удобными холмами, «Коломенское» и другие. В этих школах сотни юношей и девушек круглогодично занимались планерным спортом, приезжая сюда после работы и в выходные дни. Довольно часто многие планеристы и инструкторы при благоприятном ветре (когда он дует на гору под прямым углом) парили часами.

Классическим местом для подобных полетов является «Планерское» или Коктебель в Крыму. Там, на горе Клементьева, в довоенные годы проводились ежегодные соревнования и слеты, функционировала Высшая планерная школа Осоавиахима. Именно в парении над этой горой, используя бесплатную энергию природы, в предвоенные годы удавалось очень дешево подготовить сотни высококвалифицированных инструкторов и планеристов-парителей высшего класса.

Как же парить в потоках обтекания?

После того, как планерист освоил планирующие полеты и развороты на 90 и 180 градусов, он может приступить к парению в потоках обтекания. Лучше всего начать такие полеты, когда на гору дует ровный, без порывов и шквалов, устойчивый ветер силой 7—10 м/сек.

Взлет планера с горы производится навстречу ветру. Вход в поток обтекания заметен сразу — планер тут же энергично «вспухает». Оказавшись над гребнем склона, нужно сделать небольшой разворот с таким расчетом, чтобы планер двигался вдоль гребня склона, находясь в самом центре восходящего потока.

Если планерист умело держится в потоке, то за один проход ему удается набрать достаточную высоту, чтобы в конце горы развернуться и лететь обратно. Дойдя до противоположной оконечности горы, делают разворот вновь и т. д.

В зависимости от силы ветра, высоты горы, ее крутизны интенсивность восходящего потока будет различна, а, следовательно, и высота парящего полета может быть разной. Постепенно приобретая опыт, спортсмен станет чувствовать силу восходящего потока интуитивно и легко в нем удерживаться. От мастерства планериста, его выдержки, умения быстро реагировать на порывы ветра, зависит продолжительность и высота парящего полета. Однако поначалу не следует слишком увлекаться. Что-

12 мужчин и одна девушка

Покачиваясь на воздушных волнах, Ан-2 медленно плыл над тайгой. Где-то южнее за горизонтом остался Комсомольск, а впереди все круче и круче вздымались сопки. Парашютисты смотрели в иллюминаторы, ожидая, что вот-вот должен показаться дым пожара, который им предстояло тушить. Иван Данилович Добрый, инструктор парашютистов Дальневосточной базы авиационной охраны лесов, почувствовал, что плохое настроение, нахлынувшее на него с утра, исчезло. Он был уверен, что на этих ребят, которые с ним летят на задание, можно положиться — отлично знают материальную часть, быстро и аккуратно укладывают парашюты и прыгают хорошо, а в тушении пожаров — тоже мастера, среди них новичков нет.

Но тут взгляд инструктора встретился с улыбающимися глазами девушки, единственной девушки среди парашютистов, и он снова нахмурился.

...Во всем был виноват журнал «Огонек», на обложке которого как-то напечатали портрет парашютистки базы Людмилы Тощевой. С выхода в свет этого номера началось настоящее нашествие женщин на базу — многие захотели работать здесь, среди защитников леса. Но принимали только тех, кто уже занимался в аэроклубах ДОСААФ и имел по нескольку прыжков. Из аэроклуба пришла Софья Шушковская, которая сейчас работает не хуже мужчин, а в Троицком не могут нахвалиться Мариной Гончаровой, которая хорошо себя показала на тушении лесных пожаров.

«А чем хуже их наша Людмила Щербакова, — продолжал размышлять про себя Иван Данилович, — у нее 200 прыжков, первый спортивный разряд. Да и подготовилась, конечно, за зиму основательно: 200 часов по взрывному делу, которое освоила в совершенстве, успешно сдала экзамен на моториста механизированных противопожарных средств, умеет работать с бензопилой «Дружба». И на коллектив ей повезло. Комсомольская организация этого отделения, где комсоргом Виктор Шмаков — одна из лучших, награждена премией. Готовиться ей, конечно, помогли, но как же без этого?

Но одно дело теория, а другое — работа, — не успокаивался Иван Данилович, — попробуй пошагать по тайге, когда за плечами эти самые мотосредства, а жара около пожара — за пятьдесят градусов. Как она тут, не раскиснет ли?»

Иван Данилович вспомнил, как однажды загорелась тайга у озера Кади. От Мариинска к месту пожара направился Ан-2. Первым прыгал Петр Осипов, вторым — Валентин Гончар. Валентин еще в воздухе заметил, что Осипова сносит к середине озера. Приземлившись, Валентин увидел метрах в 200 от берега, в воде, гаснувший купол парашюта Осипова. Он тут же разделся и прыгнул в ледяную воду озера, на котором еще не полностью растаял лед. А Щербакова смогла бы так?

Прозвучал сигнал — «Приготовиться!» Ребята встали, тут же подтянули запасные парашюты, проверили, зацеплены ли карабины вытяжных фал. Снова сирена — «Пошел!»

«Красиво прыгают ребята», — уже на земле сказал Иван Данилович инструктору команды Юрию Чаплыгину, а тот улыбнулся и ответил:

— Это же не ребята, а орлы из города Комсомольска. И Щербакова молодец.

Парашютисты разбились на две группы и пошли брать в кольцо горящий лес — пламя охватило уже около двух гектаров. Ревел огонь, с треском падали деревья, а люди, казалось, ничего не замечали, кроме жестов друг друга.

К приятному удивлению Ивана Даниловича, Щербакова ничем не уступала мужчинам. Он постоянно видел ее там, где было труднее. Ребята же, конечно, старались изо всех сил, словно желая показать девушке, на что они способны.

«Ладно, — шептал про себя Иван Данилович, — все это хорошо, но как вы через часок-другой себя покажете?»

Но проходил час, другой, пятый, седьмой, девятый, а парней словно и не брала усталость.

«Вот это да, — думал Иван Данилович Добрый, — это настоящие работники...».

Через десять часов пожар был потушен. Парашютисты быстро разбили лагерь на берегу ручья и, поужинав, отдыхали у костра. Каждый старался рассказать о чем-нибудь бодром и веселом — в центре внимания была Людмила Щербакова.

— Пожалуй, ты прав, — сказал Иван Данилович Юрию Чаплыгину, — хорошо, когда среди мужчин есть девушка. Тут уж никто из вас не полодырничает — иначе засмеет Людмила. И работать веселее.

Это был первый прыжок Людмилы на задание. И она справилась с ним отлично. Позже не раз ей приходилось вместе с ребятами вступать на защиту леса, и всегда она действовала хорошо, умело, правильно.

Н. ПАЦИОРА

Хабаровск

бы надежней и безопасней все освоить, нужно ограничивать себя двумя — тремя проходами вдоль склона с последующей посадкой в долину.

Во время парения в потоке обтекания спортсмен и планер как бы сливаются в одно целое. Управляя машиной, планерист реагирует на любые колебания автоматически.

Парить в потоках обтекания можно часами, поднимаясь на значительную высоту. На небольших, 40—50-метровых подмосковных горках многие планеристы, в том числе и авторы статьи, летали по 5—6 часов беспрерывно, удерживаясь на высоте 50—100 метров над вершиной. Если же вспомнить полеты в Коктебеле, то там, при высоте горы Клементьева 250 м и ее длине 6 км, парили одновременно целыми днями десятки различных планеров, сплошь и рядом поднимаясь на две тысячи и более метров. Высота же около тысячи метров достигалась многими, даже совсем юными планеристами.

Мы тогда не знали, что такие высоты, а иногда и большие достигались и могли быть достигнуты уже не в «чистом» потоке обтекания горы Клементьева, а в волновом потоке, отраженном от Кара-Дага. Например, уже в 1938 году известный летчик, парашютист и планерист Л. Г. Минов на двухместном планере Ш-5 набрал над долиной Коктебеля 2650 м, но, замерзнув, прекратил подъем, считая, что рекорд высоты им достигнут. Велика была досада, когда стало известно, что немецкими планеристами это достижение вскоре было перекрыто. Тогда Минов ругал себя за то, что, торопясь не упустить погоду, вылетел в легоньком комбинезоне.

Особо хочется подчеркнуть, что при парящих полетах в потоках обтекания никакой затраты механической энергии практически не требуется. Так, за месяц одного из планерных слетов в Коктебеле (в 1934 году), налет составил более тысячи часов. Тогда летало свыше пятидесяти планеров различных типов. Их запуск осуществлялся посредством резинового шнура — амортизатора, кстати сказать, растягиваемого самими планеристами.

С восхода до заката, а иногда и ночи напролет, бесшумно парили на длиннокрылых изящных машинах парни и девушки, развивая в себе все качества, присущие отличному летчику. Там же над голубой долиной Коктебеля, над Кара-Дагом, над бухтой, высоко в синеве неба выполнялись фигуры высшего пилотажа. Коктебель стал родиной акробатических полетов на планере.

Парение в потоках обтекания чаще всего происходит в ограниченной зоне над склоном горы. Планеры почти всегда летают в пределах видимости наблюдающих со старта. Такими полетами легче руководить. Кроме того, видимость и сравнимость полетов способствуют духу соревнования, всегда легко выявляются лучшие, ошибки служат предметом товарищеских обсуждений. Очевидно поэтому, почти все планеристы-парители тридцатых годов впоследствии стали прекрасными летчиками.

Прошло много лет, прожита большая жизнь, мы отметили пятидесятилетие советского планеризма. С душевным трепетом вспоминаем мы годы планерной юности, особенно парящие полеты в потоках обтекания. С чувством большой благодарности мы вспоминаем всех наших руководителей и наставников, таких как К. К. Арцеулов, С. В. Ильюшин, А. А. Сеньков, С. И. Стоклицкий, А. М. Розанов, И. А. Серяков, В. М. Титов, В. А. Степанченок, Л. Г. Минов и всем им хочется сказать спасибо за то, что через планерный спорт они проложили нам путь в большую авиацию.

В статье «Планеризму — большие крылья» (журнал «Крылья Родины» № 5, 1973 г.) правильно ставится вопрос о возрождении полетов в потоках обтекания. Мы верим, что нашему юному поколению вновь будет предоставлена возможность познать ни с чем не сравнимое, поистине захватывающее чувство парящего полета над горами, полета, закаляющего мужество, но напрасно забытого.

В. ХАПОВ,
заслуженный летчик-испытатель СССР,
мастер спорта,

И. ШЕЛЕСТ,
летчик-испытатель 1-го класса,
мастер спорта

победа во Франции

Спортивные связи между армейскими парашютистами Советского Союза и Франции становятся все теснее и шире. Начиная с 1967 г., страны обмениваются делегациями. В прошлом сезоне спортсмены встречались дважды: в июле — у нас в стране, а осенью — во Франции. Советские парашютисты приняли участие в чемпионате Вооруженных Сил Франции в городе По и национальных межклубных соревнованиях по групповым прыжкам в Фонтенбло.

Делегация Советского Союза была представлена заслуженным мастером спорта О. Казаковым (тренер), спортсменами: мастером спорта СССР международного класса Анатолием Осиповым (ВВС) и представителями Центрального спортивно-парашютного клуба ВДВ мастерами спорта Геннадием Юрко, Виталием Францевым, Виктором Тихоновым, Зинаидой Курицыной, Галиной Приваловой, Валентиной Борушевской и Зоей Старостиной.

Чемпионат Вооруженных Сил Франции проводился на личное первенство по двум классам. В классе «А» участвовало 40 сильнейших парашютистов из всех ведомств, а в классе «Б» состязались молодые воины.

У сильнейших программа состояла из двух упражнений: воздушной акробатики (3 прыжка) и шести прыжков на точность приземления.

Соревнования проходили на стадионе десантного училища города По. Начались они большим воздушным праздником. Тысячи местных жителей и туристов заполнили трибуны стадиона. Они не только увидели интересные прыжки, но и смогли побывать в училище, познакомиться с жизнью и учебой курсантов, осмотреть музей воздушных десантников.

На празднике французские парашютисты показали прыжок «звезда».

...На высоте 2200 м 17 спортсменов один за другим «высыпали» в небо. Через несколько секунд образовалось в синеве маленькое колечко. А вокруг него туда-сюда словно птицы порхали темные фигурки. С каждой секундой их становилось меньше, а кольцо все росло. Высота около полутора километров. В кольце — десять... Уже отчетливо виден подход каждого человека. Еще один присоединился к группе, еще... Теперь в кругу — двенадцать. В этот момент четверо спортсменов с зажженными разноцветными дымовыми шашками встали рядом с кольцом, образовав как бы квадрат, а пятый занял место в центре этой необыкновенной звезды...

Зрители, пораженные красотой фигуры, затаив дыхание, не отрывали от нее глаз. И вдруг, примерно на километровой высоте, «звезда» рассыпалась. Спортсмены «разбежались» в разные стороны и, уйдя на безопасное расстояние, раскрыли парашюты. Небо расцвело красочными куполами «Олимпиков» и «Папилонов». А через 2—3 минуты спортсмены опустились на зеленое футбольное поле стадиона. Долго не смолкали аплодисменты зрителей, пораженных мастерством и мужеством парашютистов...

Об этом прыжке мы разговорились с майором Дуссером — руководителем армейского парашютного спорта Франции.

— Выполняющая его группа парашютистов, — сказал Дуссер, — собрана год назад. Она похожа на хорошую футбольную команду: каждый спортсмен знает свое место в воздухе, знает своих партнеров, их особенности. И в каждом прыжке они подходят к кольцу и входят в него только в том месте, где находятся его партнеры и в строго установленном порядке. Среди участников «звезды» — три девушки. У нас во Франции спортсмены очень любят это упражнение. В команде опытные парашютисты, имеющие на своем счету не одну сотню прыжков, а некоторые — и более тысячи. Они одеты в разноцветные комбинезоны, на рукавах нашита специальная плотная ткань, чтобы в воздухе было легче взяться за руки.

Интересно отметить, что все парашютисты действовали четко, быстро строили круг, но сам момент подхода очень плавный и медленный. Спортсмен разнимал руки своих партнеров так, чтобы не нарушить стабильности кольца.

Этот вид прыжков завоевывает все большую популярность среди парашютистов.

Соревнования начались с прыжков на 30-секундную задержку с выполнением комплекса акробатических фигур в воздухе с последующим приземлением на стадион. Прямо на футбольном поле был оборудован мягкий круг радиусом 10 метров (на грунт насыпана мелкая галька). Прыжки выполнялись с вертолетов, которые садились и взлетали со стадиона. Судейство акробатики осуществлялось при помощи видеомагнитофонов марки «Сони». Пять судей занимали свои места в специальных кабинах в машине у экранов телевизоров. Им выдавались карточки с отмеченной очередностью фигур, а под ними — пустые клеточки, в которые судья ставил штрафные очки или прочерки, если фигура выполнена чисто. Судейство закрытое, на карточках писали лишь порядковый номер и время комплекса. После каждого прыжка секретарь собирал карточки и отдавал на расшифровку.

Применение телевидения и видеозаписи повысило качество судейства; не проскальзывала ни малейшая ошибка. После первого прыжка только два спортсмена из десяти не получили штрафа — это французы Боти и Гайланд. Лидерами соревнований стали советские парашютисты Осипов, Тихонов, и Францев. Чемпион мира Армаинг (Франция) — лишь четвертый.

Это лидерство наши парни сохранили до конца упражнения.

Из девушек, которые выступали совместно с мужчинами, наибольшего успеха добилась Зинаида Курицына, которая была четырнадцатой в общем зачете.

Прыжки на точность приземления проходили в сложных метеорологических условиях. Близость Атлантики сказывалась чередованием мощных кучевых облаков с дождем и чистым безоблачным небом. Смена погоды происходила в считанные минуты. От спортсменов требовалось повышенное внимание к расчету. Отлично выступил Анатолий Осипов, что позволило ему выйти победителем и в сумме двоеборья. За ним — Виктор Тихонов и француз Отен. Юрко был пятым, Францев — седьмым. Все четыре советских спортсмена вошли в десятку сильнейших.

Достойную конкуренцию мужчинам на чемпионате составили наши девушки, особенно Зинаида Курицына и Валентина Борушевская, которые заняли по двоеборью соответственно 15 и 17 места из 40 участников.

После розыгрыша личного первенства были проведены соревнования между командами Вооруженных Сил СССР и Франции по групповым прыжкам. Францию представляли шесть команд по 4 человека. Выполнялось пять прыжков. Как и в предыдущих упражнениях, советские парашютисты захватили лидерство после первого же тура, показав в сумме четырех приземлений 0,05 м. Лучшая из французских команд имела результат 3,10 м, а наши девушки — 2,19 м. И в остальных прыжках мужская сборная Советского Союза не уступила первенства и завоевала победу, а девушки пропустили вперед только одну из шести французских мужских команд.

Ход соревнований широко освещался в печати, транслировался по телевидению. Советские спортсмены своими высокими результатами, показанными в упорной борьбе, завоевали симпатии и друзей-соперников, и многочисленных зрителей, которые каждый день заполняли трибуны стадиона.

После этих соревнований мы сразу улетели в город Фонтенбло, где приняли участие в национальном чемпионате клубов Франции по групповым прыжкам. 13 мужских и 7 женских команд вступили в борьбу за право называться сильнейшей. Выполнялось четыре прыжка. Соревнования проходили в гористой, лесной местности с приземлением на поляну, на которой был оборудован мягкий круг радиусом 25 м. Прыжки также выполнялись с вертолета.

О сложности метеорологических условий можно судить по тому, что только две мужские команды — наша и канадская и двое спортсменов, выступавших на парашютах «Пара-плейн», не имели приземлений вне круга.

В результате четырех прыжков (16 приземлений) наши мужчины набрали сумму 14,00 м и заняли первое место, далее — одна из французских команд с результатом 40,10 м.

Наши девушки были третьими.

Соревнования прошли в теплой, дружеской обстановке. Хозяева создали все условия, чтобы мы чувствовали себя хорошо, смогли познакомиться с достопримечательностями Парижа и многих других мест.

Капитан В. КУДРЕВАТЫХ,
заслуженный тренер РСФСР,
руководитель делегации

СИЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР

Фото
В. ТИМОФЕЕВА



В. Лукомский готовит к прыжку парашют.

Свой рассказ я начну с того, что его молодой герой Владимир Лукомский многое в своем поведении, в своих поступках перенял у людей старшего поколения, за что исполнен благодарностью к ним. Человек он точный, обязательный, пунктуальный, умеющий ценить время. Этим качествам, как и другим хорошим чертам, Володя с детских лет учился у отца Виктора Тимофеевича, долгие годы работающего на ответственных должностях в милиции.

Мальчик, подросток, юноша видел отца-коммуниста всегда подтянутым, аккуратным, готовым в любое время суток быть на службе. Строгий к себе, он и в семью вносил дух дисциплины.

Учился Володя в гомельской школе № 38. Его избрали секретарем комсомольской организации. Он очень много читал, увлекался спортивными играми,

На огневом рубеже...



легкой атлетикой, борьбой. Любил рисование — писал портреты, манил его и лес, и рыбная ловля. Одним словом его всегда отличал широкий круг интересов.

А пришла пора поисков профессии, Владимир испытывал себя на работе слесаря, шофера, пока в 19 лет не стал студентом строительного факультета Белорусского института инженеров железнодорожного транспорта.

Забегая почти на шесть лет вперед, приведу сказанные в наши дни слова В. Киселева, тренера сборной команды Советского Союза по парашютному спорту, куда Лукомский входит вот уже более двух лет.

— Его успехи закономерны. Внешне он, может быть, и кажется флегматичным, но на самом деле обладает «взрывными качествами». И когда надо, «выкладывается» весь, все отдает для победы. Надежный спортсмен, на него можно положиться.

С первых шагов в спорте, которому теперь он посвятил себя, Владимир проявил дисциплинированность, исполнительность, свойства, привитые в семье. Как-то в институте, где он учился, увидел объявление, призывающее в небо. Владимир записался. Учился в Гомельском авиационно-спортивном клубе у инструктора М. Ратнера.

Условия для развития мастерства Лукомского складывались благоприятно. Ускорителями в этом движении служили завидная настойчивость в достижении цели и, конечно, высококвалифицированные уроки опытных наставников Н. Усова и О. Носова, обладателей нескольких всесоюзных рекордов.

В 1969 году Владимир Лукомский впервые выступил за команду Гомеля в соревнованиях на кубок городов партизанской славы. К тому времени он научился выполнять комплекс акробатических фигур, постепенно сокращал время до 12 секунд. Преуспел он и в «снайперском» искусстве, показывая средний результат точности приземления около одного метра.

Школой мастерства стали для него республиканские соревнования, где в команде родного города вместе с мастерами спорта Г. Лашкевичем, О. Носовым, С. Роговским завоевал звание чемпиона по групповым прыжкам на точность приземления. Именно за этот успех молодой спортсмен получил свой первый золотой жетон (опережая события, замечу, что поначалу легкая чемпионская лента Лукомского теперь отяжелела: на ней более 25 наград разного достоинства). Тогда в Минске, встретившись с сильными парашютистами, что всегда повышает дух соперничества, он «одолел» нормативы кандидата в мастера спорта.

Нелегко давались победы. Стало ясно: их добиваются только хорошо тренированные волевые спортсмены. И Владимир, в последние годы перешедший в институте на вечернее отделение, всегда с трудом выкраивал часы из скромного бюджета студенческого времени. На летном поле он ненадолго отвлекался от тяговых расчетов железнодорожного пути, особенностей металлических и деревянных конструкций и многих других вопросов, занимавших его сознание, чтобы еще и еще раз подняться в небо и опуститься оттуда, сэкономив новые сантиметры, секунды и доли секунд. Потому не случайно на очередной ежегодной встрече парашютистов республики Лукомский выполнил фигуры воздушной акробатики уже за 9,4 сек. и был третьим, а в прыжках на точность приземления показал средний результат — 0,35 м от центра мишени и занял второе место.

Пришел первый успех, а с ним и звание абсолютного чемпиона Белоруссии. Уже в этом качестве спортсмен во второй раз участвовал в соревнованиях парашютистов Киева, Чернигова, Брянска, Гомеля — городов партизанской славы. Здесь он продвинулся дальше, достигнув еще лучшей точности приземления (2-е место) и первенствовал в акробатическом комплексе, сократив время на 0,2 сек. Теперь он «уложился» в нормативы мастера спорта.

Все эти достижения не прошли бесследно. Их автора заметили и пригласили в сборную команду Советского Союза. Так в начале 1971 года перед В. Лукомским открылись горизонты большого спорта. Его профилем стало многоборье: парашютизм, дополненный кроссом, плаванием и стрельбой. Такое сочетание появилось всего несколько лет назад у наших венгерских друзей. Теперь их практика нашла своих последователей у нас.

Вместе с Лукомским группу многоборцев-парашютистов составили мастера спорта Виктор Ершов из Калинина, Александр Коротков из Куйбышева, минчанин Владимир Линевич, москвич Сергей Песнячевский, представитель Мурманска Виктор Трунин. Этот коллектив (в состав многоборцев по положению входят только мужчины), объединивший растущих, перспективных спортсменов, призван был обеспечить их разностороннюю подготовку к международным соревнованиям, в которых нашим ребятам предстояло участвовать.

Месяц за месяцем с небольшими перерывами шли тренировочные сборы в разных городах нашей страны. Чтобы почувствовать их накал, проникнуться пониманием того, что дело идет о категории высоких энергий, достаточно сказать о ежедневных кроссах общей протяженностью до 12 километров в знойный полдень ташкентского, душанбинского или ереванского лета, когда со спортсменов в буквальном смысле сходило «семь потов». Дальние дистанции каждый раз чередовались с более короткими, скоростными, с учетом времени.

После таких упражнений, предусмотренный норматив — 3 тысячи метров за 10 мин. 30 сек. — становился вполне достижимым. И действительно, на международных соревнованиях многоборцев в Венгрии (подробнее о них речь пойдет несколько позднее) Лукомский преодолел положенное расстояние по пересеченной местности на 22 секунды быстрее, показав второй результат. А первенствовавший Виктор Ершов финишировал через 9 мин. 29 сек.

То же самое и в плавании. Начали многоборцы со стометровок вольным стилем, затем перешли на заплывы по 800—1000 метров, перемежая их с короткими дистанциями (50—25 м) на скорость. Так спортсмены за один день покрывали по два километра, а в течение всего сбора эта цифра увеличивалась двадцатикратно. Стало быть, за два с половиной тренировочных года каждый проплыл примерно 480 км, другими словами, больше половины такой большой реки как Неман.

Настойчиво готовясь к решающим встречам в спортивных бассейнах Москвы, Минска, Донецка и других городов, Владимир Лукомский сумел в этом виде соревнований добиться победы (Венгрия-72) и, если можно так сказать, из воды добыл золото.

И, наконец, стрельба. Шесть раз в неделю брал спортсмен свою малокалиберную винтовку и, делая за тренировку по 70 выстрелов, добивался точности огня. Бывали моменты, даже на состязаниях, когда от волнения мишень, что называется, «плыла» перед глазами и требовалось несколько минут, чтобы успокоиться. Шаг за шагом Владимир обретал умение всем своим существом как бы отключаться от всего постороннего и, затаив дыхание, сосредоточить все внимание на зрении и действии пальца, нажимающего спусковой крючок.

На пути к совершенству в стрелковом деле спортсмену предстоит сделать еще многое. Выбив на международной встрече 180 очков из 200 возможных, он не попал в число призеров, но это не оказало существенного влияния на общий результат. Тем более, что по основному виду парашютного многоборья — в прыжках на точность приземления, он показал второй результат.

Под звуки гимна Советского Союза, с гордостью взирая на вздымающийся флаг родной державы, стоял Владимир Лукомский на высшей ступеньке пьедестала почета, где ему были вручены большая золотая медаль и кубок абсолютного чемпиона соревнований. Долго, долго, наверное, на всю жизнь запомнится этот торжественный акт, происходивший близ живописного курортного венгерского городка Сольнока на реке Тиссе.

Ставшая традиционной встреча спортсменов социалистических стран под девизом «За дружбу и братство», в 1972 году была особенно памятной для наших многоборцев. Здесь трое из них завоевали почетное звание мастера спорта международного класса. Советская команда первенствовала по сумме многоборья, включая сюда групповые прыжки с парашютом и удостоилась приза Министра обороны Венгерской Народной Республики. Этой наградой подчеркивалось военно-прикладное значение комплексных соревнований, включающих виды спорта, столь необходимые при защите Родины.

Едва остыли страсти большой зарубежной встречи с участием спортсменов шести дружественных государств, как нахлынули новые заботы. На завтрашнего инженера-строителя железных дорог Владимира Лукомского надвигалась страдная экзаменационная пора. Подходили сроки ежегодных календарных соревнований: республиканские, городов партизанской славы, ДОСААФ, общесоюзные — в нашей стране и за ее пределами. У команды многоборцев — одно желание: показать еще более высокие результаты, быть всегда в отличной спортивной форме, отстоять свой чемпионский титул...

Результат, достигнутый в плавании, хотя и не превзойденный его товарищами, Владимир не считал своим «потолком». Предстояло улучшить показатели по кроссу, в точности приземления, где болгарин Иван Колоферов ушел вперед на 8 очков, и, конечно, действовать увереннее на линии огня.

Однажды утром мне довелось наблюдать в тире Центрального стрелкового клуба с каким усердием и настойчивостью выполняли упражнения многоборцы, как каждый из них после заме-

чания тренера корректировал огонь, стараясь предыдущую «восьмерку» сменить на «девятку», а вместо «девятки» поразить в мишени «десятку»... Во второй половине дня после кросса, плавания, огневых серий, в Тушине, на аэродроме Центрального аэроклуба имени В. П. Чкалова, я видел с какой кажущейся легкостью (а на самом деле в результате большого труда и точного расчета) наши ребята, опускаясь под куполом, попадали прямо в центр круга.

Как всегда бок о бок с товарищами по команде был и Лукомский. В воздухе узнавали его по красному куполу парашюта УТ-15. На аэродроме шла работа, в полном смысле, напряженная, безостановочная. Сразу же после приземления Владимир бережно укладывал свой парашют и в полном снаряжении вставал в строй команды, которую уже поджидал Ан-2... Все повторялось снова и снова.

Совершая до десяти прыжков за тренировочный день, спортсмен исчисляет их не единицами и десятками. Общий его счет составляет внушительную цифру — 1300! В это число входят и особо сложные прыжки с большими задержками. Примечательно, что весь комплекс воздушной акробатики он выполняет за 7—7,5 секунд. Перед глазами тренеров, друзей по команде, вооруженных оптической трубой, предстает картина гармонии размеренных движений, последовательной и четкой смены фигур, выполняемых в минимальное время.

Прошедший спортивный сезон принес много радостных минут Владимиру Лукомскому. Он стал абсолютным чемпионом Белорусской ССР, завоевал серебряную медаль в сумме всех упражнений на соревнованиях парашютистов — многоборцев социалистических стран, уступив только своему товарищу по команде Виктору Ершову. Он внес большой вклад и в командный зачет — советские многоборцы в третий раз подряд выиграли первенство.

Разносторонняя спортивная подготовка сказалась на общем развитии. Прямой итог этого — золотой значок ГТО с отличием в четвертой возрастной ступени «Физическое совершенство». (Лукомскому 24 года).

Выросший в Гомельском авиаспортклубе, он много делает для своего клуба, помогает готовить спортсменов, активно участвует в оборонно-массовой работе — он награжден знаком «За активную работу» и Почетной грамотой ЦК ДОСААФ Белоруссии.

Современное парашютное многоборье, которое полюбилось Владимиру Лукомскому, требует большого труда, и успеха в нем добиваются только люди с сильным характером.

Я. ШВАРЦМАН

ПОВЫСИЛИ СПОРТИВНЫЕ РАЗРЯДЫ

В соревнованиях на первенство Харькова приняли участие 70 спортсменов. Высоких результатов добились строители моделей планеров, трое из них набрали максимум очков — 1280. В восьмом, дополнительном, туре победил мастер спорта СССР международного класса В. Исаенко. Второе и третье места заняли мастер спорта Э. Эксаров и кандидат в мастера В. Капица.

На резиномоторном и таймерном стартах первые — кандидат в мастера П. Самокиш (1260 очков) и мастер спорта СССР международного класса Е. Вербицкий (1257 очков).

Б. БЕЛЬМАН

Трибуна инструктора

В ЗАКРЫТОЙ

Полет по приборам в закрытой кабине — один из наиболее важных и в то же время сложных элементов летного обучения. Допускаются к этим полетам лишь те спортсмены-летчики, кто успешно летает по кругу и в зону, отлично знает приборное оборудование самолета.

Полетам в закрытой кабине предшествует тщательная теоретическая и наземная подготовка. Начинается она с того, что пилот детально изучает устройство и принцип действия пилотажно-навигационных приборов, особенно авиагоризонта и гироиндукционного компаса, знакомится с порядком включения и согласования приборов, характером показаний авиагоризонта при различных положениях самолета в пространстве, правилами пользования совмещенным указателем ГИК-АРК, возможными отказами этих приборов, погрешностями измерений, правилами их учета в полете.

Организуя изучение оборудования кабины самолета, инструктор прежде всего обращает внимание летчиков на инерционность различных приборов. Наименьшей инерционностью и наибольшей чувствительностью к изменению режима полета обладает, как известно, авиагоризонт. Он и является основным прибором для контроля за режимом «слепого полета».

Сначала по схеме, а затем непосредственно в задней кабине, в которой выполняются полеты под шторкой, спортсмен твердо усваивает назначение, расположение приборов и органов управления. Для удобства изучения целесообразно сгруппировать приборное оборудование по значимости. Важно знать порядок распределения внимания на различных этапах полета. Прежде всего внимание следует сосредоточивать на группе пилотажно-навигационных приборов и, особенно, на авиагоризонте.

Нельзя при этом забывать о контроле за работой силовой установки — оборотами, температурном режиме двигателя, давлением топлива и масла. Работа электрической, воздушной и других систем самолета контролируется эпизодически.

К сожалению, в практике иногда допускают упрощенчество. Спортсмена учат только выдерживать заданный режим полета и не требуют от него контроля за работой силовой установки и других систем самолета, мало следят за тем, как спортсмен распределяет внимание в полете.

В процессе тренировок под шторкой (опытных спортсменов, а также инструкторов) я попробовал периодически выключать питание приборов на самолете Як-18А. И что же оказалось? Большинство летчиков длительное время не замечало, что приборы не работают, и только после запроса по самолетному переговорному устройству (СПУ) следовал ответ: «упало давление масла», «упала температура масла» и т. д. Обращает на себя внимание недостаточный контроль за работой радиокомпаса — весьма ценного для «слепого полета» прибора, который в тренировочных полетах используется крайне редко.

Все эти недостатки свидетельствуют о том, что в начальный период своей подготовки спортсмены не получили необходимых знаний, навыков в распределении внимания. Задача состоит в том, чтобы перед началом обучения объяснить спортсмену важность полетов по приборам в современной авиации, а в процессе летной тренировки научить его правильно распределять и переключать внимание на том или ином этапе полета.

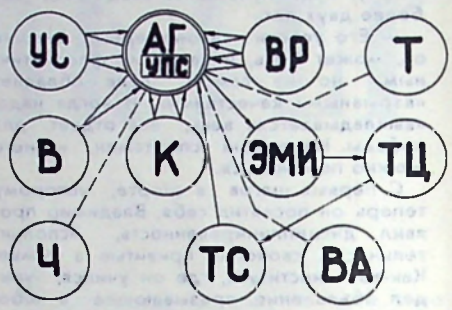


Рис. 1. Схема распределения внимания в горизонтальном полете по приборам.

Для горизонтального полета можно рекомендовать схему переключения внимания, приведенную на рис. 1: АГ—ВР — АГ — УС — АГ — ВР — АГ — К — АГ — В — АГ — УС — АГ — Т — ТЦ — ЭМИ — ТС — АГ — ВР — АГ — К — АГ — Ч — АГ и т. д., где АГ — авиагоризонт; УПС — указатель поворота и скольжения; УС — указатель скорости; В — высотомер; ВР — вариометр; К — совмещенный указатель ГИК — АРК; Ч — часы; Т — тахометр; ТЦ — температура головок цилиндров; ЭМИ — 3-стрелочный моторный индикатор; ТС — температура смеси на входе в карбюратор.

Набор высоты и снижение предполагают контроль за величиной вертикальной скорости. Поэтому и схема переключения внимания будет несколько иной (рис. 2). АГ — ВР — УС — АГ — ВР — АГ — ВР — К — АГ — В — АГ — Т — ТЦ — ЭМИ — ТС — АГ — ВР — АГ — УС — и т. д.

При выполнении разворотов виражей контролю должны подвергаться: координация разворота, сохранение заданной высоты, постоянной величины крена, поступательной скорости. Переключать внимание рекомендуется по схеме, приведенной на рис. 3: АГ — ВР — АГ — ВР — АГ — УС — В — АГ — ВР — К — АГ — УС — АГ — Т — ТЦ — ЭМИ — ТС — АГ — ВР — К — АГ и т. д.

Во всех случаях в центре внимания, как мы видим, находится авиагоризонт с указателем поворота и скольжения. Контроль за показаниями остальных приборов осуществляется периодическим переключением внимания с одного из них на другой, с последующим возвратом к авиагоризонту.

Периодичность контроля за показаниями отдельных приборов пилотажно-навигационной группы зависит от ряда обстоятельств, к числу которых следует отнести состояние (турбулентность) воздушной среды, характер задания, степень подготовки спортсмена к его выполнению.

Особое внимание следует обратить на подготовку к полетам, цель которых научить выводу из сложного положения. Спортсмен должен знать, какими показаниями приборов характеризуется штопор, глубокая спираль, скольжение, некоординированный разворот и другие возможные отклонения, порядок действия органами управления для вывода самолета в горизонтальный полет.

Для контроля за распределением и переключением внимания на отдельных этапах полета можно потребовать от

КАБИНЕ

спортсмена доклада по СПУ о показаниях приборов в порядке их контроля: «Скорость 180», «Авиагоризонт в норме», «Вариометр на 0», «Высота 605», «Курс 95», «Обороты 1750» и т. д.

Необходимо также добиваться, чтобы спортсмен активно мыслил в полете, правильно анализировал приборную информацию. Для этого необходимо максимально разнообразить вводные команды. Например, для тренировки разворотов можно подавать команды: «Возьмите курс 130», «Развернитесь влево на 70°», «Развернитесь от ШВРС», «Развернитесь на привод», «Установите КУР 20°» и т. д.

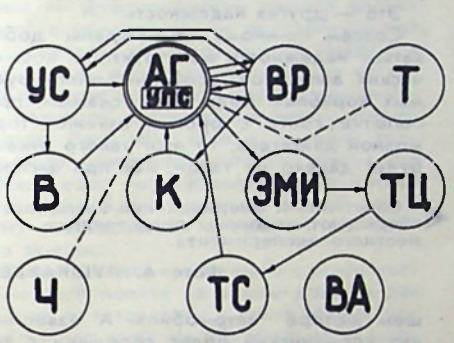


Рис. 2. Схема распределения внимания в наборе высоты и на снижении.

Каждая из этих команд требует от спортсмена соответствующих решений. Например, команда «Возьмите курс» заставляет определить, в какую сторону экономичнее делать разворот для выхода на заданный курс, если разворот выполняется на угол, близкий к 180°. Разворот на заданную величину угла требует от спортсмена расчета нового курса в уме. Команды, связанные с применением наземных радиотехнических средств, требуют использования АРК, в при работе с несколькими радионавигационными точками и перестройки его в полете.

Время от времени нужно отключать отдельные приборы (или группу приборов) для оценки правильности и своевременности выявления отказов и принятия решения о переходе на дублирующие приборы.

Отрабатывая выводы самолета из сложного положения, надо, как и во всем процессе летного обучения, строго соблюдать принцип от простого к сложному. Вначале даются вводные с небольшими отклонениями по крену и тангажу, затем переходят к спиралям, некоординированным разворотам и, наконец, к введению штопорного положения и других более сложных отклонений.

При маршрутных полетах по приборам необходимо требовать от спортсменов, чтобы они вели обязательный учет поправок к показаниям приборов, контролировали свои действия в распределении внимания.

Важно уметь анализировать, правильно ли изменен режим работы двигателя и винта для сохранения высоты и скорости полета, особенно, в условиях повышенной турбулентности воздуха. Небольшие отклонения устраняются изменением наддува двигателя, а при больших возмущениях и за счет изменения шага воздушного винта.

Каждый полет по приборам должен подвергаться тщательному обсуждению на послеполетном разборе. Особенно важен анализ в начале обучения, а также в период формирования навыков. Прежде всего надо установить причину ошибки, объяснить спортсмену метод ее устранения, а в последующих полетах проверить, как он все это усвоил.

Качество полетов по приборам во многом зависит от их планирования. К сожалению, нередко еще можно наблюдать, как при ухудшении погоды и переходе на «сложный вариант» инструкторы начинают, как говорят авиаторы, «вылетывать колпак», планируя спортсменам полную дневную норму налета только в полетах по приборам. Пользы от этого мало, так как под шторкой, особенно в начале обучения, спортсмен быстро утомляется, объем его внимания сокращается, качество полетов ухудшается.

Неправильно поступают и те инструкторы, которые используют полеты под шторкой в качестве «нагрузки» к полетам в зону или по кругу. Ведь полет по приборам, особенно в начале обучения, требует не меньшего внимания и напряжения, чем, например, полет в зону или

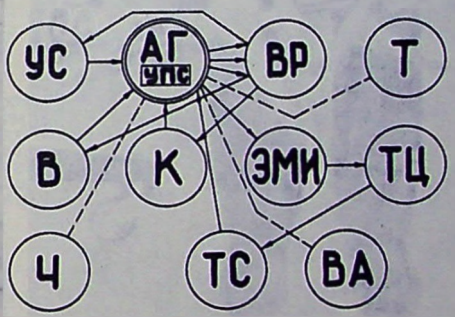


Рис. 3. Схема распределения внимания на разворотах и виражах.

по маршруту. На мой взгляд, в начальный период обучения целесообразно давать спортсмену не более одного полета под шторкой в день, чередуя с другими видами полетов. Не следует, однако допускать и больших интервалов. Желательно, чтобы все полеты были выполнены не более чем за 2—3 недели. Опытным спортсменам тренировочные полеты по приборам желательно планировать равномерно в течение всего сезона.

Строгое соблюдение последовательности в обучении, гармоничное сочетание теоретической и наземной подготовки, умело организованная тренировка и тщательный анализ полетов позволят подготовить спортсмена-летчика к выполнению сложных полетов по приборам.

Е. ПРОЗОРОВ,
тренер сборной команды УССР, мастер спорта СССР
Запорожье

ФАЛЬШИВЫЕ БИЛЕТЫ

В последнее время на зарубежных трансатлантических авиалиниях резко возросло число пассажиров, совершающих полеты по фальшивым билетам. Возникли целые мошеннические организации, пускающие в обращение фальшивые билеты или похищающие пачки бланков еще в типографиях и распродающие их по дешевке.

Такая ситуация вынудила многие зарубежные трансатлантические авиакомпании обратиться за помощью в Интерпол — международную полицию, которой предстоит разрешить нелегкую задачу — поймать преступников.

«КОНКОРД 02» В США

Сверхзвуковой реактивный самолет «Конкорд 02» англо-французского производства в сентябре прошлого года совершил перелет в США, где демонстрировался на авиационной выставке в Далласе. Это был первый трансатлантический перелет этого самолета.

Мировая пресса рассматривает полет «Конкорда 02» как попытку привлечь американский капитал к участию в недалеком будущем в выпуске «Суперконкорда». Дело в том, что незадолго до этого полета французский министр транспорта и коммуникаций официально заявил: «Франция готова изучить вместе с США условия, при которых они могли бы сотрудничать с Францией и Англией в производстве второго поколения сверхзвуковых самолетов, то есть «Суперконкордов».

ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ

Во время прыжков на точность приземления английский парашютист сержант военно-воздушных сил Кеннет Корнуэлл завис над землей: купол его парашюта запутался в проводах высокого напряжения.

К счастью, парашют зацепился за кабель без тока, но под ногами беспомощно повисшего Корнуэлла находились провода под напряжением 400 тысяч вольт.

На помощь пришли вертолетчики. Они спустили парашютисту канат, с помощью которого он должен был выбраться из опасного положения. Во время этой операции вертолет задел кабель и рухнул на землю, перерезав винтами канат. Упал и парашютист. Он остался жив, отделавшись переломом ног. Вертолет после падения загорелся, но пилоты не пострадали.

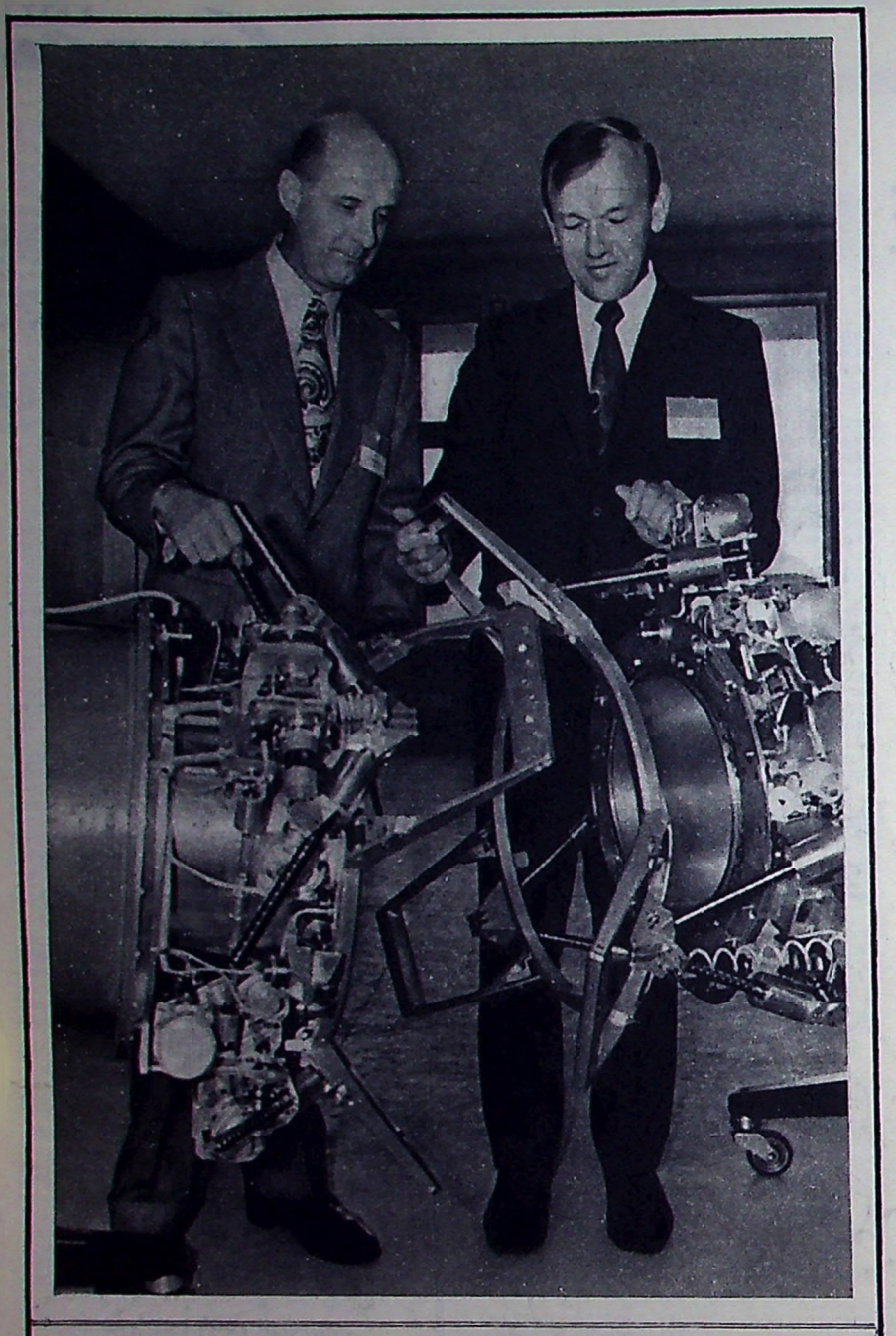
РЕКОРД СТЮАРДЕССЫ

Иболия Гереф, стюардесса венгерской авиакомпании «Малев», установила особый рекорд: пролетела на самолете 6 миллионов километров.

Она работает в авиакомпании «Малев» уже 15 лет и посетила за это время 132 города в сорока трех странах трех континентов. Начиная с первого полета, И. Гереф вела дневник. Его данные свидетельствуют, что она пробыла в общей сложности в воздухе два года, а общая длина совершенных ею перелетов составляет расстояние в семь раз большее, чем от Земли до Луны.

ЖЕРТВА НЕОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ

Это случилось в небольшом западногерманском городке Трайсдорфе, на испытаниях модели с размахом крыла в два метра. Модель, взлетев, неожиданно изменила направление полета и задела крылом голову одного из присутствующих. Рана оказалась смертельной.



Советские и американские космонавты обсуждают вопросы предстоящего совместного эксперимента.

Фото А. ПУШКАРЕВА

Молодежи о космической технике

Взаимопомощь на заоблачных трассах

Чему равняется надежность обыкновенного слесарного молотка? Единице? Ничего подобного. Она очень близка к единице, но никогда не бывает такой, особенно при длительной эксплуатации. Однако достаточно беглого взгляда в инструментальный ящик, чтобы из двух молотков выбрать тот, который «понадежнее»: в молотке-то всего две детали.

Это одна надежность.

Теперь представьте автомобиль, мчащийся по хорошему шоссе. Остались позади пятьдесят, сто километров и вдруг (поди же ты, ведь недавно проверял!) двигатель заглох. Вышла из строя какая-то из многих деталей, испытывающих нагрузку при движении автомобиля. Такой отказ неприятен, но катастрофических последствий не влечет. Съехал на обочину и устранил неисправность. Автомобилестроители стремятся, конечно, свести к минимуму отказы техники. Усиливают отдельные узлы, используют более прочные материалы и т. д. Но борьба за безотказность все же ограничивается определенными стоимостными пределами.

Это — другая надежность.

Совсем по-иному вынуждены добиваться надежности конструкторы космических аппаратов, особенно пилотируемых кораблей. Ведь, если, скажем, при попытке сойти с орбиты откажет тормозной двигатель, то итог такого отказа будет далеко не такой, как при заглох-

шем моторе автомобиля. А известно, что космический полет сопряжен с такими нагрузками на конструкцию аппарата и его узлы, какие никогда не испытывают детали любого вида наземного транспорта. К «обычным» перегрузкам добавляются вибрации, глубокий вакуум, космическая стужа. И, естественно, что в таких условиях возможность отказа любого из элементов космического корабля неизмеримо возрастает. А если учесть, что деталей в ракетно-космической системе не тысячи, а миллионы, то становится понятным, как много внимания конструкторы уделяют проблеме надежности любой космической машины и ее оборудования.

Для космических аппаратов используются самые прочные и легкие конструкционные материалы, самая передовая технология изготовления. Всё, начиная от винтика и кончая корпусом ракеты, подвергается многократным и всесторонним проверкам в условиях, близких к реальному старту и полету. Наиболее важные системы дублируются и даже троируются. Помимо простого резервирования, когда на борт устанавливается несколько идентичных взаимозаменяемых устройств, широко применяется функциональное дублирование, при котором несколько систем решают одну и ту же задачу, но работа их построена на различных принципах.

Это — третья надежность.

Однако как бы ни были совершенны материалы и технология, высока культура производства и разносторонни испытания, достичь абсолютной надежности ракетно-космической системы (так же, как и любой другой) невозможно. Дублировать же до бесконечности нельзя, аппарат будет так тяжел, что не взлетит.

Поэтому и при наивысшей, третьей степени надежности потенциальная возможность отказа какой-либо системы, узла остается. Последствия такого отказа зависят от той роли, которую играют вышедшие из строя узел или система в общей структуре аппарата, а также от того, на каком этапе полета он произошел.

Известно, что с момента включения тормозного двигателя для схода с орбиты и до приземления космического корабля проходят лишь несколько десятков минут, а для выхода на орбиту их нужно еще меньше. На околоземной орбите или в полете к другим небесным телам механизмы, узлы и системы корабля, аппарат в целом работает многие часы, а порой и недели. Именно орбитальный полет в результате все растущей продолжительности пребывания кораблей в космосе заставляет помимо уже испытанных, искать новые средства и способы обеспечения безопасности экипажей космических кораблей и орбитальных станций.

Какие это средства? Чем можно еще повысить безопасность экипажей, находящихся в космосе? Тем же дублированием — дублированием самого космического корабля. Но не постоянным, как это делается с бортовыми системами, а только при необходимости, когда на корабле вдруг возникнут неустранимые неисправности, угрожающие жизни космонавтов. Ведь при отказе, скажем, тормозного двигателя ничто не спасет корабль, если ему на выручку не поспешит другой, способный сблизиться с ним, состыковаться и принять на борт его экипаж.

Значит ли это, что в течение всего космического полета на земле должен дежурить в готовности «номер один» корабль-спасатель? Не обязательно. В морском флоте есть специальные спасательные суда, но и их не всегда посылают для помощи кораблям, терпящим бедствие, да еще на большом удалении от места базирования спасателей. В таком случае помощь оказывает то судно, которое ближе всех к району бедствия. При этом государственная принадлежность судна, попавшего в беду, и корабля, оказывающего помощь, не играет роли.

Здравый смысл подсказывает, что сферу действия этой проверенной жизнью морской традиции следует распространить и на шестой океан — космическое пространство. А для этого необходимо, чтобы государства, осуществляющие космические полеты, унифицировали средства взаимного поиска и сближения кораблей, устройства для их стыковки между собой, обеспечили совместимость атмосферы кораблей.

Первый шаг в этом направлении и предпринимают Советский Союз и Соединенные Штаты Америки, ибо пока лишь они осуществляют пилотируемые полеты в космическом пространстве. На вторую половину 1975 года в период с 15 июля по 21 сентября запланирован первый экспериментальный совместный полет кораблей типа «Союз» и «Аполлон» со стыковкой их на орбите искусственного спутника Земли.

Какие же проблемы предстоит решить советским и американским инженерам, чтобы стало возможным создание на орбите космической системы «Союз» — «Аполлон», переход космонавтов из одного корабля в другой?

В настоящее время стыковаться в космосе могут только корабли, принадлежащие одной из стран — СССР или США. Сами стыкующиеся корабли, как советские, так и американские, различаются функционально. Один из них — пассивный. Он имеет приемный конус и осуществляет только ориентированный полет. Второй — активный. Он имеет стыковочный штырь и совершает все маневры, необходимые для сближения и стыковки. Помимо этого неодинаковы и атмосферы кораблей СССР и США. Советские космонавты дышат привычной всем нам земной азотно-кислородной смесью при нормальном давлении. Атмосфера же американских кораблей — чисто кислородная с давлением всего около 260 мм ртутного столба.

Из всего значительного комплекса «несовместимостей» советских и американских космических кораблей главными, без устранения которых невозможно ни создание системы «Союз» — «Аполлон», ни выполнение кораблями этого типа функций дублеров друг друга или «спасателей», являются: несовместимость радиотехнических средств, обеспечивающих взаимное обнаружение кораблей и сближение их между собой; несовместимость стыковочных устройств и несовместимость атмосфер внутри кораблей, исключающая взаимный переход космонавтов из одного корабля в другой.

Чтобы быстрее осуществить совместный экспериментальный полет системы «Союз» — «Аполлон», ученые и космонавты обеих стран решили пока использовать для поиска и сближения аппаратов в космосе радиосистемы «Аполлона», который в первом полете будет выступать в роли активного корабля. Эти системы обеспечат измерение параметров относительного движения кораблей — радиальной скорости и расстояния между ними. На «Союзе» же будет установлена ответная часть радиосистемы — приемоответчик, обеспечивающий радиозахват при любом взаимном расположении кораблей.

Для измерения углового положения линии визирования будет использована оптическая система. С ее помощью экипаж «Аполлона» сможет наблюдать «Союз» с расстояния в несколько сотен километров. Для оптических измерений в темноте (с расстояния в несколько десятков километров) на «Союзе» будут установлены импульсные световые маяки. На заключительном этапе сближения относительное положение кораблей будет определяться визуально. При этом кроме телевизионных камер, оптических устройств и бортовых огней ориентации используется установленная на «Союзе» специальная стыковочная мишень. Управление кораблями будет осуществляться в соответствии с рекомендациями бортовой вычислительной машины, в которую будет поступать вся измерительная информация.

Сложной и принципиально новой задачей является устранение несовместимости стыковочных устройств. Если до настоящего времени обеими странами для стыковки космических кораблей используется схема штырь-конус, то в намеченном полете будет применен другой тип стыковочного устройства — андрогинный. Имея такое устройство, корабль способен выполнять как активные, так и пассивные функции. Сейчас специалисты СССР и США договорились о том, чтобы при разработке для своих кораблей собственных стыковочных устройств их ответные соединяющиеся или взаимодействующие при стыковке части были унифицированы. Этим самым будет достигнута их совместимость.

В конструктивной схеме стыковочного устройства периферийного андрогинного типа (см. рис.), андрогинность агрегатов достигается за счет симметричного расположения всех элементов, непосредственно соединяемых при стыковке. На корпусе стыковочного агрегата (1) через амортизирующие штанги (2) смонтировано направляющее кольцо (3) с направляющими выступами (4). Благодаря наличию шести амортизирующих штанг направляющее кольцо является плавающей конструкцией.

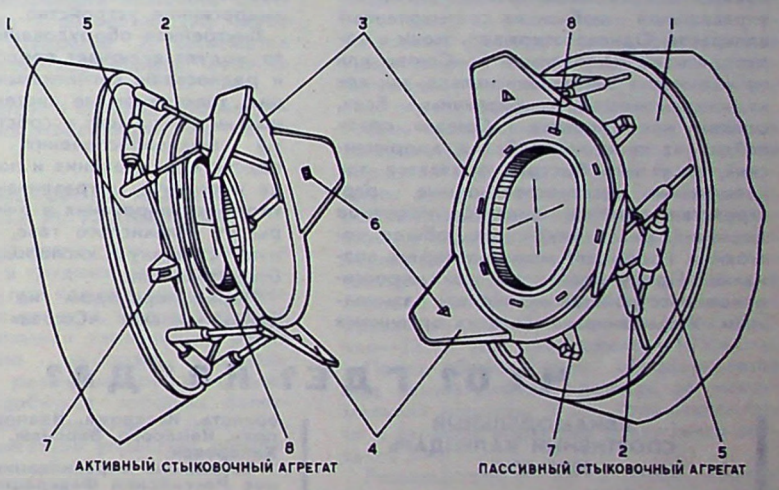


Схема стыковочного устройства космических кораблей «Союз» — «Аполлон».

Перед стыковкой космических кораблей на активном стыковочном агрегате с помощью системы выдвижения и стягивания (5) направляющее кольцо выдвигается. На пассивном же агрегате оно остается в притянутом положении. При причаливании кораблей направляющие кольца обеспечивают первоначальный контакт конструкций кораблей и распределяют энергию удара по амортизаторам. Равномерно расположенные вокруг кольца три лепестковых направляющих, расходящихся наружу под углом в 45 градусов, обеспечивают угловое и боковое выравнивание кораблей для захвата и стягивания.

Одновременно с соударением кораблей после выравнивания их осей с помощью защелок захвата (6) происходит механическая сцепка кораблей. Три защелки захвата расположены на направляющем кольце одного корабля, а три ответные защелки (7) — на корпусе другого корабля. При первоначальной сцепке защелки захвата на активном стыковочном агрегате (с выдвинутым кольцом) сцепляются с тремя защелками на корпусе корабля, выполняющего в операции пассивную роль. И естественно, что его защелки захвата в это время не работают.

После входа защелок захвата в зацепление ответных защелок начинается стягивание кораблей. Штанги (2) убираются. Причем, если при соударении кораблей штанги имели независимые перемещения, то теперь обеспечивается их синхронное перемещение. Стягивание продолжается до соприкосновения плоскостей стыка обоих кораблей. Расположенные диаметрально противоположно направляющие штыри и гнезда обеспечивают окончательное выравнивание кораблей и служат в качестве направляющих на заключительной стадии стягивания. Замки (8) стыковочного шпангоута окончательно соединяют корабли. Все восемь замков связаны между собой и с приводом тросовой передачей. Концентрические резиновые прокладки обеспечивают уплотнение стыка.

После этой операции два корабля становятся единой космической системой, управляемой любым из состыкованных аппаратов. Однако открывать люки и переходить из «Аполлона» в «Союз» или из «Союза» в «Аполлон» нельзя, так как их микроатмосферы различны. Если, скажем, член экипажа «Союза» сразу пойдет из своего корабля в американский, то у него быстро проявятся так называемые декомпрессионные расстройства, одышка, снизится кровяное давление, резко ухудшится общее состояние. Космонавт может потерять сознание. Предупредить эти декомпрессионные расстройства можно так называемым вымыванием азота из организма путем вдыхания чистого кислорода. Этот процесс называется десатурацией и требует определенного времени. (За 15 минут из организма выводится примерно до $^1/_3$ содержащегося в крови и тканях азота, за 1 час — до $^2/_3$).

Таким образом непосредственный переход космонавтов из «Союза» в «Аполлон», пока существуют разные микроатмосферы, исключен. Поэтому для осуществления перехода предусмотрена специальная шлюзовая камера, в которой космонавты будут готовить свой организм к жизни в другой атмосфере. Необходимость такой камеры продиктована и чисто технической причиной — различием используемых на советских и американских кораблях систем кондиционирования. В «Союзах» происходит непрерывная регенерация атмосферы, в «Аполлонах» же поглощение углекислого газа осуществляется невосстанавливаемыми поглотителями, а кислород пополняется из бортовых запасов.

Что же будет представлять собой шлюзовая камера?

В техническом проекте она названа стыковочным модулем. Модуль представляет собой герметичный цилиндр диаметром около 1,5 метра и длиной 2,8 метра. С обеих сторон цилиндра располагаются люки с датчиками перепада давления, клапанами выравнивания давления и механизмами открытия люков. Диаметр люков 0,7—0,8 метра. На свободной стороне модуль, являясь составной частью «Аполлона», несет андрогинное устройство.

Внутреннее оборудование стыковочного модуля включает средства голосовой и радиосвязи, сигнализации и оповещения, телевизионные системы. Стыковочный модуль имеет и собственную систему жизнеобеспечения, содержащую подсистемы хранения и подачи кислорода и воздуха, стравливания давления, терморегулирования и очистки атмосферы от углекислого газа, десатурационную установку с кислородными масками открытого типа.

Перед переходом из корабля в корабль экипажи «Союза» и «Аполлона» должны будут выполнить ряд предварительных операций; в первую очередь тщательно проверить герметичность отсеков своих кораблей и стыковочного модуля. Затем экипаж «Союза» (если первым пойдет в шлюзовую камеру советский космонавт) проконтролирует герметичность переходного тоннеля, образованного после стыковки, и начнет выравнивание давления в модуле с давлением в орбитальном отсеке «Союза». Когда оно произойдет, будет открыт люк корабля и советский космонавт войдет в модуль. После того, как люк «Союза» вновь закроется, начнут работать системы стыковочного модуля. Космонавт, одев десатурационную маску, включит подачу кислорода. Одновременно с этим начинается медленный дренаж атмосферы модуля. К моменту окончания десатурации давление в стыковочном модуле и в командном отсеке «Аполлона» выравнится. Космонавт откроет второй люк модуля и, выключив его системы, перейдет в американский корабль.

При переходе космонавтов из «Аполлона» в «Союз» операции выполняются в обратной последовательности. Разница состоит лишь в том, что наддув стыковочного модуля, когда в него войдут члены экипажа «Аполлона», осуществляется не кислородом, а воздухом, аналогичным атмосфере «Союза», а космонавты не подвергаются десатурации. Для того, чтобы несколько упростить процесс перехода и сократить время на все эти операции, давление в отсеках корабля «Союз» возможно будет несколько снижено, примерно до 520 миллиметров ртутного столба.

Помимо чисто технических советским и американским инженерам предстоит решить ряд организационно-технических вопросов, таких как наземное управление кораблями, связи с ними, проведение совместных тренировок и т. д. Подготовка к совместному полету, как констатировали во время очередной встречи в октябре 1973 года советский и американский технические директора проекта член-корреспондент Академии Наук СССР К. Д. Бушуев и доктор Г. Ланни, проходит удовлетворительно в соответствии с согласованным планом. Произведен обмен чертежами орбитального отсека «Союза» и стыковочного модуля «Аполлона». Космонавты начали взаимное освоение кораблей (ведь советским экипажам доведется пилотировать «Аполлон», а американским — «Союз»), готовятся к выполнению программы полета, в которую входят в частности исследования поглощения ультрафиолетовых лучей, наблюдения за микробами, эксперименты «универсальная печь», искусственное «солнечное затмение», когда один корабль закроет солнечный диск, а экипаж другого в это время будет производить съемку солнечной короны.

Руководителями полета назначены с советской стороны летчик-космонавт СССР А. С. Елисеев, с американской П. Франк. Деловая атмосфера, в которой проходит подготовка к эксперименту, позволяет надеяться, что все проблемы, обеспечивающие первый совместный полет советского и американского космических кораблей, будут успешно решены. Важный шаг на пути к созданию надежной системы взаимопомощи на космических трассах будет сделан.

Инженер Н. ФОТКИН

ЧТО? ГДЕ? КОГДА?

АВИАМОДЕЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КАЛЕНДАРЬ 1974 ГОДА

Международные встречи

Чемпионат мира кордовиков, июль, Чехословакия.

Чемпионат мира по моделям-копиям самолетов, август, США.

Международные соревнования по свободнолетающим моделям, май, ГДР.

Матч Финляндия — Эстония, июнь, Таллин.

Международные соревнования по кордовым и радиомоделям, июль, Польша.

Международные соревнования по свободнолетающим моделям, сентябрь, КНДР.

Внутрисоюзные соревнования

Всесоюзные матчевые встречи: апрель, Казань (воздушный бой), Ташкент (свободнолетающие, радио), Симферополь (пилотажные и скоростные), Пермь (комнатные модели).

Зональные соревнования юных авиамоделистов Российской Федерации, 29 июня — 2 июля, Московская область, Кострома, Иваново, Ставрополь, Кемерово, Воронеж, Свердловск, Хабаровск.

Зональные соревнования спортсменов Российской Федерации, 1—5 июля, Московская область, Псков, Владимир, Краснодар, Омск, Ижевск, Тамбов, Улан-Удэ.

Чемпионат юных авиамоделистов Российской Федерации, 14—20 июля, Саратов.

Всесоюзный чемпионат юных авиамоделистов, 25—30 июля, Новокуйбышевск.

Соревнования на первенство Военно-Воздушных Сил, Министерства авиационной промышленности СССР, Добровольного спортивного общества «Труд-2», июль, Волгоград, Серпухов.

Чемпионат РСФСР, 22—27 июля, Кострома.

Чемпионат СССР по кордовым моделям, 12—17 августа, Волгоград.

Чемпионат СССР по свободнолетающим и радиомоделям, 26—31 августа, Кишинев.

Соревнования на первенство Министерства высшего и среднего специального образования СССР, сентябрь.

Всесоюзные соревнования команд ведомств, 7—14 сентября, Харьков (спортивные коллективы ДОСААФ, «Труд-2» и союзных министерств авиапромышленности, гражданской авиации, высшего и среднего специального образования, а также Военно-Воздушных Сил).

В помощь участнику Спартакиады

ПРОСТЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Модели планера А-1 и резиномоторной, чертежи которых мы публикуем, просты, легко регулируются и хорошо летают. Они могут послужить переходной ступенью от простейших схематических к более сложным моделям чемпионатных классов. Их конструкторы — кружковцы Дворца пионеров и школьников им. Н. К. Крупской В. Бондаренко и М. Рахимбаев стали призерами городских соревнований. По этим же чертежам построили модели и другие кружковцы. Выступая с ними на московских городских соревнованиях, они заняли призовые места.

МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА А-1 В. БОНДАРЕНКО

Основные данные: общая площадь несущих поверхностей — 17,89 дм², площадь крыла — 14,02 дм², площадь стабилизатора — 3,87 дм²; полетный вес — 221 г, крыло — 52 г, стабилизатор — 7 г, фюзеляж — 162 г. Нагрузка на общую несущую площадь — 12,9 г/дм².

Фюзеляж планера (А) — овального сечения, пустотелой конструкции. Изготовлен из двух брусков липы (10×60×825 мм), предварительно склеенных друг с другом (между ними прокладывается лист папиросной бумаги, чтобы легче разделить боковины после обработки наружной поверхности). Каждая из боковин для облегчения выдалбливается полукруглой стамеской. Толщина стенок фюзеляжа от 3 мм в носовой части с постепенным переходом до 1 мм в хвостовой. Для прочности на каждой боковине оставляются шесть перемычек, после склейки они служат шпангоутами (см. стр. 39).

Фюзеляж склеен густым казеиновым клеем, тщательно обработан, покрашен анилиновой краской (можно использовать чернила для авторучек) и покрыт несколькими слоями нитролака.

Крыло — неразборное; профиль 9% маловогнутый. Нервюры — из бальзовых пластин толщиной 1,5 мм. Передняя и задняя кромки из бальзы, они обработаны по форме профиля из заготовок сечением 7×8 мм и 15×3 мм.

Лонжерон — двухполочный (сосна 4×2,5 мм). Его внутренняя часть заполнена бальзовыми пластинами 1,5 мм. Бальзовые законцовки крыла обработаны по его профилю.

Консоли крыла целлулоидными и дюралюминиевыми уголками крепятся к центроплану (Б). Средняя часть центроплана усилена бальзовыми пластинами. Крыло устанавливается в гнездо на фюзеляже (оно обработано по форме нижней поверхности профиля и притягивается резиновой нитью).

Стабилизатор ставится на площадку 1 с передним упором (В), резиновой нитью прикрепляется к фюзеляжу. Конструктивно сходен с крылом, имеет 7% плоско-выпуклый профиль. Состоит из нервюр (1-мм бальза), передней кромки (бальза 6×4 мм), задней кромки (бальза 10×2 мм), двухполочного лонжерона (сосна 3×1,5 мм) и законцовки (бальза). К центральной усиленной нервюре крепятся бамбуковый штырь и целлулоидный крючок.

Каркасы крыла и стабилизатора оклеены длинноволокнистой бумагой облегченного сорта и 2—3 раза покрыты жидким нитролаком.

Для ограничения парящего полета модель снабжена простейшим фитильным приспособлением.

Киль — симметричного профиля, изготовлен из 3,5-мм бальзовой пластины. На нижнем киле 8 (В) устанавливается руль поворота 4, отклоняющийся после отцепки леера под действием резиновой нити 6.

Крючок 5 (А) необходим для запуска модели; двумя бамбуковыми штырьками 6 крепится неподвижно. Тяга 10 (из суровой нити ⌀ 0,5 мм) одним концом крепится к кольцу (Г), другим — к целлулоидному кабанчику руля поворота 12 (В).

Для установки руля поворота в нейтральное положение использована дополнительная резиновая нить ⌀ 1 мм длиной 90 мм, соединенная с тягой (Г).

Угол отклонения руля поворота — 8—12°.

После окончательной сборки модель балансируется так, чтобы ее центр тяжести находился на 60—65% хорды крыла. При необходимости изменить центровку в гнездо 1 фюзеляжа (А) через загрузочное отверстие 2 засыпается дробь или мелко нарезанные кусочки свинца.

Модель стартует с помощью 50-метрового леера, изготовленного из лески ⌀ 0,3—0,5 мм.

РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА М. РАХИМБАЕВА

Модель рассчитана для полетов в зимнее время в трудных метеорологических условиях, при наличии малых восходящих потоков воздуха. Незначительный ее вес и небольшая удельная нагрузка на суммарную несущую площадь (7 г/дм²) при резиномоторе 10 г дает возможность добиться хороших полетных результатов, а небольшая мощность резинового двигателя упрощает регулировку модели и облегчает ее запуск на старте.

Основные данные: полетный вес — 82 г. фюзеляж — 29 г, крыло — 21 г, стабилизатор — 5 г, винт с бобышкой — 17 г, резиновый двигатель — 10 г. Общая несущая площадь — 11,71 дм²; площадь крыла — 8,97 дм²; площадь стабилизатора — 2,74 дм²; мидель фюзеляжа — 21,6 см² (см. стр. 38).

Фюзеляж — прямоугольного сечения, наборный, изготовлен из четырех продольных стрингеров (сосна 2×2 мм), боковых раскосов и поперечных стоек (бальза 2×1,5 мм), шаг между которыми убывает к хвостовой части от 60 до 30 мм.

Передняя моторная часть заклеена четырьмя пластинками (бальза 2 мм), а хвостовая балка — такими же пластинами толщиной 1,5 мм.

Сначала боковины фюзеляжа собираются по чертежу, затем при помощи переднего и наклонного предохранительного шпангоутов (А) поперечными стойками и двумя бальзовыми пластинами соединяются впритык.

Хвостовая часть фюзеляжа заканчивается бальзовой бобышкой. Задний штырь для крепления резиномотора из бамбука (⌀ 4 мм) крепится в боковых пластинах. Гнездо под штырь окантовано шайбами из 1-мм целлулоида. В хвостовой части установлена площадка для крепления стабилизатора.

Крыло — наборное, прямоугольной формы в плане. Профиль — маловогнутый. Лонжерон — двухполочный (сосновые рейки 3×2 мм). Нервюры, кромки и законцовки — из заготовок бальзы соответствующих размеров и сечений, обработаны по форме профиля крыла. Нервюры из 1,5-мм пластин.

Консоли крыла целлулоидными уголками присоединены к центроплану. Средняя его часть усилена бальзовыми пластинами. Крыло оклеено тонкой длинноволокнистой бумагой, покрыто тремя слоями нитролака, резиновой нитью крепится к фюзеляжу.

Стабилизатор — прямоугольной формы в плане, профиль тонкий, плоско-выпуклый. Все детали — из бальзы. Полки лонжерона 3×1,5 мм, нервюры толщиной 1 мм. Остальные детали обработаны по форме профиля стабилизатора. К центральной усиленной нервюре крепятся детали, с помощью которых стабилизатор фиксируется на фюзеляже и удерживается под углом 45° после срабатывания простейшего приспособления, ограничивающего полет модели.

Киль устанавливается перед стабилизатором. Для повышения его прочности передняя и задняя кромки киля пропущены вниз и закреплены в прорезях нижней пластины хвостовой части фюзеляжа. Нервюры (бальза 1 мм) попарно перекрещиваются и создают дополнительную жесткость, что позволяет не иметь в киле лонжерона. Кромки — бальзовые: передняя — 5×3 мм; задняя—12×2 мм; законцовка — 10×4 мм.

После сборки киль обрабатывается под симметричный профиль до максимальной толщины 4 мм. Руль отклоняется в сторону вращения воздушного винта на 2—3°.

Резиномотор — из 12 нитей резины «пирелли», сечением 1×3 мм каждая; имеет длину около 250 мм, закручивается на 320—340 оборотов.

Ныне полетный вес резиномоторной модели не менее 100 г, а общая несущая поверхность не более 16 дм².

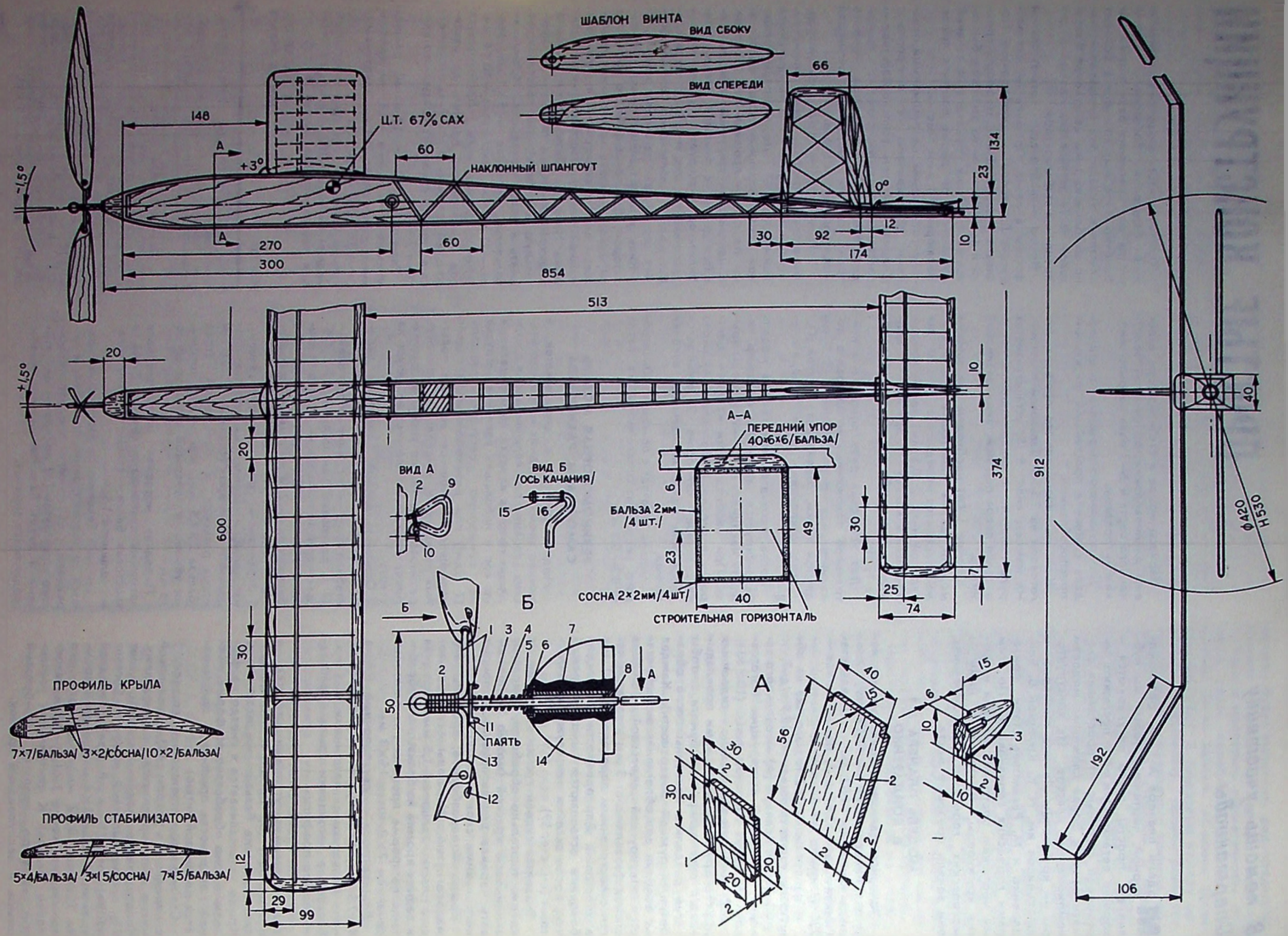
В. НАСОНОВ,
мастер спорта

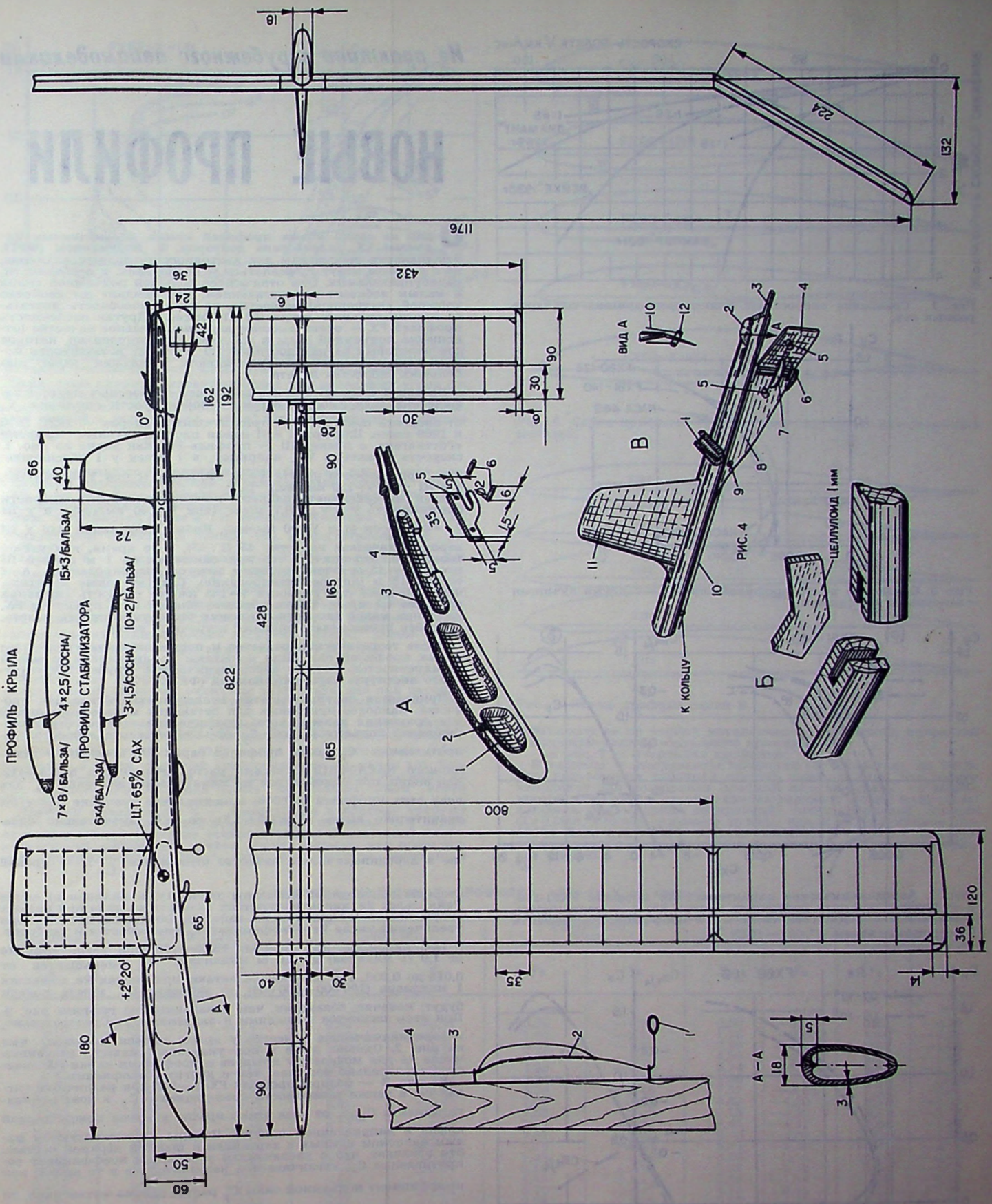
Москва

Три проекции и узлы модели М. Рахимбаева.

А. Шпангоуты и хвостовая бобышка фюзеляжа: 1 — передний шпангоут (фанера); 2 — наклонный шпангоут (бальза); 3 — хвостовая бобышка (бальза).

Б. Винтомоторная группа модели (резиномотор не показан): 1 — ступица (ОВС ⌀ 1,5 мм); 2 — ступица с осью обмотаны медной проволокой ⌀ 0,2 мм и пропаяны; 3 — ось (ОВС ⌀ 2 мм); 4 — пружина (ОВС ⌀ 0,5 мм); 5 — втулка (бронза); 6 — шарикоподшипник 7×3 мм; 7 — стакан (Д16Т); 8 — втулка (бронза); 9 — кембрик; 10 — стопор; 11 — скоба (латунь); 12 — ушко (целлулоид); 13 — резина; 14 — бобышка; 15 — шайба (жесть 0,5 мм); напаять после установки лопасти; 16 — шайба (жесть 0,5 мм).


ШАБЛОН ВИНТА
ВИД СБОКУ
ВИД СПЕРЕДИ
Ц.Т. 67% САХ
НАКЛОННЫЙ ШПАНГОУТ
148
60
66
134
23
0°
+3°
-1,5°
270
300
60
30
92
12
174
10
854
513
20
+1,5°
10
374
912
40
ф420
Н530
600
20
30
12
29
99
ВИД А
ВИД Б
/ОСЬ КАЧАНИЯ/
А–А
ПЕРЕДНИЙ УПОР
40×6×6/БАЛЬЗА/
БАЛЬЗА 2мм
/4 шт./
СОСНА 2×2мм/4шт/
СТРОИТЕЛЬНАЯ ГОРИЗОНТАЛЬ
6
49
23
40
30
7
25
74
Б
ПАЯТЬ
50
А
56
15
40
10
2
3
192
106
ПРОФИЛЬ КРЫЛА
7×7/БАЛЬЗА/ 3×2/СОСНА/10×2/БАЛЬЗА/
ПРОФИЛЬ СТАБИЛИЗАТОРА
5×4/БАЛЬЗА/ 3×15/СОСНА/ 7×15/БАЛЬЗА/



Три проекции и узлы модели В. Бондаренко.

А. Конструкция передней части фюзеляжа: 1 — гнездо для груза; 2 — загрузочное отверстие; 3 — место установки крыла; 4 — вырез под крючок; 5 — крючок (Д16Т); 6 — штырьки (бамбук).

Б. Типовое соединение по передней и задней кромкам крыла.

В. Хвостовая часть модели: 1 — площадка с передним упором; 2 — задняя площадка; 3 — бамбуковый штырь; 4 — руль поворота; 5 — кабанчики; 6 — резиновая нить ⌀ 1 мм; 7 — упор руля; 8 — нижний киль; 9 — целлулоидная 0,5-мм шайба; 10 — тяга управления рулем поворота (нить ⌀ 0,5 мм); 11 — киль; 12 — целлулоидный кабанчик.

Г. Крепление резиновой нити к тяге управления: 1 — кольцо; 2 — резина (⌀ 1 мм; l = 90 мм); 3 — тяга управления рулем поворота; 4 — фюзеляж.

НОВЫЕ ПРОФИЛИ

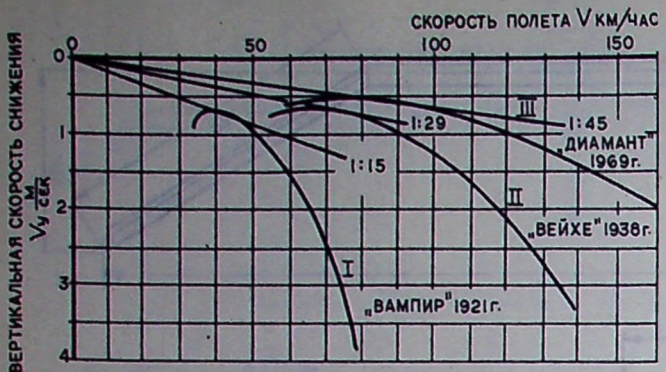


Рис. 1. Сравнение скоростных поляр трех лучших планеров разных лет.

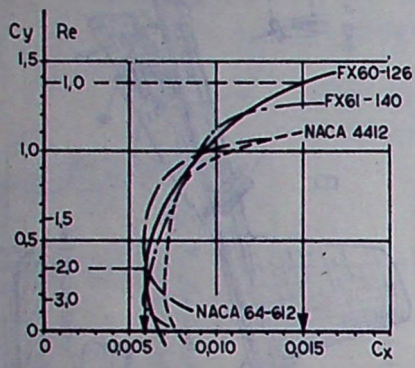


Рис. 2. Сравнение поляр профилей серии FX с двумя лучшими планерными профилями.

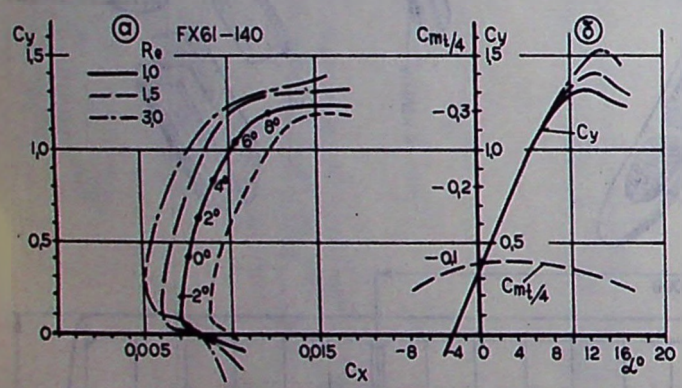


Рис. 3. Аэродинамические характеристики профиля FX61-140: а — поляры при трех различных числах Re; б — зависимость коэффициента подъемной силы C_y и коэффициента момента $C_{mt/4}$ от угла атаки $\alpha°$.

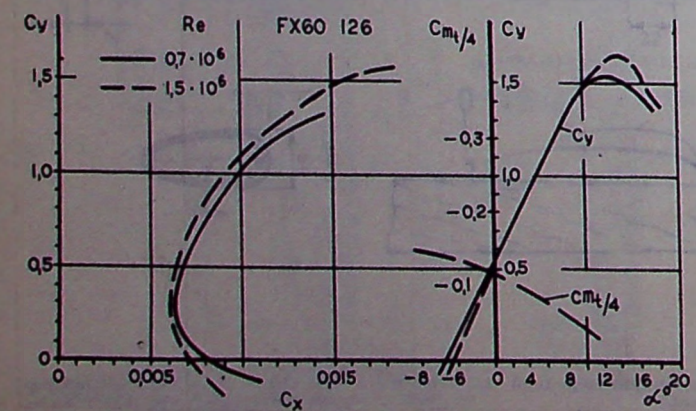


Рис. 4. Аэродинамические характеристики профиля FX60-126 при двух числах Re. Заметно более резкое изменение коэффициента момента в зависимости от угла $\alpha°$, чем у профиля FX61-140.

Одна из серий новых профилей крыла, обозначенных индексом FX, разработана доктором Ф. Вортманном (ФРГ). Эти профили рассчитаны для настоящих рекордных планеров, но с успехом могут применяться и на моделях, в особенности, радиоуправляемых. Они отличаются большой подъемной силой и малым лобовым сопротивлением, что придает им свойство хорошей «ветропроницаемости», то есть способность двигаться против сильного ветра (10—15 м/сек.). Другая особенность профилей FX — очень высокое аэродинамическое качество (отношение подъемной силы к лобовому сопротивлению), которое для некоторых из них достигает 60. Это дает возможность модели сохранять очень малую скорость снижения даже при больших скоростях полета.

На рис. 1 дано интересное сравнение скоростных поляр (графических зависимостей вертикальной скорости снижения V_y от скорости полета V) для трех лучших планеров — 1921, 1938 и 1969 годов. Планеры I и II имели плосковыпуклые профили «Гёттинген», а планер III — профиль FX. Как видно из рис. 1, скорость снижения V_y, например, в 1 м/сек у 1 обеспечивалась при скорости полета V=50 км/час, у II при V=90 км/час, а у III при V=120 км/час.

Если же сравнивать планеры по их наименьшей скорости снижения, то у I V_y =0,7 м/сек (при V = 40 км/час), а у III V_y =0,6 м/сек (при V=90 км/час). Кроме того, видно, что у III аэродинамическое качество 45 (1 : 45), в то время, как у I — только 15. Это значит, что при снижении на 1 м планер III пролетает 45 м (очень хорошее пологое планирование), а I только 15 м (крутое планирование). Следует также заметить, что у III даже при скорости V=145 км/час скорость снижения не более 1,5 м/сек. Таким образом, планер III с профилем FX, имея при малой скорости снижения большую скорость полета, способен преодолевать сильный встречный ветер.

После теоретических расчетов и построения контуров серии новых профилей они были испытаны в ламинарной (с малой завихренностью потока) аэродинамической трубе Штутгартского института аэрогазодинамики (ФРГ).

Приводятся результаты этих исследований только для профилей, наиболее пригодных для летающих моделей. На рис. 2 для сравнения даны поляры (графические зависимости коэффициента подъемной силы C_y от коэффициента лобового сопротивления C_x) двух профилей серии FX, известного ламинарного NACA64-612 и весьма распространенного NACA 4412. Как видно, при одном и том же минимальном значении C_x для всех этих профилей (≈0,006) максимальное значение C_y у FX значительно выше ($C_y \approx 1{,}3 \div 1{,}5$), то есть значительно больше и аэродинамическое качество (отношение $\frac{C_y}{C_x}$). С правой стороны оси ординат показаны значения (в миллионах) чисел Рейнольдса Re, характеризующих вязкость воздуха при разных скоростях его движения. Из аэродинамики известно, что при увеличении числа Re коэффициент C_x уменьшается и наоборот.

Так, например, для профиля FX60—126, при увеличении Re от 1,0 (1 миллион) до 2,0 (2 миллиона) C_x уменьшается от 0,015 до 0,006. Так как модели летают при числах Re, меньших 1 миллиона (100 000÷300 000), то значения C_x крыла модели будут, конечно, бо́льшими, чем показанные на графике рис. 2. При этом окажутся меньшими и значения C_y. Следовательно, и аэродинамическое качество у крыла модели меньшее, чем на рис. 2. Однако, даже и при указанных малых значениях числа Re для моделей, у крыльев с профилями серии FX качество значительно большее, чем с другими профилями.

На рис. 3 — поляры профиля FX61—140 при различных числах Re, а также зависимости коэффициента C_y и коэффициента момента $C_{mt/4}$ от угла атаки крыла $\alpha°$ (угол между хордой крыла и направлением полета). Поляры характеризуются малым наклоном кривых к вертикали и пологой верхней частью. Это означает, что с увеличением угла атаки коэффициент сопротивления C_x увеличивается незначительно в то время, как коэффициент подъемной силы C_y растет весьма интенсивно, то есть аэродинамическое качество на всех углах атаки остается высоким. Кроме того, при значительном повышении угла атаки (более 8°) подъемная сила остается почти постоянной, что очень важно для сохранения устойчивого полета в случаях, когда крыло модели из-за сильного порыва ветра или резкого воздействия восходящего термического потока установится под большим углом атаки.

Большое значение имеет также пологий характер моментной кривой $C_{mt/4}$, характеризующий самоустойчивость профиля

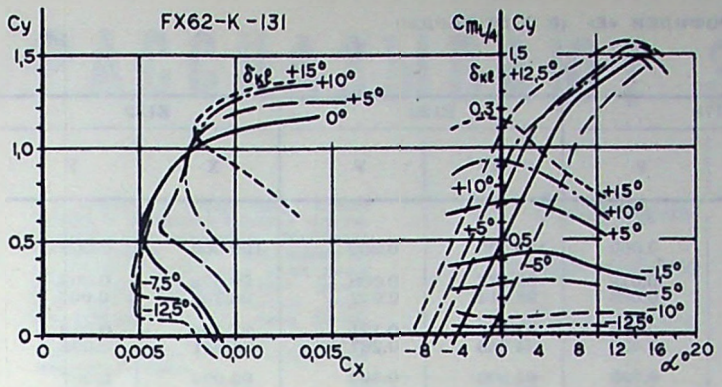


Рис. 5. Аэродинамические характеристики профиля FX62-К-131 с закрылком. Сплошные линии — характеристики при нейтральном положении закрылка (угол его отклонения $\delta_к = 0°$). Штриховые линии — характеристики при различных углах отклонения закрылка (вверх — со знаком «минус», вниз — со знаком «плюс»). Характерно очень плавное изменение моментной кривой в зависимости от $\alpha°$ при отклонении закрылка вверх.

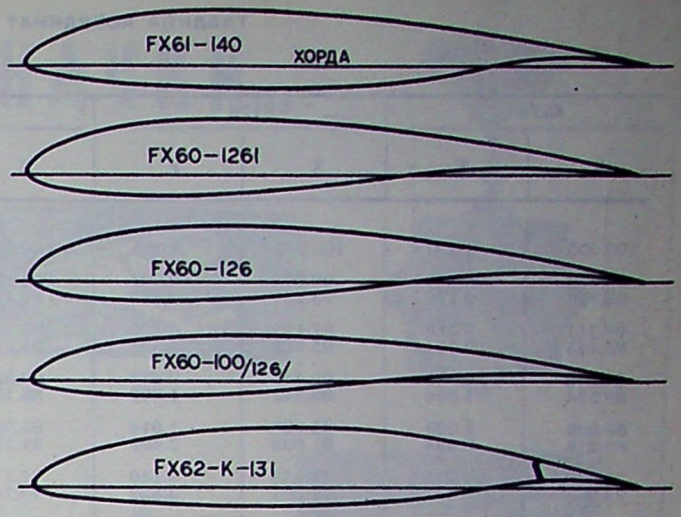


Рис. 6. Серия профилей FX, наиболее пригодных для летающих моделей.

при значительных изменениях угла атаки. На рис. 4 даны аналогичные аэродинамические характеристики профиля FX60—126, а на рис. 5 — профиля FX62—К—131 с закрылком (для радиоуправляемых пилотажных моделей). Здесь показаны поляры, зависимости C_y от $\alpha°$ и моментные кривые, как при неотклоненном (сплошные линии), так и при отклоненном закрылке.

На рис. 6 — очертания профилей FX. У профиля FX61—140 относительная толщина 14%, FX60—1261 и FX60—126—12,6%, FX60—100 (126)—10% (этот профиль — модификация FX60—126), FX62-К-131—13,1%. Наиболее приемлемы для моделей более тонкие FX60—126 и FX-60-100, однако в корневой части крыла, где аэродинамические нагрузки велики, может быть применен FX61-140. (хорда крыла не менее 200 мм).

В таблице — координаты профилей.

Испытания профилей FX, проведенные чехословацкими спортсменами, показали отличные результаты как при парении над склоном, так и в поле — при обычных термических потоках воздуха.

Другую серию новых профилей разработал проф. Эпплер (ФРГ). Они также особенно рекомендуются для радиоуправляемых моделей планеров, а E182 — для летающего крыла («бесхвостка») с углом передней стреловидности не менее 15°. Рассчитаны они на число Re более 100 000 (обычное значение Re для моделей). Однако хорда крыла не должна быть менее 200 мм.

Профили новой серии Е — ламинарные и поэтому требуют соблюдения точности обводов, особенно в пределах 15% хорды от носика. Имеет значение точность обвода и хвостовой части, в частности, сохранение тонкой задней кромки, что представляет определенную трудность для конструктора (некоторые

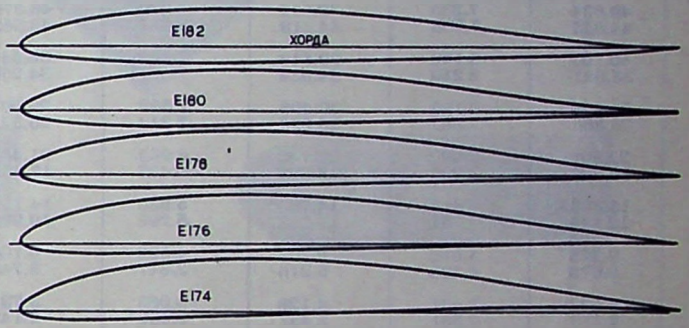


Рис. 7. Новые профили серии Е.

выполняют ее из тонкой металлической пластинки, вклеенной в широкую заднюю бальзовую кромку).

На рис. 7 — очертания профилей.

В таблице — координаты профилей с точностью до 0,001. При пользовании таблицей следует иметь в виду, что расчет координат для построения профиля надо начинать от задней кромки (X=100%) и строить сперва верхнюю дужку (очертание) профиля. Затем, дойдя до крайней точки передней кромки (X=0,000), строить нижнюю дужку, идя к задней кромке (X=100%). Если при этом в таблице значение X=0,000 не значится, рекомендуется брать ближайшее меньшее его значение, близкое к нулю.

ТАБЛИЦА КООРДИНАТ ПРОФИЛЕЙ «FX» (в % от хорды).

Профиль	FX60—126		FX60-1261		FX60—100 (126)		FX61—140		FX62—К—131	
x	$y_в$	$y_н$	$y_в$	$y_н$	$y_в$	$y_н$	$y_в$	$y_н$	$y_в$	$y_н$
0,10	0,36	—0,47	0,36	—0,47	0,50	—0,36	0,50	—0,20	0,52	—0,16
0,96	2,02	—1,02	2,09	—0,98	1,46	—0,75	1,68	—0,80	1,61	—0,61
2,65	3,44	—1,80	3,55	—1,71	2,62	—1,34	2,99	—1,45	2,86	—1,06
5,16	4,81	—2,48	4,96	—2,34	3,85	—1,73	4,38	—2,10	4,18	—1,44
8,42	6,02	—3,05	6,22	—2,85	4,98	—2,13	5,74	—2,72	5,48	—1,86
10,33	6,59	—3,26	6,82	—3,04	5,50	—2,28	6,39	—3,02	6,11	—2,04
14,64	7,55	—3,60	7,83	—3,33	6,36	—2,48	7,57	—3,55	7,31	—2,35
19,56	8,33	—3,75	8,65	—3,43	7,06	—2,55	8,52	—4,00	8,37	—2,60
25,00	8,86	—3,68	9,23	—3,32	7,55	—2,46	9,15	—4,32	9,23	—2,78
30,86	9,13	—3,39	9,53	—3,00	7,84	—2,17	9,44	—4,51	9,86	—2,85
33,93	9,16	—3,17	9,58	—2,75	7,87	—1,98	9,44	—4,54	10,08	—2,85
40,24	9,04	—2,55	9,48	—2,12	7,79	—1,35	9,21	—4,46	10,37	—2,75
50,00	8,42	—1,42	8,86	—0,98	7,42	—0,35	8,38	—3,94	10,17	—2,40
59,75	7,40	—0,30	7,77	+0,07	6,55	+0,55	7,21	—2,89	9,40	—1,68
69,13	6,04	+0,64	6,35	+0,81	5,43	+1,25	5,89	—1,34	7,98	—0,65
80,44	4,06	+1,07	4,24	+1,24	3,70	+1,47	4,13	+0,44	5,42	+0,92
89,66	2,18	+0,95	2,43	+1,06	2,08	+1,05	2,53	+1,09	3,12	+1,55
94,85	1,08	+0,61	1,38	+0,71	1,05	+0,66	1,51	+0,94	1,76	+1,29
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ТАБЛИЦА КООРДИНАТ ПРОФИЛЕЙ «Е» (В % ОТ ХОРДЫ)

E174		E176		E178		E180		E182	
X	y	X	y	X	y	X	y	X	y
100.000	0.000	100.000	0.000	100.000	0.000	100.000	0.000	100.000	0.000
99.680	0.043	99.678	0.031	99.678	0.019	99.677	0.008	99.676	0.003
98.736	0.179	98.727	0.132	98.722	0.086	98.714	0.042	98.709	0.005
97.211	0.418	97.179	0.320	97.156	0.218	97.128	0.121	97.104	0.018
95.145	0.754	95.073	0.595	95.011	0.428	94.943	0.267	94.881	0.098
92.575	1.173	92.447	0.955	92.328	0.725	92.203	0.502	92.084	0.267
89.534	1.666	89.342	1.397	89.158	1.111	88.966	0.832	88.780	0.541
86.085	2.229	85.806	1.914	85.553	1.580	85.291	1.253	85.036	0.912
82.218	2.854	81.892	2.499	81.571	2.124	81.239	1.755	80.913	1.373
78.049	3.528	77.658	3.140	77.271	2.730	76.871	2.326	76.477	1.910
73.615	4.237	73.165	3.822	72.716	3.384	72.254	2.951	71.797	2.508
68.978	4.963	68.475	4.527	67.971	4.086	67.454	3.609	66.942	3.146
64.200	5.685	63.652	5.232	63.103	4.752	62.541	4.276	61.985	3.797
59.344	6.377	58.762	5.910	58.180	5.413	57.584	4.916	56.995	4.419
54.474	7.004	53.871	6.521	53.261	6.003	52.633	5.482	52.015	4.964
49.634	7.523	49.012	7.020	48.378	6.483	47.723	5.941	47.079	5.406
44.855	7.908	44.218	7.387	43.563	6.832	42.884	6.271	42.219	5.721
40.165	8.140	39.516	7.602	38.844	7.035	38.147	6.460	37.463	5.899
35.591	8.210	34.934	7.661	34.250	7.084	33.536	6.500	32.838	5.934
31.158	8.115	30.498	7.559	29.801	6.982	29.073	6.399	28.363	5.840
26.886	7.867	26.220	7.314	25.523	6.748	24.793	6.179	24.082	5.639
22.807	7.490	22.148	6.953	21.460	6.407	20.741	5.858	20.042	5.344
18.965	7.003	18.324	6.487	17.657	5.967	16.959	5.445	16.284	4.964
15.398	6.418	14.785	5.930	14.150	5.442	13.486	4.952	12.849	4.508
12.140	5.751	11.568	5.296	10.977	4.843	10.359	4.388	9.771	3.985
9.225	5.015	8.702	4.598	8.166	4.182	7.605	3.765	7.078	3.405
6.678	4.226	6.216	3.847	5.745	3.473	5.251	3.096	4.796	2.779
4.522	3.401	4.128	3.063	3.731	2.732	3.315	2.395	2.943	2.123
2.772	2.561	2.457	2.266	2.143	1.978	1.812	1.681	1.529	1.452
1.441	1.729	1.210	1.478	0.985	1.233	0.746	0.980	0.560	0.797
0.530	0.937	0.391	0.735	0.263	0.543	0.125	0.341	0.048	0.212
0.048	0.243	0.010	0.103	0.000	0.021—	0.033	0.167—	0.095	0.280—
0.084	0.274—	0.179	0.386—	0.302	0.473—	0.512	0.599—	0.718	0.732—
0.695	0.664—	0.934	0.784—	1.190	0.879—	1.526	1.018—	1.852	1.163—
1.857	0.989—	2.220	1.115—	2.598	1.224—	3.053	1.383—	3.492	1.546—
3.553	1.227—	4.033	1.369—	4.524	1.499—	5.084	1.683—	5.625	1.870—
5.776	1.377—	6.361	1.542—	6.953	1.701—	7.609	1.915—	8.242	2.131—
8.512	1.442—	9.190	1.639—	9.870	1.831—	10.608	2.082—	11.318	2.331—
11.738	1.434—	12.494	1.688—	13.248	1.898—	14.054	2.188—	14.828	2.472—
15.425	1.364—	16.243	1.637—	17.054	1.908—	17.912	2.237—	18.735	2.557—
19.532	1.243—	20.396	1.558—	21.249	1.869—	22.144	2.238—	23.001	2.593—
24.017	1.084—	24.910	1.439—	25.788	1.790—	26.703	2.196—	27.579	2.585—
28.827	0.900—	29.731	1.293—	30.619	1.680—	31.539	2.120—	32.420	2.539—
33.905	0.701—	34.805	1.128—	35.687	1.547—	36.597	2.016—	37.467	2.460—
39.193	0.499—	40.072	0.955—	40.934	1.400—	41.819	1.891—	42.666	2.354—
44.624	0.303—	45.470	0.780—	46.296	1.245—	47.144	1.751—	47.956	2.227—
50.133	0.121—	50.931	0.612—	51.712	1.088—	52.510	1.602—	53.275	2.083—
55.650	0.040	56.391	0.456—	57.115	0.934—	57.854	1.447—	58.563	1.926—
61.109	0.175	61.782	0.316—	62.440	0.788—	63.113	1.291—	63.758	1.759—
66.440	0.283	67.039	0.195—	67.625	0.652—	68.225	1.136—	68.800	1.586—
71.577	0.358	72.097	0.096—	72.607	0.529—	73.130	0.986—	73.631	1.410—
76.456	0.403	76.894	0.019—	77.326	0.421—	77.769	0.843—	78.195	1.234—
81.014	0.417	81.371	0.035	81.725	0.328—	82.088	0.708—	82.438	1.059—
85.194	0.402	85.472	0.067	85.749	0.250—	86.035	0.582—	86.312	0.889—
88.942	0.362	89.145	0.080	89.350	0.187—	89.563	0.466—	89.769	0.723—
92.208	0.302	92.343	0.077	92.482	0.136—	92.628	0.359—	92.769	0.564—
94.949	0.229	95.024	0.064	95.106	0.092—	95.192	0.256—	95.276	0.408—
97.128	0.152	97.157	0.050	97.194	0.049—	97.234	0.153—	97.272	0.249—
98.711	0.079	98.718	0.032	98.729	0.014—	98.741	0.064—	98.752	0.109—
99.676	0.022	99.678	0.011	99.677	0.001—	99.679	0.013—	99.681	0.025—
100.000	0.000—	100.000—	0.000	100.000	0.000—	100.000	0.000	100.000	0.000

Примечание: Подчеркнуты наименьшие значения координаты X, после которых начинается построение нижней дужки.

РАССКАЗЫВАЮТ ЗНАЧКИ...

Выпущены к 50-летию Аэрофлота





9 февраля 1923 года Совет Труда и Обороны принял постановление о создании Постоянного Совета по гражданской авиации. Этот день стал днем рождения гражданской авиации СССР. В прошлом году Аэрофлот отметил свое 50-летие. К этой дате выпущены значки, часть из которых мы воспроизводим.







Уже в 1921 году была открыта первая в СССР воздушная линия Москва — Харьков. Пассажиров и почту по ней перевозили на отечественных самолетах «Илья Муромец». В 1919 году была создана Комиссия по тяжелой авиации (КОМТА), которая начала свою деятельность с проектирования двухмоторного самолета, получившего название «КОМТА».

Благодаря неустанной заботе Коммунистической партии и Советского правительства развивалась отечественная авиационная промышленность. Уже в 1924 году вступили в эксплуатацию пассажирские самолеты: цельнометаллический АНТ-2 и АК-1 «Латышский стрелок».





Одним из первых самолетов, созданных из нержавеющей стали, был шестиместный самолет «Сталь-2», созданный под руководством конструктора А. И. Путилова. В годы первой пятилетки коллективом конструкторов, руководимым А. Н. Туполевым, был создан самый большой в мире самолет-гигант АНТ-20 — «Максим Горький». Появление АНТ-20 19 июня 1934 года над Красной площадью во время встречи челюскинцев вызвало восторг зрителей.

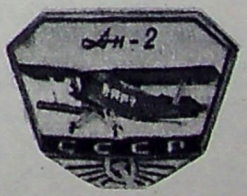






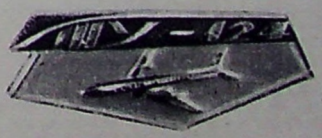
В послевоенные годы советские авиационные конструкторы работают над созданием новых самолетов. Появляются Ил-12 конструкции С. В. Ильюшина и Ан-2 — О. К. Антонова. Ан-2 использовался в сельском и лесном хозяйстве, для перевозки пассажиров, грузов, почты.

В конце 50-х — начале 60-х годов Аэрофлот начал интенсивное регулярное использование скоростных реактивных самолетов. На воздушные трассы вышел созданный в конструкторском коллективе, возглавлявшемся А. Н. Туполевым, Ту-104, затем начали перевозки пассажиров турбовинтовые и турбореактивные воздушные корабли Ту-114, Ил-18, Ту-124.





Минуло десятилетие, и в воздух поднялись еще более скоростные самолеты Ил-62, Ту-134 и Ту-154. Они унаследовали лучшие качества своих «старших братьев»: скорость, дальность, надежность и широко используются на внутренних и международных линиях Аэрофлота.







М. МЕДЫНЦЕВ.
коллекционер

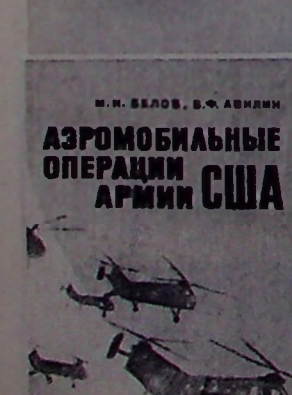


с маркой ВОЕНИЗДАТА...

Книги Воениздата пользуются широким спросом читателей, особенно молодежи. О планах издательства в новом году рассказывает заместитель начальника Управления ордена Трудового Красного Знамени Военного издательства Министерства обороны СССР генерал-майор П. Кукушкин.







Книги нашего издательства помогают советским воинам в овладении сложной военной техникой, способствуют воспитанию молодежи в духе беззаветной преданности коммунизму, высокой бдительности и постоянной готовности к защите Родины. Ограниченные размеры журнальной статьи не дают возможности рассказать подробно о планах издательства. Остановимся лишь на некоторых работах, наиболее интересных для читателей «Крыльев Родины».

В труде «КПСС — организатор военной защиты социалистического Отечества» излагаются идеи ленинского учения о защите социалистического Отечества, освещается деятельность Коммунистической партии во главе с В. И. Лениным по созданию и укреплению военной организации государства. Подробно анализируется исторический опыт КПСС в деле военной защиты Советской страны в годы гражданской и Великой Отечественной войн. Значительная часть книги посвящена вопросам дальнейшего повышения оборонной мощи СССР на современном этапе, деятельности КПСС и братских партий по укреплению единства и боевого содружества Вооруженных Сил социалистических государств.

Интересной и полезной для будущих воинов будет книга А. Войнова «Лицом к лицу с опасностью». В популярной форме она рассказывает, почему при встрече с опасностью одни проявляют высокое самообладание, а другие теряются, может ли человек управлять своими чувствами и поведением в условиях смертельной угрозы. В центре внимания В. Н. Ковалева — автора брошюры «Дисциплина — фактор победы» ленинские основы и принципы советской воинской дисциплины, пути ее укрепления, обеспечения твердого воинского порядка, возросшее значение дисциплины в связи с коренными преобразованиями в военном деле.

Читатели журнала любят книги о ратных подвигах авиаторов. Ф. А. Костенко в хорошо иллюстрированной книге «Корпус крылатой гвардии» рассказывает о боевом пути 1-го гвардейского Минского Краснознаменного истребительного авиационного корпуса, закончившего боевой путь на аэродромах в окрестностях поверженного Берлина. Автор с искренней теплотой, ярко и доходчиво передает атмосферу фронтовой дружбы. «Летчики на войне» — популярный военно-исторический очерк Г. А. Чечельницкого о боевом пути 15-й воздушной армии в годы Великой Отечественной войны. Используя архивные документы и воспоминания, автор показал героизм и самоотверженность воинов-авиаторов армии, которые совершили во фронтовом небе более 170 тыс. боевых вылетов, уничтожив при этом 1824 самолета противника.

Славным боевым делам авиаторов 4-й воздушной армии посвятил свои воспоминания ее бывший командарм Герой Советского Союза Главный маршал авиации Константин Андреевич Вершинин. Входившие в состав этой армии части и соединения отличились во многих боях, 18 из них стали гвардейскими. Здесь выросло 259 Героев Советского Союза, более 40 тысяч воинов награждены орденами и медалями.

В годы войны дважды Герой Советского Союза В. Д. Лавриненков командовал эскадрильей гвардейского истребительного авиаполка, на его счету 36 сбитых вражеских самолетов. В своей книге «Возвращение в небо» Владимир Дмитриевич с любовью говорит о тех, с кем ему приходилось делить радости и горести фронтовой жизни.

Специалисты инженерно-авиационной службы, бойцы и командиры батальонов аэродромного обслуживания своим упорным и самоотверженным трудом на земле готовили подвиги экипажей в воздухе; восстанавливали поврежденные и строили новые аэродромы, готовили запасные взлетно-посадочные полосы, бесперебойно снабжали летные подразделения горючим, боеприпасами... Об этих людях пишут бывший командир батальона аэродромного обслуживания полковник Е. В. Овчаренко в книге «На фронтовых аэродромах» и А. Л. Шепелев в воспоминаниях «В небе и на земле». В годы войны он был главным инженером 17-й воздушной армии.

Ряд художественных произведений посвящен авиаторам мирных будней. Книга В. Н. Жукова «Все дни — летные» состоит из двух повестей: «Все дни — летные» и «Ракеты смотрят в зенит». Оба произведения роднит молодость героев, они — лейтенанты 60—70-х годов. На аэродромах и ракетных позициях им доверяют новую сложную технику, но не все еще, как надо, получается у вчерашних курсантов, воинский опыт и мастерство приходится добывать ценой большого напряжения. Виктор Трихманенко — в прошлом летчик-истребитель, ныне член Союза писателей СССР, корреспондент газеты «Красная звезда». Повседневное общение с авиаторами помогает ему правдиво изображать их жизнь, быт, боевую учебу. В книге «Крылья на вырост» он ведет рассказ о людях современной советской военной авиации, их росте, творческих дерзаниях, романтике летной службы.

Ряд книг подготовила редакция авиационной литературы. Читателям, интересующимся вопросами освоения космоса и развитием космической техники, адресованы книги В. Одинцова и В. Анучина «Маневрирование в космосе» и «Годы космической эры». Автор второй книги — известный авиационный специалист, доктор технических наук генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев. В ней описываются новые космические корабли типа «Союз», летающие орбитальные станции «Салют», космические аппараты «Аполлон», их устройство, двигательные ракетные установки, приводятся данные о советских космонавтах.

Всем, кто интересуется спецификой летного труда, будет полезна книга Б. Л. Покровского «Летчику о психологии». В ней излагаются основные понятия общей психологии, психологические особенности современного летного труда и вопросы психофизиологической подготовки летного состава. В переработанном 2-м издании «Справочника летчика и штурмана» авторы учли пожелания читателей и дополнили справочник данными, необходимыми для практической деятельности летного состава. «Справочник авиационного техника» содержит краткие сведения по физике, механике, сопротивлению материалов, практической аэродинамике, авиадвигателям, электротехнике, радиоэлектронике, авиационным топливам и маслам, а также по наиболее распространенным средствам контроля авиационной техники.

В книге «Аэромобильные операции армии США» рассказывается об основных этапах становления и развития сухопутных войск, основанных на массовом применении вертолетов и самолетов армейской авиации. Систематизируются взгляды зарубежных военных специалистов по основным вопросам ведения аэромобильных операций, в том числе и из опыта проведения таких операций в агрессивной войне во Вьетнаме. Рассматриваются возможности боевого применения аэромобильных войск на различных театрах военных действий.

Широкий круг читателей привлечет и книга «Ордена и медали СССР». В ней — данные из истории учреждения орденов и медалей СССР, выдержки из статутов или положений, описание орденов и медалей и установленных для них лент.

Коллективы наших редакций готовят к выпуску много других интересных изданий. Подробно с планом выпуска литературы Военного издательства в 1974 году можно ознакомиться в магазинах «Военная книга», библиотеках, у общественных распространителей книги.

ГОЛОВОЛОМКА

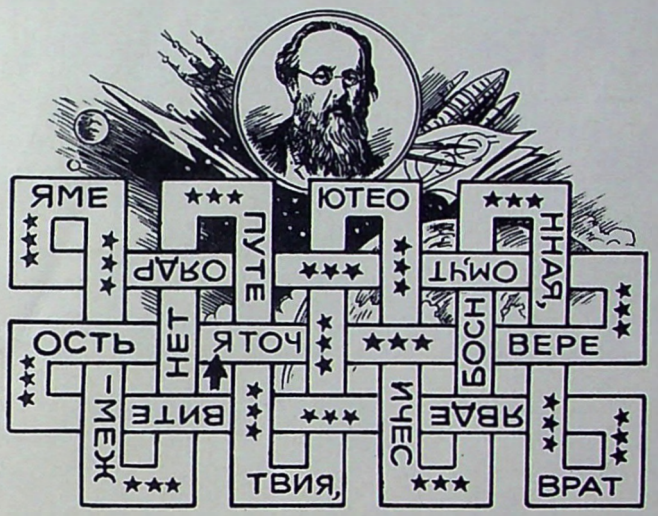
Найдите способ прочесть зашифрованный здесь текст.



ВСПОМНИТЕ ЭТО ВЫСКАЗЫВАНИЕ

Распутайте изображенное здесь буквенное сплетение. Начните с места, отмеченного стрелкой, и, подставляя взамен звездочек буквы, прочтите прозорливое высказывание ученого, определите, кому оно принадлежит.

Составил Г. ЗОТОВ
Киров



ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 12)

ПОМОГУТ КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

Из подписей под рисунками следует исключить названия аппаратов — Венера, Луна, Зонд, Молния, Электрон, Протон, Космос. После этого прочтете: «Невозможное сегодня станет возможным завтра».

ДЕВЯТЬ СОЗВЕЗДИЙ

Паруса. Насос. Волк. Дева. Орел. Ворон. Заяц. Змея. Единорог.

РЕБУС-КРИПТОГРАММА

А — Циолковский. Б — Дренаж. В — Пуля. Г — Самолет. Д — Быль.

«Мы трассами полетов небо метим,
И солнце с каждым днем все ближе к нам.
Недаром первый самолет на свете
Был поднят русским к русским небесам».

ИЗ ДВУХ — ОДНО

1. Арктур. 2. Волопас. 3. Спика. 4. Сириус. 5. Голубь. 6. Регул. 7. Корма. 8. Дракон.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 1 1974

Нас осеняет ленинское знамя 1
А. Ильяшенко. Дело общее, государственное 2
Л. Раковский. Твои герои, Ленинград! 4
А. Бокарев. За словом — дело! 6
О. Коретников. Звезды зажигают сердца 8
Месячник оборонно-массовой работы 9
С. Сомов. На «Антеях» . . . 10
А. Федоров. Флагман 12
А. Назаров, М. Лебединский. Критерий мастерства . . . 14
«Красной звезде» — 50 лет . 16
Б. Васина. У подножья Кавказских гор 17
Встреча ГДР — Франция . . 20
П. Нонин. Современные авиационные двигатели . . . 21
А. Винокуров. Винницкие контрасты 25
В. Хапов, И. Шелест. Парящие полеты в потоках обтекания 27
Н. Пациора. 12 мужчин и одна девушка 28
В. Кудреватых. Победа во Франции 29
Я. Шварцман. Сильный характер 30
Е. Прозоров. В закрытой кабине 32
Н. Фоткин. Взаимопомощь на заоблачных трассах . . . 34
Что? Где? Когда? 36
В. Насонов. Простые конструкции 37
Новые профили 40
М. Медынцев. Рассказывают значки 43
С маркой Воениздата . . . 44

В декабрьском комере нашего журнала за 1973 г. были опубликованы снимки лучших авиационных спортсменов, победителей различных соревнований. Продолжаем рассказ о чемпионах.

На 1-й стр.: авиамоделист, чемпион СССР по пилотажным моделям Е. Петров (Москва); парашютистка, чемпионка СССР по прыжкам на точность приземления В. Семина (ВВС); в нижнем ряду: (слева направо) абсолютный чемпион СССР по парашютному спорту Н. Ушмаев (ВВС), летчица, чемпионка СССР Л. Комарова (Москва) и чемпион СССР по таймерным моделям самолетов Е. Вербицкий (Харьков).

На 4-й стр.: чемпион СССР по прыжкам на точность приземления Б. Леонов (ВВС); абсолютная чемпионка СССР по планерному спорту Тамара Загайнова (слева) со своими подругами-спортсменками Изабеллой Гороховой и Велтой Петере готовится к полетам; на нижнем снимке — чемпионки СССР по передаче эстафеты в свободном падении, сборная команда Воздушнодесантных войск (слева направо) З. Курицына, Г. Привалова, А. Киселева, В. Борушевская.

Фото Б. ВАСИНОЙ, Б. ВДОВЕНКО, В. РУБАНА, В. ТИМОФЕЕВА, Т. МЕЛЬНИКА

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.
Издательство ДОСААФ

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:
107066, Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Сдано в производство 22.11.73 г. Подписано в печать 13.12.73 г. 60×90¼ 6. л.
5,5 п. л. Г-32230. Тир. 70 000 экз. Зак. 1739 Цена номера 30 коп

3-я типография Воениздата





Индекс
70450



....ЧЕМПИОНЫ.....
1973

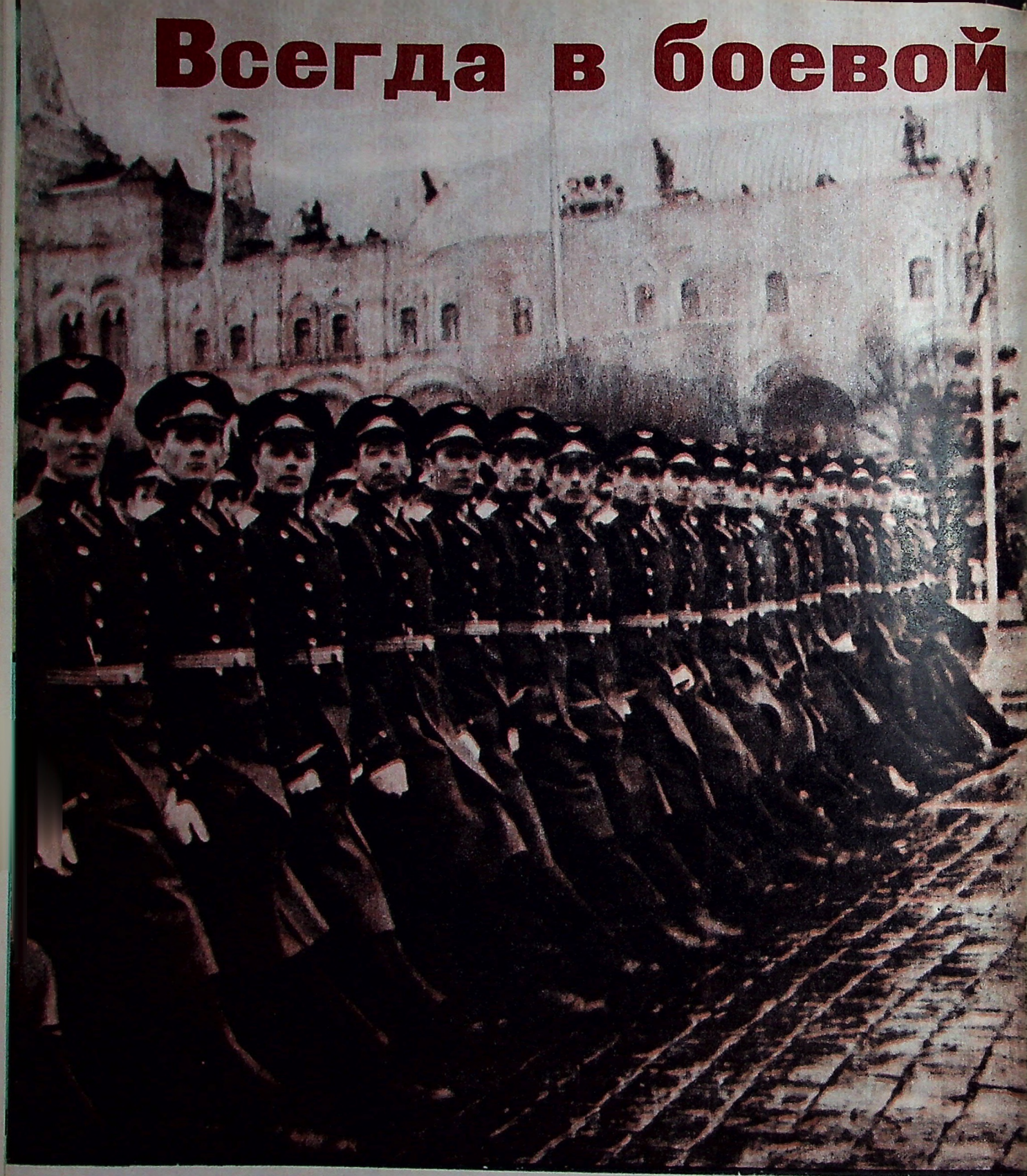


ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

ФЕВРАЛЬ • 2 • 1974

Всегда в боевой



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Всесоюзного ордена Красного Знамени
Добровольного общества содействия
Армии, Авиации и Флоту
(ДОСААФ СССР)
Год издания 25-й

©

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

ФЕВРАЛЬ • 2 • 1974

ГОТОВНОСТИ

Генерал-полковник авиации
И. МОРОЗ,
Герой Советского Союза, член Военного Совета,
начальник политического управления
Военно-Воздушных Сил

Советский народ и его воины торжественно отмечают пятьдесят шестую годовщину Вооруженных Сил в обстановке огромного политического и трудового подъема, вызванного Обращением Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу. Отвечая на призыв партии, миллионы тружеников города и деревни умножают свои трудовые усилия в борьбе за успешное претворение в жизнь решений XXIV съезда КПСС, еще шире развертывают социалистическое соревнование за досрочное выполнение плановых заданий под лозунгом — дать продукции больше, лучшего качества, с меньшими затратами.

Созданные Коммунистической партией, великим Лениным для защиты завоеваний Октября, Вооруженные Силы СССР прошли славный боевой путь, с честью выполняют свое историческое назначение. Наша революция на деле доказала, что она умеет защищаться. Уже в первых схватках с иностранными интервентами и внутренней контрреволюцией в годы гражданской войны Красная Армия проявила свои высокие боевые и моральные качества и не позволила империалистическим хищникам уничтожить молодую Советскую Республику.

Немеркнущей славой покрыли себя наши Вооруженные Силы в годы Великой Отечественной войны. Они внесли решающий вклад в разгром фашистских агрессоров. Под руководством Коммунистической партии воины армии и флота продемонстрировали высокое боевое мастерство, непревзойденный моральный дух, невиданную стойкость, самоотверженность и отвагу. История не знает таких примеров морально-политического единства, боевого братского союза, массового героизма, какие были проявлены в этой войне представителями всех наций и народностей нашей страны. Не только современники, но и будущие поколения вечно будут помнить и чтить героического советского солдата, спасшего мир от фашистского варварства и обеспечившего народам многих стран Европы и Азии свободу, независимость и социальный прогресс.

Сегодня наши Армия, Авиация и Флот далеко ушли от того, что они представляли собой к концу Великой Отечественной войны. Это качественно новые Вооруженные Силы, обладающие большими боевыми возможностями, отражающими последние достижения научно-технической революции и колоссальный рост идейного, образовательного, культурного уровня советских людей.

В послевоенные годы у нас создан принципиально новый вид Вооруженных Сил — Ракетные войска стратегического назначения, обладающие самым мощным оружием современности. Внедрение новой боевой техники и оружия во все виды Вооруженных Сил оказало огромное воздействие на рост их огневой мощи, привело к радикальным изменениям в характере и способах вооруженной борьбы, вызвало подлинную революцию в военном деле.

Части противовоздушной обороны страны располагают ныне современными средствами радиолокационного обнаружения, управляемыми с земли ракетами, способными поражать как пилотируемые, так и беспилотные средства воздушного нападения противника. Наши воздушные рубежи стерегут всепогодные истребители-перехватчики.

В Военно-Воздушных Силах на вооружении находятся самолеты, скорость которых превышает 3000 км/час; они оснащены самыми современными навигационно-прицельными системами. Наши дальние сверхзвуковые ракетоносцы способны наносить удары без захода в зону противовоздушной обороны противника. Успешно взаимодействует с десантными войсками наша военно-транспортная авиация, осуществляя выброску десанта с боевой техникой за сотни и тысячи километров от аэродрома взлета.

Нельзя не упомянуть о том, что ракетные установки, надводные и подводные корабли, самолеты оснащены совершенными комплексами радиоэлектронных и навигационных устройств, вычислительной техникой, автоматическими системами, позволяющими с высокой точностью решать сложные боевые задачи.

И вся эта первоклассная сложнейшая боевая техника вручена народом советским воинам — верным сынам Родины, мастерам военного дела. Более пятисот специальностей насчитывается сегодня в армии, авиации и на флоте. Советские воины глубоко сознают, что оборонная мощь социалистического Отечества — это результат постоянной заботы Центрального Комитета КПСС и Советского правительства о наших Вооруженных Силах. В ответ на эту заботу они стремятся еще лучше учиться и нести службу, самоотверженно выполнять свой воинский долг.

Вооруженных защитников Отечества радуют и вдохновляют трудовые свершения советских людей, самоотверженно борющихся за выполнение планов девятой пятилетки. Они от всего сердца одобряют активную и последовательную внешнюю политику Центрального Комитета КПСС и Советского правительства, направленную на осуществление Программы Мира, выдвинутой XXIV съездом КПСС.

Вместе с тем, советские воины не забывают, что в мире существуют и активно действуют реакционные, империалистические силы, которые противятся разрядке напряженности, наращивают гонку вооружений, пытаются возродить дух «холодной войны». Верный указаниям Коммунистической партии, личный состав всех видов Вооруженных Сил и родов войск находится в состоянии постоянной боевой готовности. Как боевую задачу воспринял он прозвучавшие на XXIV съезде партии слова: «Все, что создано народом, должно быть надежно защищено».

Обстановка требует, чтобы повышение политической бдительности и боевой готовности оставалось и впредь нашей главной заботой. Сейчас по почину личного состава гвардейского зенитного ракетного Смоленского Краснознаменного орденов Суворова, Кутузова и Богдана Хмельницкого полка ПВО в наших Вооруженных Силах развернулось социалистическое соревнование за дальнейшее повышение боевой готовности, отличное знание и сбережение оружия и военной техники. Этот патриотический почин подхвачен во всех частях и соединениях Военно-Воздушных Сил.

В сложных условиях погоды, несмотря на снегопады и метели, неожиданные капризы нынешней зимы, в высоком темпе проходит боевая учеба летного состава. В напряженном ратном труде, в полетах на дальние расстояния, на больших и малых высотах, в стрельбах и бомбометаниях, тактических пусках ракет и в воздушных «боях» выковывается ударная мощь нашей военной авиации.

Оснащая Военно-Воздушные Силы самыми современными самолетами и вертолетами, другой боевой техникой, Коммунистическая партия и советский народ уделяют большое внимание подготовке военных авиационных кадров, способных быть ее властелином. В боевые полки и эскадрильи приходят идейно убежденные, беспредельно преданные Коммунистической партии, Советской Родине молодые летчики и штурманы с инженерным образованием, полученным в высших авиационных училищах. Глубокие теоретические знания и прочные летные навыки позволяют им быстро входить в строй.

Определяющим видом подготовки летного состава является, как известно, воздушная выучка — венец многогранного и сложного обучения и воспитания летчиков, штурманов и других экипажей. В ее совершенствовании достигнуты немалые успехи. Свое мастерство в технике пилотирования и боевом применении авиаторы продемонстрировали на различных учениях совместно с сухопутными войсками, при выполнении зачетных полетов в зонах пилотажа и на полигонах. А впереди — новые задачи, новые рубежи боевого совершенствования.

Известно, что каждый полет начинается с земли. Его качество, эффективность во многом зависят от того, насколько тщательно проводится наземная подготовка летного состава. Глубокое понимание каждым летчиком и членами экипажа всех особенностей предстоящего полета от взлета до посадки, знание аэродинамики, техники, тактики приносят уверенность в своих силах, гарантируют от происшествий и предпосылок к ним.

Методически грамотные, опытные командиры так планируют наземную подготовку, что разделы ее программы строго соответствуют полетным упражнениям. Главное внимание уделяется самостоятельным занятиям и тренировкам. Критерием



В течение четырех лет удерживает звание отличной авиационная эскадрилья, которой командует гвардии майор В. Каинов. Ее командир за отличные успехи в боевой и политической подготовке и успешное овладение современной боевой техникой награжден медалью «За боевые заслуги» и орденом Красной Звезды. Коммунист, военный летчик 1-го класса В. Каинов — лучший истребитель-перехватчик части.

На снимке: гвардии майор Валентин Константинович Каинов.

Фото гвардии майора
Я. ФЛЕЙДЕРОВИЧА

готовности к полету служит не просто количество часов, затраченных на теоретическую подготовку или проведенных на тренажере. Для допуска к полетам нужна твердая уверенность командира в том, что по своим морально-психологическим качествам и подготовке летчик или штурман уверенно справятся с заданием в воздухе.

В связи с повышением требований к морально-политическим, боевым и психологическим качествам защитников Отечества, возросло и значение воинского воспитания. Большую роль при этом играет пропаганда боевых традиций. У летчиков старшего поколения крылатая молодежь учится искусству побеждать. Ветераны воздушных боев, заслуженные военные летчики, летчики-испытатели рассказывают младшим товарищам по оружию, что в основе любого подвига советского летчика лежат его дисциплинированность, воля, характер. И, разумеется, мастерство. Смелость, говорят, города берет, но только тогда, когда она сочетается с отличными знаниями.

Чтобы одержать победу над противником в сложных условиях современного боя, нужно уметь владеть собой, быстро ориентироваться в обстановке, буквально за мгновения принимать и осуществлять грамотные решения. Кроме всего прочего, летчику необходима еще и хорошая физическая закалка.

Успешное проведение полетов во многом определяется высокой квалификацией инженерно-технического состава, призванного обслуживать современные самолеты. От глубины знаний и организаторских способностей авиационных инженеров зависит высококачественная и своевременная подготовка боевых машин к выполнению заданий в воздухе. Важно также, чтобы технический состав понимал огромную значимость своего труда, сознавал всю полноту ответственности за подготовку самолетов.

В Отчетном докладе ЦК КПСС на XXIV съезде партии подчеркивалось, что военная служба у нас — это не только школа боевого мастерства, это в то же время хорошая школа идейной и физической закалки, дисциплинированности и организованности. Во время службы в армии продолжается начатый в семье, в школе, на производстве процесс коммунистического воспитания, процесс всестороннего формирования личности.

В авиационные училища и части приходят сейчас юноши, имеющие, как правило, начальную военную подготовку, обладающие основами тех качеств, которые необходимы советскому воину. И здесь большую роль играет оборонно-массовая, учебная и спортивная работа, проводимая организациями и клубами ДОСААФ. Подготовка молодого пополнения свидетельствует, что за последнее время военно-патриотическое воспитание подрастающего поколения улучшилось.

В ходе службы в армии у молодежи формируется коммунистическое мировоззрение, шлифуются морально-политические, боевые качества и психологическая закалка, воспитывается верность революционным и боевым традициям, готовность к вооруженной защите социалистической Родины.

Выражением этих патриотических устремлений и является социалистическое соревнование за дальнейшее повышение боевой готовности, отличное знание и сбережение оружия и военной техники. В первых рядах соревнующихся, как всегда, идут коммунисты, с отличным качеством выполняющие задания в воздухе. Они помнят и претворяют в жизнь мудрую партийную заповедь: у коммунистов нет никаких привилегий, кроме одной — быть всегда впереди, быть там, где труднее, а если потребуется — первыми отдать жизнь за Родину.

Обо всем этом шла речь на V Всеармейском совещании секретарей партийных организаций. Решения его неуклонно претворяются в жизнь. Повысилось и усилилось влияние партийных организаций на все стороны жизни боевых коллективов. В Военно-Воздушных Силах основное внимание уделяется авангардной роли коммунистов на земле и в воздухе, развитию инициативы и творчества инженерно-технического состава, участию в общественной работе, направленной на воспитание личного состава и повышение сознательности военнослужащих.

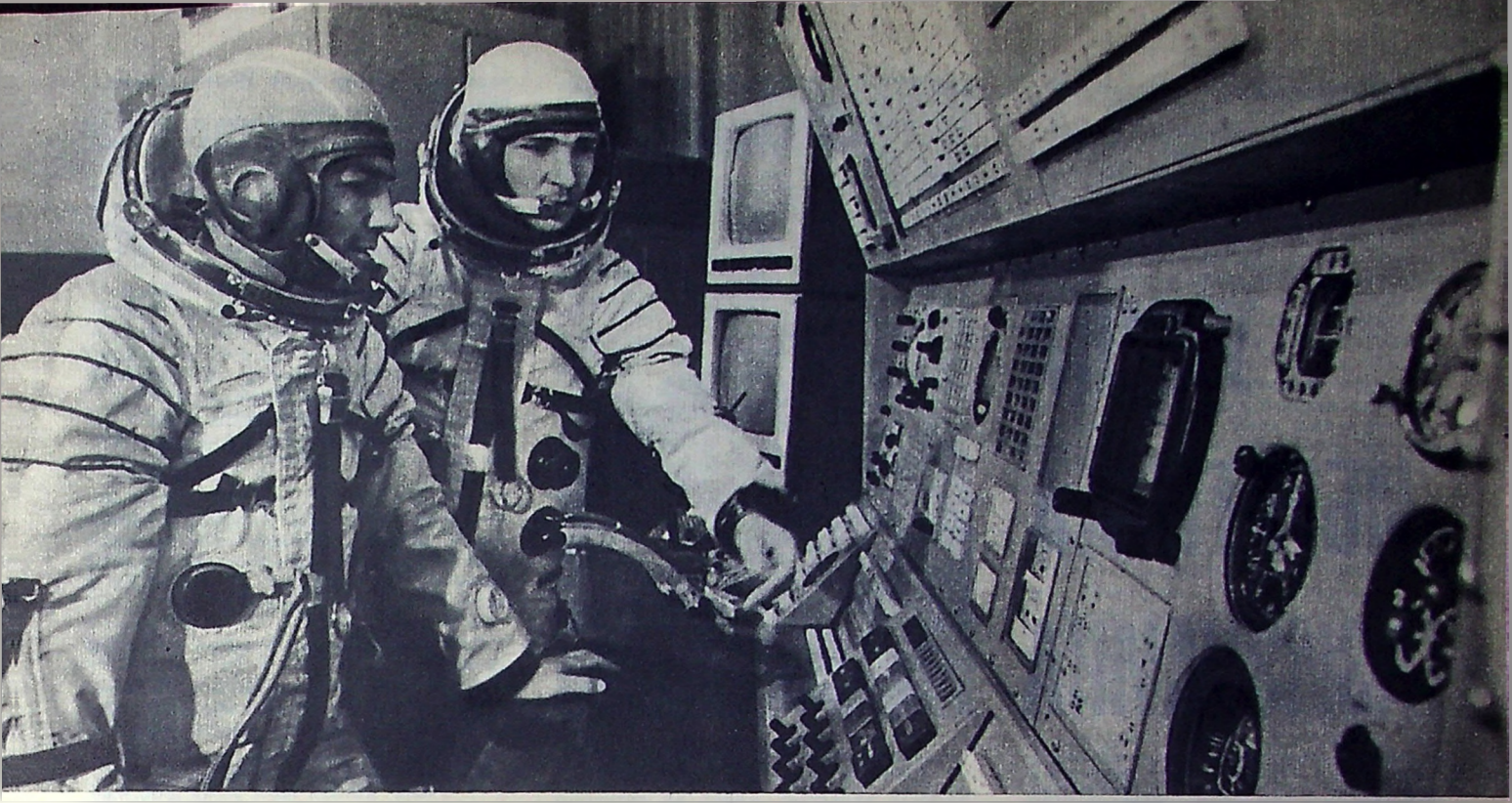
Научно-технический прогресс предъявляет сегодня высокие требования к расширению культурного кругозора молодых авиаторов, углублению их специальных знаний. С этой целью в клубах и Домах офицеров ведется большая работа по военно-технической пропаганде. Для летного состава читают лекции по новой технике и оружию, их использованию в современном бою, применению средств радиоэлектронного противодействия и на другие авиационные темы. Систематически демонстрируют и специальные фильмы о полетах в сложных метеоусловиях, пусках ракет, посадке самолета с помощью радиотехнической системы в сложных метеоусловиях днем и ночью, о научной организации труда на аэродромах с целью скорейшей передачи и внедрения в жизнь передового опыта.

На службу боевой готовности поставлена и культурно-просветительная работа в войсках. Огромные духовные ценности окружают сегодня летчика и штурмана, инженера и техника, всех авиационных специалистов. Под руководством командиров и политработников, партийных организаций Дома офицеров, клубы и библиотеки постоянно ведут работу по эстетическому воспитанию летных и инженерно-технических кадров.

Командиры и политработники авиационных частей часто организуют экскурсии летного и инженерно-технического состава по местам боевой славы и новостройкам девятой пятилетки, в местные совхозы и колхозы, подшефные организации оборонного Общества. Встречи с передовиками промышленности и сельского хозяйства, строителями заводов, фабрик, электростанций производят на воинов неизгладимое впечатление, способствуют росту их политического сознания, стремлению образцово действовать на полетах. С другой стороны, участие военных авиаторов в оборонно-массовой работе среди трудящихся, в деятельности организаций ДОСААФ, шефство над школами и профессионально-техническими училищами способствует воспитанию у юношей и девушек любви и уважения к нашим Вооруженным Силам. Это ярко видно, в частности, на примере проходящего сейчас месячника оборонно-массовой работы в честь 56-й годовщины Вооруженных Сил.

Сложные задачи повышения воздушной выучки решает в этом году личный состав Военно-Воздушных Сил. Авиаторы учатся летать в любых условиях днем и ночью на малых и больших высотах. Современная обстановка требует, чтобы в частях непрерывно росло число летчиков и штурманов самого высокого класса, мастеров своего дела, воздушных снайперов.

Окруженные любовью народа, вниманием и заботой Коммунистической партии, советские воины глубоко сознают свою ответственность за защиту Родины. Наши могучие и доблестные Вооруженные Силы находятся в состоянии постоянной готовности отразить любую попытку империалистических агрессоров посягнуть на завоевания социализма.



НОВЫЙ ШАГ В ИЗУЧЕНИИ КОСМОСА

На снимке: П. И. Климук и В. В. Лебедев у пульта комплексного тренажера.

Фото А. ПУШКАРЕВА

В соответствии с программой исследований в околоземном космическом пространстве 18 декабря 1973 года в Советском Союзе был осуществлен запуск космического корабля «Союз-13». Экипажу корабля за восемь дней предстояло выполнить в космосе насыщенную программу. Она предусматривала проведение астрофизических наблюдений звезд в ультрафиолетовом диапазоне с помощью установленной на корабле системы телескопов «Орион-2»; спектрозональную съемку отдельных участков земной поверхности с целью получения данных для решения народнохозяйственных задач; выполнение научных медико-биологических экспериментов; продолжение комплексной проверки и испытаний бортовых систем космических кораблей типа «Союз» и дальнейшую отработку процессов ручного и автоматического управления, а также методов автономной навигации в различных режимах полета.

Командир корабля, питомец Черниговского высшего военного авиационного училища, Петр Ильич Климук и бортинженер — воспитанник Московского авиационного института, авиационный спортсмен, летавший в аэроклубе на планерах, учебных «яках», реактивных самолетах и освоивший пилотирование вертолетов Валентин Витальевич Лебедев показали пример дружной, плодотворной работы в сложных условиях космического полета. Коммунисты П. Климук и В. Лебедев благодаря усиленным тренировкам на земле быстро освоились с условиями невесомости и уже вскоре после начала полета по околоземной орбите приступили к выполнению программы научно-технических исследований и экспериментов. Точно в расчетное время — а оно у экипажа было расписано по минутам — Климук и Лебедев закончили проверку систем ориентации и управления движением корабля, подготовку к переходу на новую более высокую орбиту, что и было осуществлено на пятом витке.

В первые же сутки полета экипаж подготовил к действию и включил установку «Оазис-2», позволяющую исследовать особенности роста отдельных биологических объектов в условиях невесомости. Этим самым П. Климук и В. Лебедев продолжили весьма важные биологические исследования, начатые их товарищами на орбитальной научной станции «Салют» с помощью биолого-технической системы «Оазис-1», когда проверялось влияние невесомости на высших растениях — хибинской капусте и льне. Значение исследований в этой области биологии для будущего космонавтики, в частности для очень длительных полетов людей, трудно переоценить.

Подошло время начать выполнение астрофизического раздела программы полета. Космонавты своевременно подготовили к действию систему телескопов «Орион-2», чтобы продолжить исследования, начатые во время полета станции «Салют», когда были получены интересные спектрограммы звезд во внеатмосферных условиях. Оба члена экипажа еще на земле прошли основательную астрономическую подготовку, освоили методику и технику ориентации корабля и наведение телескопов на заданные участки неба. Это в значительной мере и предопределило в дальнейшем уверенные действия при выполнении экспериментов в условиях невесомости.

На 32, 33 и 37 витках командир корабля осуществлял ориентацию корабля, а бортинженер, используя визирные устройства, наводил телескопы на заданные участки неба, выполнял спектрографирование звезд с различными экспозициями, в частности участки неба в созвездиях Телец, Орион, Близнецы. Хорошее знание звездного неба, уверенное управление кораблем и «Орионом-2», представляющим собой сложное сочетание оптических, электронных, электрических и механических систем с 13 электродвигателями, установленными на специальной платформе, позволяют экипажу экономить секунды для других экспериментов и исследований.

На рубеже первой половины полета экипаж корабля «Союз-13» основное внимание уделял родной планете. С помощью спектрографа, разработанного в Ленинградском государственном университете, космонавты выполняли съемку характерных природных образований на поверхности Земли. Это было продолжением и развитием исследований природной среды и природных ресурсов, осуществляемых в интересах науки о Земле и народного хозяйства. Для новой отрасли науки — космического землеведения в свое время работали экипажи кораблей «Союз-4, 5, 7, 9», станции «Салют». Свою долю в накопляемый научный материал о колыбели человечества, о влиянии его деятельности на природную среду внесли П. Климук и В. Лебедев.

Продолжались в этот и последующие четыре дня полета спектрографирование звездного неба, фотографирование Солнца в рентгеновских лучах и другие эксперименты, включенные в программу полета. Ведь корабль «Союз-13», как и его предшественники — это маленькие внеземные лаборатории и обсерватории, позволяющие решать самые разнообразные задачи в исследовании околоземного космоса, условий жизни в нем биологических объектов, изучать саму нашу чудесную планету по имени Земля. И экипаж «Союза-13» использовал возможности своего корабля с максимальной эффективностью, стремился получить в ходе полета как можно больше данных для различных отраслей советской науки, для народного хозяйства, для дальнейшего совершенствования космической техники, космической медицины, для чего был проведен, в частности, эксперимент «Левкой», который поможет еще улучшить подготовку человека к полетам в космос, к работе в условиях невесомости.

П. Климук и В. Лебедев, совершив 128 витков вокруг Земли, выполнили всю очень насыщенную программу полета. Двадцатый по счету полет советских космонавтов в околоземный космос завершился успехом. 26 декабря спускаемый аппарат корабля «Союз-13» приземлился в 200 километрах юго-западнее города Караганды.

Родина высоко оценила мастерство, самоотверженность, мужество и героизм своих сынов, проявленные ими при выполнении трудного задания. Президиум Верховного Совета СССР присвоил Петру Ильичу Климуку и Валентину Витальевичу Лебедеву звания Героев Советского Союза и летчиков-космонавтов СССР.

С. ПАВЛОВ

Воспитанники оборонного Общества

УЛИЦА ИБРАГИМА ГАЗИЗУЛИНА

Теплым безветренным майским вечером сидим с майором запаса Петром Васильевичем Сизовым в палисаднике, утопающем в сиреневом цветенье, на улице имени Ибрагима Газизулина. Петр Васильевич вспоминает об аэроклубных буднях, неторопливо рассказывает о своем воспитаннике — курсанте Газизулине.

— Он выделялся завидным упорством, настойчивостью, любознательностью, — задумчиво говорит Петр Васильевич. — Поэтому, убежден, он и стал летчиком-штурмовиком высшего класса. Ибрагим был отличником, выпускником первой курсантской группы, подготовленной мной. Видимо, оттого так хорошо запомнился. С той поры прошло почти три с половиной десятилетия, а я и сейчас вижу его перед собой как живого: стройного, подтянутого, готового быстро выполнить любое приказание...

Петр Васильевич замолкает, достает пачку сигарет, закуривает. Взгляд его устремляется в лазурное небо, по которому величественно проплывает серебристый красавец-лайнер.

— Может быть, за штурвалом самолета сидит Равиль, племянник Ибрагима, — говорю я, чтобы нарушить затянувшееся молчание. Он ведь тоже прошел вашу школу.

Сизов в знак согласия кивает головой. В тридцать седьмом году златоустовский токарь Петр Сизов стал инструктором-летчиком Челябинского аэроклуба. Три с половиной десятилетия обучал он молодежь летному делу, давал ей путевку в небо, крылья для полета. Только война оторвала почти на четыре года от любимого занятия. Он вернулся в аэроклуб с орденами Красного Знамени, Александра Невского и Красной Звезды. Сотни питомцев аэроклуба в годы минувшей войны показали выдающиеся образцы отваги, воинского мастерства, бесстрашия. Николай Краев и Алексей Дема, Василий Луценко и Алексей Красилов, Дмитрий Сырцов и Анатолий Кадомцев, Петр Кузнецов и Иван Старченко, Борис Алексеев и Ибрагим Газизулин стали Героями Советского Союза, дважды удостоен этого звания Кирилл Евстигнеев. Среди них — и воспитанники Сизова.

Незадолго до встречи с Петром Васильевичем, много часов провел я в беседах с матерью Ибрагима, девяностолетней Фатихой Зайнулловной, его родными, друзьями детства и юности, читал, перечитывал письма сына матери, наградные листы на гвардии старшего лейтенанта Ибрагима Галимовича Газизулина. Так, штрих за штрихом, вырисовывался, вставал передо мною замечательный образ воина-коммуниста, воспитанного партией и комсомолом.



Гвардии старший лейтенант Ибрагим ГАЗИЗУЛИН (1944 год).

В тот вечер Ибрагим вернулся домой позже обычного. Заждавшись его, Фатиха Зайнулловна прилегла, задремала и не сразу услыхала, как он проскользнул в дверь.

— Прости, пожалуйста, задержался. Решено: завтра едем, сбор у военкомата, а оттуда — на вокзал. Решили с ребятами побродить на прощанье по городу. К Миассу ходили, по городскому саду погуляли. Поезд, мама, отходит рано, так что ты меня разбуди.

Он поцеловал мать и пошел в «голубятню», как прозвал свою маленькую комнатку-клетушку.

Фатиха Зайнулловна молча проводила его взглядом, присела устало к столу и, подперев натруженными за день руками подбородок, задумалась. «Вырос-то как, раздался в плечах. Настоящим мужчиной стал. Жаль, Галим не дожил, вот порадовался бы».

Много лет работал машинист Галим Газизулин в депо станции Челябинск. Гордился отцом Ибрагим. Все мальчишки в округе завидовали, когда он, важно и чинно вышагивая рядом, провожал отца, нес железный баульчик с едой, приготовленной матерью в дорогу. Но в их дом неожиданно вошло большое горе: заболел и умер отец. Вскоре трагически погибла сестра Ходича. Как мог утешал Ибрагим Фатиху Зайнулловну. Шел парнишке в ту пору тринадцатый год.

— Не плачь, мама. Вот, закончу семилетку, пойду в ФЗУ, получу специальность. Поступлю на работу. Жить станет легче.

Внимательно слушала сына, с гордостью смотрела на него. Рассуждал он по-взрослому. Знала: не любит Ибрай говорить зря, умел держать слово. За прямоту и честность любили его школьные друзья, учителя. Никогда не даст в обиду младшего, встанет на защиту слабого, протянет руку помощи нуждающемуся. Оттого, видно, столько хороших, надежных друзей у ее Ибрая, тянутся они к нему.

Ибрагим выполнил обещание: отлично окончив школу, поступил в ФЗУ тракторного завода. Решил стать слесарем. Потом, рассуждал, перейду в депо, выучусь на машиниста. Но все повернулось по-другому, повернулось мечтой о голубом просторе, которая увела за собой Ибрагима.

— Можешь поздравить меня, мама! — сказал он ей однажды. — Меня приняли в учебный отряд пилотов. — И смущенно добавил: — Инструктор сказал, что в аэроклуб записывают только самых лучших, по путевкам комсомола!

Она пугалась и радовалась за него.

Заспешили недели за неделями, месяцы за месяцами. Курсант Газизулин стал летчиком.

— Тебе, Ибрагим, дали крылья, научили летать, — сказал инструктор-летчик Сизов. — Осуществилась твоя заветная мечта. Твой комсомольский долг помочь таким же парням, как ты, подняться в воздух. Оставайся инструктором.

И он остался.

Прошло два года. У него появились свои воспитанники.

Осенью тридцать девятого Ибрагим подал рапорт с просьбой направить его в Пермскую военную авиационную школу...

Расстались они у калитки.

— Очень прошу тебя, мама, обо мне не беспокойся, — говорил Ибрагим, обнимая Фатиху Зайнулловну, и шутливо добавил: — ты мне невесту подбирай, вернусь, сыграем свадьбу. Станешь бабушкой, будешь внуков растить...

Медленно поползли дни. Она ждала возвращения сына, как могут ждать только матери. Ибрагим писал часто. Фатиха Зайнулловна наизусть знала его письма, но нередко доставала их из заветной деревянной шкатулки и шла к соседям. Они читали те письма вслух, а матери казалось, что слышит родной голос сына.

«Добрый день, дорогая мама и тетя! Шлю вам свой горячий курсантский привет и желаю всего наилучшего в вашей жизни!

Живу я очень хорошо и чувствую себя отлично. Заниматься приходится очень много, каждый час на строгом учете. Но учеба так интересна, что не замечаешь, как проходит день. По выходным ходим в кино, а кто хочет, катается на лыжах и коньках. Ну, а как вы поживаете, как себя чувствуете? Мама, ты пишешь, если я нуждаюсь в деньгах, то ты вышлешь. Я же тебе писал, что получаю стипендию 60 рублей, а тратить их здесь негде: в кино ходим бесплатно, кормят очень хорошо, курю я мало. Так что, как получу деньги, так они у меня и лежат. Мама, передай привет дружкам. Пока будто все. Пишите почаще. До свиданья. С приветом, ваш Ибрагим. 11.11.40 г.»

«Пермь, 13.III.41 г.

Здравствуй, дорогая мама! Шлю свой горячий привет и пожелания всего наилучшего в жизни! Мама, у меня большая радость: школу я закончил на «отлично» и мне присвоили воинское звание «младший командир». Ты не представляешь, сколько у меня хороших, настоящих друзей! А живем мы все одной братской семьей. Я думал, что мне удастся поехать в Челябинск в отпуск, но, видно, так не получится. Я назначен инструктором-летчиком и теперь приходит-

ся очень и очень много заниматься с людьми. Жаль, что не придется побывать с родными, ребятами. В городе бываю редко. Мама, посылаю тебе деньги, приезжай ко мне. Сообщи, когда выедешь, я встречу. С приветом, твой Ибрай».

«Пермь, 20.VI.41 г.

Здравствуй, дорогая мама! Вчера получил твое письмо, узнал о твоем благополучном возвращении домой, рад этому. Теперь ты хорошо представляешь, как я живу. Обо мне можешь совершенно не беспокоиться. Извини, пожалуйста, что пишу так мало, спешу на комсомольское собрание. Всего вам хорошего, будьте здоровы. Ваш Ибрай».

Через два дня грянула война.

«Пермь. 25.VI.41 г.

Дорогая мама! Здравствуй! Наша встреча откладывается. Прошу тебя, не горюй. Идет всенародная война против злейшего врага человечества — германского фашизма, и я, комсомолец, советский человек, не могу стоять в стороне от великой битвы за свободу, честь и независимость нашей Родины. Я подал рапорт с просьбой направить меня на фронт. Будь, родная, мужественна. Я вернусь, когда мы разгромим врага. Крепко тебя обнимаю и целую. Твой Ибрай».

Рапорт ему вернули, приказав обучать курсантов, готовить летчиков-штурмовиков для фронта.

Шли месяцы. Десятки воспитанников Ибрагима защищали небо Родины, истребляли немецко-фашистских захватчиков. И он всей душой рвался туда, где решалась судьба Отчизны. Лишь в январе сорок третьего ему разрешили отбыть в действующую часть.

Ратная биография летчика-штурмовика Ибрагима Газизулина началась на Калининском фронте. В Челябинск матери писал немногословно: «Жив, здоров, чувствую себя хорошо. Бьем фашистов в воздухе и на земле. Смотри не простудись. Высылаю денежный аттестат. Купи валенки, запаси на зиму угля».

Потом треугольнички с обратными адресами полевой почты стали поступать с Воронежского, Степного, 2-го Украинского фронтов. Из торопливо написанных скупых строк знала Фатиха Зайнулловна, что Ибрагим награжден орденом Красной Звезды, двумя Красного Знамени и заслужил благодарность Верховного Главнокомандующего. Но где ей было догадаться, что таилось за теплыми строчками сыновних весточек. Лишь боевые друзья-однополчане, свидетели воинского мастерства, храбрости, самоотверженности ее сына могли поведать Фатихе Зайнулловне о том, каким он был бесстрашным и отважным соколом.

...Девятка Ил-2, ведомая старшим лейтенантом Газизулиным, после разгрома вражеской колонны танков и автомашин в районе Коротичи, возвращалась на свой аэродром. Неожиданно ее атаковала большая группа фашистских истребителей.

— Внимание! Занять круговую оборону! — передал по рации Ибрагим, а сам ринулся на ведущего.

Разгорелся воздушный бой. Несмотря на явное преимущество противника, горстка краснозвездных штурмовиков проявила исключительную отвагу. Вот вспыхнув, разлетелся на части один вражеский самолет, сбитый Газизулиным, закувыркался в воздухе и рухнул на землю второй. Гитлеровцы растерялись, не ожидая подобной дерзости, а штурмовики благополучно ушли...

Выполняя боевую задачу по штурмовке магистрали в районе Карловка—Красноград, которую фашисты использовали для подтягивания резервов к линии фронта, эскадрилья Ибрагима Газизулина обнаружила крупное скопление вражеской техники и живой силы. Он передал команду:

— Приготовиться к атаке!

Гитлеровцы открыли зенитно-пулеметный огонь. Прорываясь через его завесу, штурмовики обрушили на врага мощный бомбовый удар. Аэрофотосъемка показала, что фашисты недосчитались многих танков, автомашин, сотен солдат и офицеров.

Бои... Бои... Непрерывные воздушные схватки с врагом.

Командир 667-го штурмового авиационного полка подполковник Рымшин мог бы сказать Фатихе Зайнулловне:

— Вы можете гордиться своим сыном! Коммунист гвардии старший лейтенант Ибрагим Газизулин — мастер штурмовых атак, бесстрашный боец. Комэска-2 направляют на самые ответственные задания, и всегда он возвращается с победой. Командир эскадрильи Газизулин — горячий патриот Советской Родины, достойный пример для подчиненных.

Наступил 1944 год. Красная Армия неустанно гнала немецко-фашистских захватчиков на Запад. Выполняя великое дело освобождения родной земли от гитлеровских оккупантов, Красная Армия вышла к нашим государственным границам с Румынией и Чехословакией, перешагнула их...

Много трудились в эти дни Ибрагим Газизулин и его боевые друзья, помогая наступать танкистам и пехотинцам, артиллеристам и саперам, разведчикам и связистам. Вылеты следовали один за другим. На аэродром возвращались, чтобы заправить машины горючим, подвесить бомбы, пополнить боекомплект. Близость победы удесятеряла силы.

Второго мая Ибрагим повел эскадрилью на замаскированный вражеский аэродром, раскрытый нашей воздушной разведкой. Используя низкую облачность, штурмовики нагрянули на объект, буквально, как гром среди ясного неба. Гитлеровцы не успели сообразить, что произошло, как на них посыпались бомбы. Ни один вражеский самолет не успел подняться в воздух.

Выполнив задачу, Газизулин собрал эскадрилью и лег на обратный курс. В этот момент в небе появилось полтора десятка «мессеров». Девятка «илов» приняла бой. Штурмовики не только оборонялись, но и атаковали врага. Гитлеровцы потеряли две машины, а эскадрилья Газизулина вернулась на аэродром без потерь.

В последний день мая Совинформбюро передало:

«В течение 30 мая в районе севернее Ясс наши войска успешно отбивали все атаки крупных сил пехоты и танков противника и нанесли ему большие потери в живой силе и технике. В воздушных боях сбито 106 немецких самолетов».

В тот день Ибрагим Газизулин совершил несколько вылетов на штурмовку вражеских войск, участвовал и в воздушных боях. Возвращаясь на аэродром из очередного полета, товарищи увидели, как неожиданно швырнуло самолет командира: от прямого попадания зенитного снаряда противника Ил-2 вспыхнул и взорвался в воздухе.

Это было 30 мая 1944 года севернее Ясс.

Указом Президиума Верховного Совета СССР 1 июля 1944 года Ибрагиму Газизулину было присвоено звание Героя Советского Союза.

Скоро тридцатую весну встретит Фатиха Зайнулловна без сына. В девяносто лет она еще бодра. Вот, сходила в школу, постояла у входа, возле мемориальной доски, на мраморе которой золотыми буквами высечено: «Здесь учился Герой Советского Союза Ибрагим Газизулин, павший в боях за Родину в 1944 году». Опять присутствовала на традиционном школьном уроке мужества, посвященном Ибрагиму. Урок этот в пятьдесят восьмой школе проводится восьмой год подряд в светлые майские дни канун праздника Победы.

Нарядные красногалстучные мальчишки и девчонки встретили дорогих гостей: Фатиху Зайнулловну, друзей ее сына — Евгению Степанову, Галея Файзуллина, Нину Дорофееву, Петра Сизова.

Первое слово, слово о сыне сказала Фатиха Зайнулловна. Говорила тихо, взволнованно:

— Ибрагим был замечательным, чутким, добрым сыном. Он всегда помогал мне в домашних делах, хорошо вел себя, отлично учился и радовал мое материнское сердце. Дорогие ребята! Будьте же и вы такими, каким был Ибрагим, растите достойными людьми, готовьте себя к большой жизни!

Ее дополнила Евгения Степанова:

— Он был мечтателем. Ибрагим всем сердцем рвался в небо и осуществил свою мечту. Вот у кого надо учиться целеустремленности, беспредельной преданности Родине!

Галей Файзуллин вспоминал:

— Мы жили с Ибраем по соседству, учились в одном классе, сидели за одной партой. Это был замечательный товарищ, преданный друг. На него можно было положиться во всем, зная, что он не обманет, не подведет.

— На выпускных экзаменах в аэроклубе, — сказал Петр Васильевич Сизов, — курсант Газизулин был первым. Его оставили инструктором-летчиком. Старательно, умело обучал он молодежь летному делу. По зову сердца комсомолец Газизулин стал военным летчиком-штурмовиком и с честью выполнил клятву, данную Родине, советскому народу. Никогда не забудется имя отважного сокола...

А потом говорили ребята. Говорили горячо, от души.

Я бывал на этих уроках мужества, и каждый раз невольно вспоминались замечательные строки поэта-героя Мусы Джалиля, будто сказанные о нем, об Ибрагиме Газизулине:

Умирая, не умрет герой —
Мужество останется в веках!

Пройдут годы. Вырастут, возмужают мальчишки и девчонки, что слушали урок мужества. Они покинут стены родной школы, разойдутся облюбованными путями-дорогами, разлетятся по необъятной советской стране, обретут крылья и в переносном и в прямом смысле. Но никогда, никогда не забудут они своих школьных друзей, учителей, заронивших в их души добрые семена, светлого имени Ибрагима Газизулина, чей подвиг будет всегда служить им путеводной звездой в жизни.

Б. ДРОБИЗ,
капитан запаса

Челябинск

Бьем по танкам



**В издательстве «Советская Россия»
вышла в свет книга
«Готовность номер один».
Автор ее —
дважды Герой Советского Союза
Григорий Флегонтович Сивков,
в прошлом фронтовой летчик,
сейчас кандидат технических наук.
Автор рассказывает о славном боевом пути
210-го штурмового Севастопольского авиаполка (в котором воевал),
прошедшего от Кавказа до Вены,
о своей послевоенной учебе в Военно-воздушной инженерной
академии им. Н. Е. Жуковского,
о работе летчика-испытателя.
Книга познакомит читателей с конструкторами и учеными —
С. В. Ильюшиным, В. С. Пышновым, В. Ф. Болховитиновым,
с летчиками-испытателями — В. Ильюшиным, Г. Баевским, И. Емельяновым,
В. Серегиным, С. Микояном и другими.
«Эта книга, — пишет Г. Сивков в предисловии, — воспоминания о людях,
с которыми мне довелось встречаться в жизни,
и о событиях, которые пришлось пережить.
Может, не все получилось полно и гладко (память все же далеко не совершенна),
но все, о чем здесь написано, — правда и ничего не придумано».
Мы публикуем небольшой отрывок из этой книги.
Он переносит читателя в военное время, в суровые дни борьбы с гитлеровским фашизмом.**

Вскоре после того как мы перебазировались на новый аэродром, командир полка собрал командиров эскадрилий и их заместителей.

— Наступление противника остановлено по всему фронту. Однако немцы снова сосредоточивают танковые и моторизованные войска. Противник еще надеется прорваться в нефтеносный район Грозного и Баку, в Закавказье.

Мы с Иваном Карабутом переглядываемся, вспоминая Донбасс: колонны автомашин и танков, огонь «эрликонов» и атаки «мессеров».

— Наша задача, — продолжает командир полка, — поддержать войска в обороне, а затем помочь им перейти в решительное наступление. Работа предстоит напряженная. Обратите внимание на новичков. Тренировочных полетов, как в первые дни, больше не будет.

Летать пришлось действительно очень много. В районе Моздок — Малгобек начались ожесточенные танковые бои. Вместе с другими авиационными частями наш полк помогал наземным войскам отбивать многочисленные яростные атаки противника.

В условиях Кавказа тактика бреющего полета себя не оправдывала. Как ни прижимайся к земле, а при перелете через Сунженский хребет самолеты видно за десятки километров. Противник обнаруживает нас заблаговременно. Внезапности достичь не удается.

В полку большие потери. 26 сентября не вернулся с боевого задания Вася Гаврилов. 29 сентября сбит над вражеской территорией Николай Майоров — один из летчиков, пришедших в полк на пополнение в Куйбышеве.

По инициативе командира полка начинаем летать на большой высоте. На цель заходим с противозенитным маневром. Оказывается, и без внезапности можно избежать поражения от зенитного огня противника. И лучше всего это достигается таким маневром, как снижение с разворотом.

Радиосвязь у нас теперь в почете. Ведущий управляет группой по радио. Правда, наши самолетные радиостанции не всегда чисто работают, но тем не менее все команды мы понимаем с полуслова.

Ведущему несподручно пользоваться радиостанцией. Тумблер переключения с приема на передачу и обратно установлен на правом борту кабины. Из-за этого то и дело нужно левой рукой перехватывать ручку управления, а правой — тянуться к тумблеру. Тут бы установить кнопку прямо на ручке управления. И Жора Панов, инженер по электроспецоборудованию самолетов, моментально сообразил, как исполнить пожелание летчиков. Насколько же легче стало работать с радиостанцией!

Строго соблюдаем радиодисциплину, чтобы «не засорять эфир», не выдать лишним разговором, что летим на очередное задание. Немцы все время подслушивают. Чуть что — и нас уже «встречают» истребители противника.

У каждого из нас свой позывной. Они периодически меняются, но все равно становятся известны врагу после первого же их употребления в боевом вылете.

Сегодня, например, наши позывные: «Оптика-11», «Оптика-12», «Оптика-13» и так далее по номерам самолетов. Позывной наземного командного пункта нашей авиадивизии — «Заря». КП расположен вблизи линии фронта и в любую минуту может перенацелить вылетевшую группу самолетов, если это потребуется по ходу боевой обстановки.

Только что мы прилетели с боевого задания. Били по танкам. Мы уже научились довольно точно бомбить по скоплениям автомашин или танков, особенно если их много и они не рассредоточены. Нашей пехоте приходится очень трудно. С утра ее беспрерывно атакуют вражеские танки. Не успел техник по вооружению Саша Бормотов доложить о готовности оружия к бою, как мы снова получили боевую задачу и идем к самолетам.

Группу ведет Иван Карабут. Он озабочен. Задача сегодня у ведущего не простая. Вражеские танки сосредоточились для очередной атаки на западном склоне высотки, вблизи линии боевого соприкосновения. Бомбовый удар поэтому должен быть ювелирно точным.

Вот мы уже подходим к линии фрон-

та. Она хорошо заметна по многочисленным черным столбам дыма. Горят немецкие танки.

Слышу в наушниках знакомый, чуточку с хрипотцой голос Карабута:

— «Заря», «Заря»! Я — «Оптика-одиннадцать». Подхожу к цели. Разрешите работать? — запрашивает Иван на случай возможного изменения обстановки.

«Заря» медлит с ответом. Видимо, уточняет фронтовую ситуацию. И вдруг в эфире голос:

— «Оптика — одиннадцать», «Оптика — одиннадцать». Бить по танкам не нужно. Это танки наши. Задание отменяется. Идите домой.

«Какой чистый звенящий звук. Все наши рации хрипят, будто простуженные. И акцент опять же, едва уловимый», — только подумал я, не осознав еще закравшееся сомнение, как услышал голос своего ведущего Ивана Карабута:

— Я тебе дам домой!.. (дальше следовали слова, как говорится, не для печати). — Внимание, «оптики», — обращается к нам Иван. — Приготовиться к атаке!

Удерживая монолитный строй, вместе с самолетом ведущего переходим в пикирование. Бомбы летят в цель. На поле боя появляются еще два черных столба дыма.

На аэродроме, на пороге КП нас встречает командир полка Зуб, взволнованный, но довольный. Таким он бывает всегда, когда боевой вылет проходит успешно. Ему уже, очевидно, звонили с «Зари» и сообщили о результате нашего вылета.

— Товарищ гвардии майор! — громче обычного докладывает Иван Карабут.— Задание выполнено! — И уже с ноткой неуверенности в голосе: — Какая-то команда подозрительная была об отмене удара по танкам...

Командир полка, словно не заметив сомнения Ивана, говорит ему:

— На команду надейся, да и сам не плошай. Голову свою на плечах, как видишь, иметь тоже неплохо...

— Вы уже были над целью, — сказал майор Провоторов, — когда мы получили предупреждение нашей контрразведки. Немцы пытаются мощным передатчиком забивать нашу «Зарю», подменяя ее команды своими. Необходимо запрашивать пароль и только после этого выполнять команду...

В начале октября эскадрилья майора Панина, а потом и весь полк перебазировались в станицу Нестеровская, ближе к линии фронта. Продолжаем помогать с воздуха своим наземным войскам.

Однажды авиаразведка обнаружила на станции Моздок эшелоны противника.

— Поведете шестерку на Моздок, — приказывает мне майор Зуб. — Ударите по эшелонам. Будьте осторожнее; на северной окраине города вражеский аэродром. Могут быть истребители. Ясно? Готовьтесь. Вылет в двенадцать ноль-ноль.

Задача поставлена не из простых. Зайти, как обычно, со стороны противника нельзя: истребители взлетят и атакуют раньше, чем мы сбросим бомбы. Заходя с юга, со стороны солнца, можно достичь внезапности, но после атаки выскакиваем прямо на аэродром, где «эрликоны» и «мессеры». Куда ни кинь, все — клин. Останавливаемся на втором варианте. Все же внезапность есть внезапность. Может и не успеют взлететь немецкие истребители.

Докладываю командиру о принятом решении.

— Добро, — говорит он, — действуйте!

Двенадцать часов. Группа взлетает. На небе ни облачка. Светло-водянистая голубизна и ослепительное солнце. Набираем высоту. Слева в прозрачной синеватой дымке громада главного Кавказского хребта. Справа — река Терек.

Вскоре показался Моздок. Белые, словно игрушечные домики. Отчетливо вижу станцию и железнодорожные составы. Где-то севернее (ничего не могу рассмотреть) затаились наши злейшие враги «мессеры». «Видят или не видят?— вихрем проносится в голове. — Взлетят или нет?»

С небольшим доворотом вправо переходим в пикирование. Четыре эшелона, как на ладони! Залпы РС и очереди из пушек — для острастки. Поточнее прицелиться... Так! Бомбы пошли. Продолжаем снижение до бреющего полета. Правее, еще правее, чтобы избежать встречи с зенитными батареями. Вижу пыль от взлетающих истребителей. Бьем из пушек. Разворот вправо. Курс на свою территорию.

Смотрю назад, вправо и влево. Все наши идут, только слева один из самолетов заметно отстал. «Мессеры» того гляди догонят. Но вот и Терек. Стервятники не рискуют заходить на нашу сторону, да еще на малой высоте. Отстают, и их вскоре становится не видно.

Но что это? Дымит самолет Тимофеева.

— Коля, прыгай, горишь! — кричу ему по радио. — Прыгай, это наша территория!

Никакой реакции.

— Тимофеев, отвечайте! — снова кричу ему.

Николай молчит. Его самолет оставляет за хвостом шлейф дыма. Это опасно. Надо немедленно садиться или прыгать с парашютом. Но Николай продолжает лететь, и над самым Терским хребтом его самолет взрывается в воздухе.

Больно и обидно до слез. Горько за свое бессилие. У тебя на глазах гибнет боевой друг, а ты ничего не можешь сделать, чтобы его спасти.

Остаток пути этот страшный взрыв стоит перед моими глазами и еще долгое время преследует меня на земле.

— Не мучай себя, Гриша, — по старой комиссарской привычке пытается успокоить меня капитан Лещинер, ставший теперь заместителем начальника штаба полка. — Ты же знаешь, войны без потерь не бывает.

Согласен с капитаном, что по-другому на войне не может быть, что и война вырабатывает привычки. Более того, ловлю себя на мысли, что уже не даю воли своим чувствам, когда узнаю о гибели кого-нибудь в полку. Война жестокая, не на жизнь, а на смерть. Гибель Николая Тимофеева невольно напомнила о боевых друзьях Иване Раубе, Вениамине Васильеве, Евгении Мыльникове, Сергее Корниенко и многих других.

— Все они чем-то схожи между собой, — говорю капитану Лещинеру, — в своей отваге и мужестве.

— Они одного поколения люди. Поколения двадцатых — тридцатых годов. Все они очень любили Родину и жизнь...

Капитан Лещинер умолк и после короткой паузы продолжал осевшим дрогнувшим голосом:

— Знать не суждено было сбыться мечте замечательного летчика Николая Тимофеева. Не довел он свой самолет до конца войны. Другим за него предстоит открывать новые трассы мира...



Рисунок Н. Захаржевского

Встань пораньше



На занятиях по физической подготовке.
Фото Д. ПЕТРЯЕВА

Летчики, как птицы, просыпаются рано. Даже в те дни, когда полеты не намечаются. Привычка такая еще в училище выработалась. Курсантам для учебы хорошая погода нужна и чтобы в небе болтанка поменьше трепала. Ну, а воздух спокойнее всего ранним утром, пока от прогретой солнцем земли не начали еще подниматься восходящие потоки, пока не появилась безобидная с виду «кучевка», предвестница сложных погодных условий. Да и вообще в летный день лучше встать пораньше. Перед полетами всегда много работы, и если задержишься, то потом приходится торопиться. А спешка, как известно, в авиации не желательна.

Но в наше время и для курсантов болтанка не такое уж страшное дело. На современных машинах можно летать и в облаках, и ночью. Так почему, если есть такая возможность, не поваляться лишний часок в постели? Тем более, что ты давно не курсант военного училища, а летчик с двумя звездочками на погонах...

Так размышлял, нежась под одеялом, лейтенант Юрий Данилов. Вставать не хотелось, но и сон больше не шел. Протянув руку к приемнику, Юрий нажал серебристую кнопку включения, увидел, как мягко засветился зеленый глазок, и вдруг...

Встань пораньше, встань пораньше,
встань пораньше,
Когда солнышко румяное встает...

Улыбнувшись, Юрий сладко потянулся, поднялся. Нащупав ногами тапочки, лениво побрел к окну, открыл форточку. В комнате приятно повеяло прохладой. Над тихой и пока еще погруженной в дремоту землей ярко голубело небо.

А кто это бежит со стороны леса? Неужели Дима Кириллов? Ну, конечно, он! Опять, значит, пробежку делал. И босиком по холодной росе. Чудак, честное слово, чудак...

Юрий улыбнулся, вспомнив, как товарищи по эскадрилье подтрунивают над Кирилловым. Да и то сказать — уж очень увлекающийся парень. Западет какая-нибудь мысль в голову — никто не переубедит, пока сам не отступится. В училище, бывало, все с разными идеями преподавателям надоедал, теперь вот на спорте помешался. А какой из него спортсмен? Ростом не вышел, сложением — тоже. Скорее всего потому и старается силенок набраться, что слабинку в себе чует.

Встретившись с приятелем на аэродроме, Юрий сказал, что знает о его утренних вылазках в лес. Дмитрий отпираться не стал. Наоборот, пригласил бегать вместе. И добавил:

— Каждый из нас должен заниматься физкультурой, иначе какие же мы летчики?

— Ты прав, — согласился Юрий. — Но разве мало плановых занятий? И без пробежек нагрузка у нас — будь здоров!..

Не хотел Данилов даже себе признаться, что все меньше и меньше занимался физподготовкой. Когда-то увлекался и игрой в волейбол, и городками, и на лопинге любил покрутиться, но постепенно начал ко всему охладевать.

Жили молодые пилоты в офицерском общежитии, с чьей-то легкой руки именуемом холостяцкой гостиницей. Распорядок дня здесь, конечно, был не таким, как в училище, старшина по утрам на зарядку не водил. «Лейтенант это уже не курсант, сам о себе должен заботиться», — сказал командир звена, но заботливыми оказались не все. Лишь Кириллов как был так и остался пунктуальным

— Ты, Дима, никак в рекордсмены готовишься? — посмеивался Юрий, — Ну давай, давай...

Дмитрий на подначку не реагировал, больше того, начал приобретать книги по физкультуре и спорту, популярные брошюры, справочники, купил пособие для начинающего лыжника.

— Посмотрите на него, начинающий лыжник! — смеялся Данилов, — Мало ему, что каждое утро всей эскадрильей бегаем.

И тут Юрий, мягко говоря, лукавил. Занятия по лыжной подготовке он нередко проводил в... эскадрильской канцелярии. То нога, вроде бы, у него побаливала, то кашель мешал выходить на мороз. Дмитрий попытался было убедить товарища, что он сам себе вредит, но тот отшутился:

— Я проблемой долголетия не интересуюсь.

К весне лейтенант Данилов слыл в эскадрилье одним из лучших воздушных бойцов. Его нередко ставили в пример, поощряли за победы в учебных боях. Да и как не отметить человека, если любое задание в небе он выполняет на хорошо и отлично.

Находчивый, веселый и энергичный, Данилов умел быть впереди. Посмотришь на него, поговоришь о нем с командиром и невольно подумаешь, что и в самом деле есть люди, рожденные летчиками. Но плохо то, что так же думал и сам Юрий. У него начали проскальзывать хвастливые нотки. Все чаще и чаще он старался подчеркнуть свою

незаурядность. Появится в его полетном листе новая отличная оценка за перехват воздушной цели — он тут же сунет кому-нибудь в руки: «Учитесь, орелики, как на современных скоростях бой вести!». Или выполнит мастерски заход и расчет на посадку по приборам — сразу же нос кверху: «Вот как надо, уважаемые коллеги!»

И вдруг произошло для него непонятное. После медицинского контроля готовности летчиков к полетам врач доложил командиру полка, что лейтенанту Данилову в этот день разрешить вылет не может.

Случается, что летчик вдруг почувствует недомогание или усталость. Простыл, скажем, или просто не отдохнул накануне, как полагается. Но тогда он сам обязан доложить о своем плохом самочувствии. Юрий не сделал этого. Больше того, даже поспорил с врачом, хотя тот был прав: в последнее время Данилов перестал соблюдать предполетный режим.

— Напрасно ты, Юра, — сказал ему Дмитрий. — Сам понимаешь, с такими вещами не шутят.

— Ладно, — недовольно буркнул Данилов. — Как-нибудь без подсказок обойдусь...

А тут еще случилось так, что во время утренней поездки на велосипеде у Кириллова порвалась велосипедная цепь и он опоздал на построение, за что получил замечание от командира.

— Смотри, Дима, не приведет тебя спорт к добру, — съязвил Данилов.

И Кириллов вспылил. Надоели ему эти насмешки, а тут еще и настроение было испорчено. Его смуглое лицо вспыхнуло, брови сошлись на переносице.

— Смотрел бы ты за собой, Данилов.

В общем-то от ссоры они удержались, однако, во взаимоотношениях появился холодок. О физкультуре, во всяком случае, оба старались не вспоминать.

Данилов, конечно, понимал, что Дмитрий прав, летчику закалка нужна. Но это не значит, что современный самолет может пилотировать лишь тот, кто обладает качествами чуть ли не первоклассного спортсмена. «Ведь немногие занимаются так, как, скажем, Кириллов, а ничего — летают», — успокаивал себя Юрий. И по-прежнему относился к спорту с прохладцей. Плановые занятия он посещал, но упражнения выполнял без особого напряжения, порою на скамеечке отсиживался, пока другие работали на снарядах. Его все больше, как он шутил, устраивала роль болельщика. Не думал он, не предполагал, что за такое отношение к делу надо будет расплачиваться. Во время очередной врачебно-летной комиссии терапевт сказал Данилову:

— Придется вас, молодой человек, на недельку-другую от полетов освободить.

— То есть, как это освободить? — заикаясь от удивления, спросил Юрий. — Отстранить, что ли?

— Совершенно верно, — был ответ.

— Да я же здоров. Совершенно здоров! — вскинулся Юрий. — Мне любые перегрузки нипочем. Да вы посмотрите...

— Нет, товарищ лейтенант, — переходя на официальный тон, возразил врач. — Не зря говорят, что внешность бывает обманчива. И потом учтите, полнота не всегда признак здоровья. Скорее наоборот...

Терапевт был прав. Лейтенант Данилов в последнее время стал уставать в полетах. Особенно когда летал на высоту. Другие летчики, даже те, кто значительно старше, после летного дня чувствовали себя хорошо. Они шутили, смеялись, как ни в чем не бывало, спешили в кино, в клуб. А Юрию после каждого вылета теперь нужен был отдых. Вечерами он ощущал непонятную вялость, порой шумело в голове.

Его направили в профилакторий — своеобразный дом отдыха для летчиков со специальным режимом: свежий воздух, лесная тишина, питание, сон, а главное — физкультура, спортивные игры. Юрию там понравилось. Он даже не заметил, как промчались две недели. А когда снова предстал перед медиками, те сказали:

— Ну, вот, совсем другое дело. Но учтите, товарищ лейтенант, если хотите летать, обязательно занимайтесь физкультурой. Иначе спишем с летной работы. В лучшем случае переведем из истребительной авиации в транспортную, на поршневые машины.

Летчик ругнул про себя дотошных лекарей, но вынужден был призадуматься. Кому же хочется расставаться с любимым делом, едва почувствовав к нему вкус. Да еще из-за собственной неразумности. Нет, теперь-то он возьмет себя в руки!.. И взял. Возвратившись в часть, лейтенант начал активно заниматься физподготовкой, возобновил утреннюю зарядку, стал, как раньше, обтираться холодной водой. Но хватило его ненадолго.

Постепенно Данилов забыл о происшедшей с ним неприятности, о поездке в профилакторий. В конце концов по тем или иным причинам, а то и вовсе без причин, туда поочередно направляют всех летчиков. Так положено, поскольку работа у них не обычная. И снова перестал лейтенант последовательно, систематически и целеустремленно заниматься спортом. То есть, не вообще спортом, а таким, который необходим воздушному бойцу, летчику-перехватчику. И опять приключилась с ним неприятность, которая могла бы закончиться и бедой. Не сразу, разумеется, приключилась. Летал Юрий по-прежнему хорошо, пилотировал истребитель уверенно, чисто, была у него бойцовская хватка и прочные навыки. Командир звена не раз с удовлетворением отмечал:

— Отлично, Юрий Васильевич. Можно только радоваться за вас.

— Да уж будьте спокойны, не подведу, — самоуверенно говорил лейтенант.

И вот ночные полеты. Самолеты поднимались один за другим, летали по маршрутам, в зоны, на перехват. Все шло, как обычно. Но неожиданно в динамике на стартовом командном пункте раздался взволнованный голос штурмана наведения:

— 056 резко теряет высоту!

Все всполошились. В чем дело?! Что с Даниловым? А произошло вот что. Набрав заданную высоту и развернувшись в сторону «противника», лейтенант Данилов прильнул к тубусу прицела. На экране появилась отметка цели — «птичка». У нее уже «росли крылья» — самолеты сближались. Но внезапно «птичка» пошла вниз и влево, а потом быстро двинулась вверх: «противник» маневрировал, пытаясь ускользнуть. Юрий, стараясь не отстать, не упустить его, едва успевал. И вот тут ему показалось, что летит он вниз головой.

Показалось или в самом деле было именно так, летчик определить не мог. Стрелки фосфоресцирующих приборов мельтешили и расплывались перед глазами, от перегрузки перехватило дыхание.

Трудно сказать, о чем думал Данилов в те мгновения. Может быть, вспомнил, что летчику, как никому другому, необходим строгий режим в отдыхе и в спортивных тренировках, что перед полетами нужно есть и пить только то, что рекомендует врач, спать столько, сколько положено. А может быть и не вспомнил. Не до этого летчику, если он потерял пространственную ориентировку. Наверняка ему было не до воспоминаний. Всю свою волю, умение ему пришлось направить лишь на одно — сосредоточить внимание на приборах, определить, в каком положении находится самолет, и вывести его в горизонт.

Когда Данилов возвратился на аэродром, командир, едва выслушав его рапорт, заключил:

— Иллюзии слепого полета. Но почему? Раньше у вас такого не наблюдалось.

Ответ на этот вопрос дал полковой врач:

— Летчику нужна постоянная тренировка вестибулярного аппарата. А вы, насколько мне известно, в последнее время пренебрегали занятиями на лопинге...

Иллюзии возникают у летчиков чаще всего ночью и в облаках, когда не видно естественного горизонта. Вопреки показаниям приборов пилота неотвязно преследует ощущение, будто он идет со снижением, в крутом развороте, а то и вовсе вверх ногами...

Тот факт, что Данилов сумел все-таки выйти из сложного положения при потере пространственной ориентировки, свидетельствовал о том, что летчик он сильный. Но чтобы подобное не повторилось, чтобы не случилось непоправимой беды, ему надо всерьез подумать, по-настоящему заняться... Так сказали командир и врач. И Юрий пошел к старому другу.

— Давай, Дима, вместе...

— Так я же тебе давно предлагал, — обрадовался Кириллов и с увлечением стал рассказывать товарищу, как стремится приблизить свои занятия спортом к специфике летной работы. А еще посоветовал заняться гантельной гимнастикой. И «по секрету» признался:

— Пару гантелей я тут в лесочке спрятал. Чтобы не носить с собой каждое утро.

— Сколько же их у тебя, этих гантелей? — полюбопытствовал Юрий.

— Три пары, — отозвался Дмитрий. — Все разного веса.

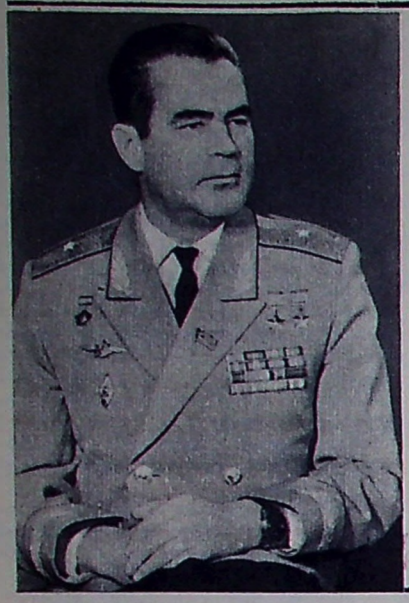
И продолжал говорить о том, как полезна гантельная гимнастика, да если еще заниматься на свежем воздухе. А потом купание в реке, зимой — холодные обтирания.

— Это, знаешь какой запас прочности дает? Никакие перегрузки не страшны! Никакие иллюзии!

Юрий с опаской покосился на приятеля: уж не разыгрывает ли он его в отместку за прошлые подначки? Нет, Дмитрий говорил серьезно, пытаясь убедить в пользе тренировок своего товарища. Данилов по привычке усмехнулся, хотел что-то сказать, но тут же устыдился своего мальчишества.

— Одолжи мне, Дима, — попросил он, — пару гантелей. На время. Потом я себе «куплю...

Подполковник С. КАШИРИН



КОСМОНАВТ ГОТОВИТСЯ К ПОЛЕТУ

Генерал-майор авиации
А. НИКОЛАЕВ,
дважды Герой Советского Союза,
летчик-космонавт СССР

В своих письмах в редакцию читатели задают много вопросов о том, как готовятся космонавты к полетам, каково содержание основных положений программы их общей, технической, специальной и физической подготовки, как устроен корабль «Союз», на котором выполнено уже много полетов в космос, в частности, такой длительный, как восемнадцатисуточный полет на корабле «Союз-9».

На эти и другие вопросы читателей отвечает член редколлегии нашего журнала дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР генерал-майор авиации А. Г. Николаев. В этом номере мы публикуем первую из серии его статей.

●

Прежде чем начать рассказ о содержании подготовки космонавтов к полетам, я хотел бы напомнить читателям, что каждый полет, каждое достижение в изучении и освоении космоса является результатом деятельности не только той небольшой группы людей, которую у нас принято называть отрядом космонавтов. Достижения эти — результат очень большого, подлинно самоотверженного труда многочисленных коллективов ученых и конструкторов, инженеров, техников, рабочих — всех, кто создает ракеты-носители и космические корабли, кто обучает и готовит нас, космонавтов к полетам, кто круглосуточно дежурит у пультов наземных пунктов управления. Я еще раз хочу напомнить, что именно наша Родина, великий Советский Союз, его сыны и дочери, руководимые и вдохновляемые Коммунистической партией, положили начало новой эре в истории человечества — эре непосредственного, практического изучения и освоения космического пространства.

Справедливо говорят, что первый шаг по новому неизведанному пути — всегда самый сложный, самый трудный. И этот шаг сделала наша страна. Гордые буквы СССР были на блестящей поверхности первого в мире искусственного спутника Земли. Гражданин Союза Советских Социалистических Республик, летчик-коммунист Юрий Алексеевич Гагарин был первым в мире человеком, выполнившим на пилотируемом корабле «Восток» полет по околоземной орбите. В истории изучения и освоения космоса зафиксировано уже много смелых решений, блестящих открытий, подвигов, и она будет все время пополняться ими. Но все они были бы невозможны без главных, решающих шагов — запуска первого советского искусственного спутника Земли и первого полета Юрия Гагарина. Эти свершения имеют непреходящее, поистине грандиозное историческое значение. Все последующие полеты во всем мире — это продолжение великого научного и трудового подвига, совершенного нашим народом.

И всякий раз, когда мы садимся в кабины космических кораблей, мы ощущаем тепло рук создателей этих удивительных аппаратов, а в работе совершеннейших приборов слышим биение горячих сердец их творцов.

Читатели в своих письмах в той или иной степени затрагивают очень широкий круг вопросов подготовки человека к полету и его выполнения, в частности, на кораблях типа «Союз». Мне кажется, что лучше всего я на них отвечу, если расскажу об общей для всех космонавтов программе подготовки, ее основных положениях и, в частности, коснусь нашей с Виталием Ивановичем Севастьяновым подготовки к полету на корабле «Союз-9». Этот полет состоялся в 1970 году, на рубеже первого десятилетия проникновения человека в космос, и отличался от всех ему предшествовавших полетов советских и американских космонавтов прежде всего своей продолжительностью: он дал ученым и конструкторам немало материала для решения вопроса, что делать дальше, чтобы человек мог длительное время жить и работать в космосе.

●

Космос, мягко говоря, — среда, плохо приспособленная для жизни и деятельности человека. Любой полет и сейчас, когда уже накоплен определенный опыт, все же связан с многими особенностями, трудностями и опасностями; некоторые из них пока даже невозможно предвидеть. И вся система обучения, тренировок, да и сама повседневная жизнь космонавта на земле строится так, чтобы подготовить будущего командира или члена экипажа космического корабля к преодолению трудностей и опасностей, с которыми они встретятся, к особенностям пребывания в космосе. А их немало: замкнутость и ограниченность объема корабля, «бедность» звуков, удаленность от Земли, невесомость, за бортом почти полный вакуум, пронизанный коварным космическим излучением и т. д.

К началу 70-х годов ученые установили, что невесомость может вызывать различные изменения в организме человека. Правда, за первые годы космической эры мы многое узнали о ней. Но в то время продолжительность полета измерялась лишь сутками. А как проявит себя невесомость при более длительных полетах, которые займут три недели, месяц, несколько месяцев, год? Ведь полеты такой продолжительности должны непременно состояться в недалеком будущем. И вот, в начале 70-го года ученые решили провести практическую проверку длительного влияния невесомости на человека.

Так определилась программа очередного запланированного космического полета — 18 суток. Для выполнения его создали специальную группу космонавтов, в которую включили и меня. Началась подготовка.

●

СКОЛЬКО ВООБЩЕ НАДО ВРЕМЕНИ, чтобы подготовить человека к космическому старту? Год, два, три? А может быть и еще больше?

Вряд ли на этот вопрос можно ответить с определенной точностью. Каждый из моих товарищей шел в кабину космического корабля своим путем: у одних этот путь занимал год с небольшим, у других несколько лет. Почему?

Объяснить это можно, лишь учитывая, во-первых, индивидуальные особенности человека, его общий и технический кругозор, физическое состояние, в которое включаются и морально-психологические

качества, а во-вторых, время и программы полета, которые все время обновляются, насыщаются новыми и новыми исследовательскими и испытательными задачами и экспериментами, что предъявляет исключительно высокие требования к подготовке космонавтов.

Запуск космического корабля с космонавтами на борту — дело весьма сложное. Он производится лишь тогда, когда готовы к нему не только люди, но и соответствующая техника, когда разработана программа эксперимента, непременно являющегося новым шагом вперед в области развития и космической науки, и космической техники, и космических исследований.

Весь процесс общей подготовки космонавтов и подготовки к конкретному полету построен так, чтобы дать каждому глубокие теоретические знания, привить навыки эксплуатации и управления космическими летательными аппаратами, их системами и оборудованием, выработать умение преодолевать многие трудности, закалить физически, воспитать чувство товарищества и взаимной выручки, развить волевые, психические и моральные качества.

Подготовка к космическому полету — это повседневная кропотливая, целенаправленная и, прямо скажем, тяжелая умственная и физическая работа. И космонавты в период подготовки делают все возможное, а порой даже, казалось бы, и невозможное, чтобы всесторонне подготовиться к выполнению намеченной программы полета.

Сама подготовка делится в основном на два этапа. Первый — подготовка по общей для всех программе. В нее входит овладение определенным минимумом знаний в области космической науки и техники, космической медицины, астрономии, выполнение тренировочных полетов на самолетах, прыжков с парашютом, занятия общефизической и специальной медико-биологической подготовкой.

Имея уже достаточный объем знаний и навыков, космонавт или экипаж приступает ко второму этапу — подготовке по конкретной программе предстоящего полета. Подготовка к длительному космическому полету на корабле «Союз-9», например, в значительной степени отличалась от подготовки к полету на корабле «Восток-3», в частности увеличением инженерно-технического и психофизиологического разделов, специальных тренировок организма, направленных на повышение его компенсаторных возможностей по перенесению воздействия всего комплекса факторов длительного космического полета.

В процессе инженерно-технической подготовки мы получили основные теоретические знания и практические навыки, необходимые для успешного управления кораблем «Союз-9» и испытания новой космической техники в полете, изучили конструкцию корабля, его системы, научно-техническое оборудование, овладели методикой выполнения научных исследований и экспериментов, познакомились с баллистикой ракеты-носителя и динамикой ее полета.

Все это потребовало большого и целеустремленного труда. Ведь космический корабль и ракета-носитель — это необычайно сложные и совершеннейшие инженерные сооружения нашего времени. Космический корабль совершает свой полет по орбите со скоростью 28 тыс. км/час — более чем в десять раз превышающей скорость самого современного сверхзвукового пассажирского самолета Ту-144 или «Конкорд». Эту скорость кораблю придает ракета-носитель. Общая мощность ее двигателей составляет десятки миллионов лошадиных сил — то есть, равна мощности крупной электростанции, обеспечивающей энергией большой город! Сама ракета-носитель — это комплекс сложнейших машин, в который входят могучие двигательные установки, насосные агрегаты, автоматические системы управления полетом, специальные устройства для разделения ступеней и многое другое. И при всем этом ракета-носитель еще и удивительно легкое, и особо прочное инженерное сооружение, выдерживающее большие динамические нагрузки, связанные с преодолением сопротивления плотной воздушной среды, огромные перегрузки, вибрации, возникающие при работе двигателей и т. п. Ракету действительно можно назвать сооружением за ее сложность и размеры. Даже первая наша ракета, выносившая на околоземную орбиту корабль «Восток», вместе с ним имела высоту 12-этажного дома.

Подстать ракете-носителю не по размерам, а по сложности наш космический корабль. Образно говоря, он представляет собой маленькую планету. Корабль летает по своей орбите вокруг Земли, в нем живут и работают люди — космонавты. Они дышат воздухом, принимают пищу, пьют воду. Значит нужно снабжать корабли специальными устройствами, которые перерабатывают продукты отходов жизнедеятельности человека, и по возможности снова пускать их в оборот. Правда, в космических кораблях полного круговорота веществ, или, как говорят ученые, полного замкнутого экологического цикла еще не достигли. Но немало на этом пути уже сделано. Так или иначе, сегодня космический корабль — это обитаемая планета, но со сравнительно коротким пока сроком жизнеобеспечения своего «населения».

Космический корабль — не просто место обитания космонавтов, это летательный аппарат, имеющий собственные двигатели и органы управления для выполнения различных маневров в космосе и все необходимое для радио- и телевизионной связи с Землей и другими кораблями, это — научная лаборатория, оснащенная множеством приборов и аппаратов для проведения многочисленных исследований и экспериментов.

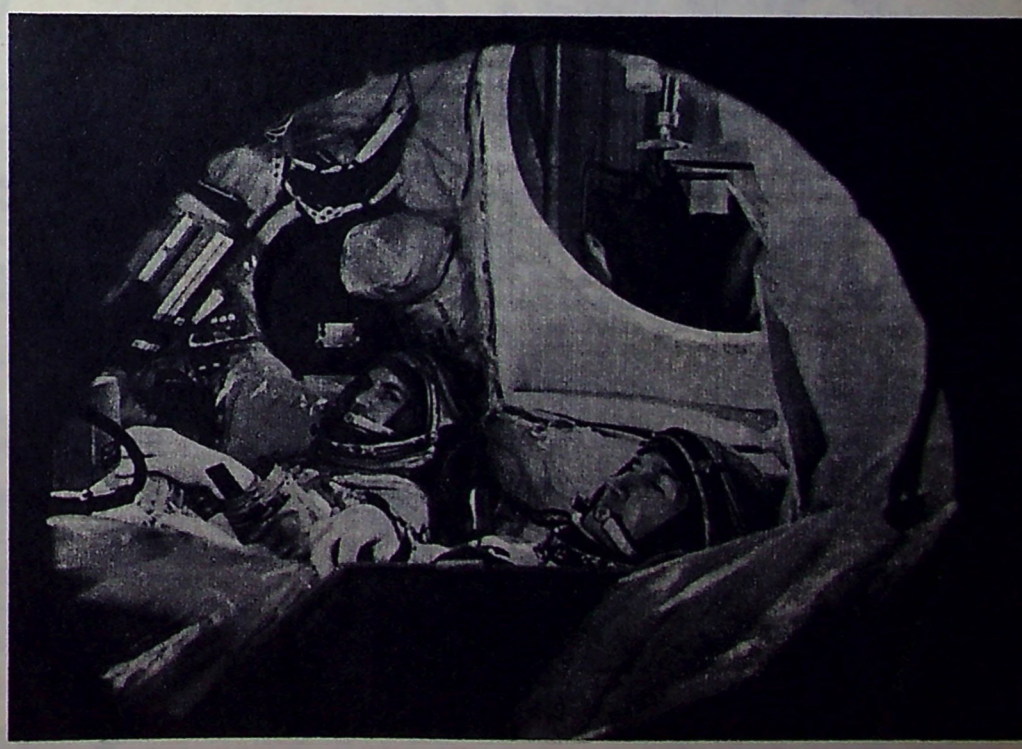
Подробно об устройстве космического корабля «Союз-9» я расскажу в отдельной статье, но и перечисленного, думается, достаточно, чтобы читатели получили представление о его сложности. И мы, космонавты, должны знать в деталях устройство корабля, всех его агрегатов, и не только знать, но и уметь всем этим пользоваться, уметь устранять неисправности в случае их возникновения. Отсюда ясно, почему у нас уделяется большое внимание инженерно-технической подготовке.

●

ПРЕЖДЕ ЧЕМ РАССКАЗАТЬ о навигационной подготовке космонавтов, следует, видимо, напомнить читателям, что основную траекторию полета ракеты и орбиту космического корабля выбирают и рассчитывают еще на Земле в соответствии с программой полета ученые и баллистики. Они определяют время старта, рассчитывают скорость разгона корабля (для вывода его на орбиту спутника Земли она должна быть около 8 километров в секунду), угол наклона орбиты по отношению к земному эква-

Идут очередные занятия. В кабине тренажера А. Леонов и В. Кубасов.

Фото А. ПУШКАРЕВА



тору, высоту полета в перигее и апогее, время одного оборота вокруг Земли, время и место посадки корабля.

После выхода корабля на расчетную орбиту в управление его движением, — что является составной частью космической навигации, — включается экипаж. Взяв на себя управление, он может изменить положение корабля на орбите, заставить его вращаться вокруг вертикальной оси (так называемая закрутка), стабилизировать его полет, то есть остановить вращение и заставить корабль лететь таким курсом, чтобы в один из иллюминаторов все время была видна Земля, а в другой — Солнце или Луна и т. д. Включая те или иные двигатели, космонавт может переводить корабль на новую, более высокую или наоборот более низкую орбиту, сделать ее более вытянутой, эллиптической или приблизить к круговой.

В программу полета может быть включено сближение космических кораблей друг с другом или с долговременной орбитальной станцией типа «Салют» или «Скайлэб», причаливание друг к другу, состыковка и другие сложные маневры. И космонавты обязаны выполнять их безукоризненно. Управлять движением корабля в космосе — это значит уметь ориентироваться в пространстве, определять положение корабля на орбите по отношению к ориентирам (Земле, Луне, планетам, звездам), намечать свой дальнейший путь или выбирать нужный маневр, который должен совершить корабль, и, включая те или иные двигатели, добиваться, чтобы корабль прошел этот путь, совершил намеченный маневр.

Космические корабли типа «Союз» имеют различные бортовые двигательные установки, навигационные приборы, автоматическую и ручную системы управления для выполнения любых маневров в полете. И в ходе подготовки космонавт учится пользоваться всем этим богатым оборудованием, осваивает принципы и логику работы автоматической системы управления, тщательно изучает основы космической навигации и космической астрономии.

В результате длительных теоретических и практических занятий в классах и на специальных тренажерах, в том числе на самолетах-лабораториях, космонавты приобретают знания и умение выбирать и применять в полете те приемы и навигационные системы, которые в данной конкретной обстановке обеспечивают наиболее точное определение элементов орбиты корабля; производить навигационные измерения, решать навигационные и баллистические задачи; принимать правильные решения и в непредусмотренных программой полета ситуациях.

При подготовке к космическому полету трудно выделить главное в программе от второстепенного, ибо такого второстепенного почти нет. Поскольку в космос пока еще не посылают фото- и кинорепортеров, то члены экипажа корабля сами должны уметь фиксировать на пленку через иллюминатор земную поверхность, облачный покров, космические объекты и пейзажи, а внутри корабля — результаты экспериментов, снимать фильм о работе в условиях реального полета. Для ученых такие фото- и кинокадры представляют большой интерес. Поэтому программа подготовки предусматривает обучение космонавтов технике кинофотосъемок вообще и в условиях невесомости, да еще при различной освещенности земной поверхности, в малых объемах кабины корабля. Могу сказать, что сейчас почти все космонавты полностью овладели техникой фото- и киносъемок, обзавелись личными фото- и кинокамерами и помимо плановых занятий используют каждую возможность для совершенствования своих навыков. Многие из нас стали заправскими фото- и кинорепортерами.

●

ГЛАВНОЙ ХАРАКТЕРНОЙ ЧЕРТОЙ ПОДГОТОВКИ космонавтов является максимально возможное сочетание теоретических занятий с практическими, с напряженными и длительными тренировками на специальных тренажерах и снарядах, на учебных космических кораблях, с помощью которых имитируются условия будущего полета. В процессе занятий на тренажерах экипажи получают и совершенствуют практические навыки управления кораблем при выполнении отдельных, наиболее сложных операций (этапов) полета. К таким операциям относятся ориентация корабля, коррекция его орбиты, астронавигационные измерения и другие.

В период подготовки каждую из этих операций космонавт повторяет десятки, а то и сотни раз.

Зачем так много? — спросит читатель. Да затем, чтобы в космосе в реальном полете члены экипажа выполняли их автоматически, легко, непринужденно, с минимальной затратой сил и времени. Надо учитывать, что в космосе условия работы весьма специфичны: при невесомости — состоянии для человека совершенно необычном — теряются привычные ориентиры. Ведь нет ни верха, ни низа и каждое рабочее движение требует особой точности, четкости, автоматизма.

В полете часть экспериментов и исследований выполняет кто-то один, другую часть проводят совместно. Соответственно строится и подготовка. Во время занятий члены экипажа готовятся к выполнению одних заданий раздельно, а других — совместно.

Помимо специальных тренажеров, на которых космонавт отрабатывает отдель-

Тренировка на самолете-лаборатории. Полет в невесомости выполняет В. А. Шаталов.
Фото В. ЧЕРЕДИНЦЕВА (ТАСС)

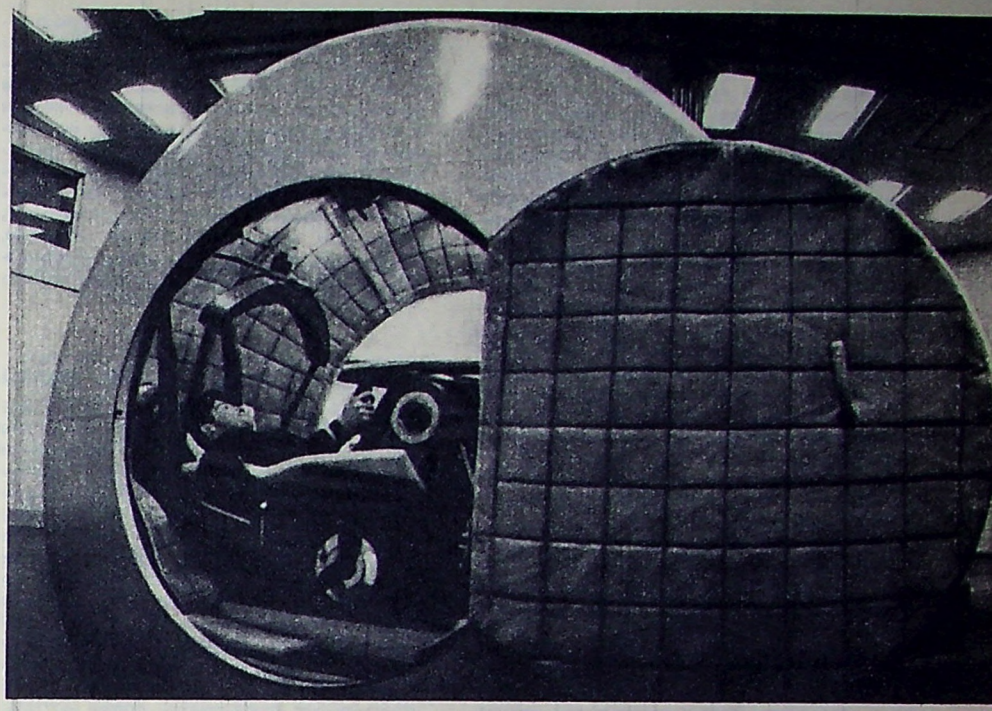


ные элементы полета, интенсивные занятия проводятся на комплексном тренажере, представляющем собой учебно-действующий корабль типа «Союз». Интерьер его и оборудование позволяют освоить всю программу полета, получить навыки действий в условиях, очень близких к реальным.

Особенность занятий на комплексном тренажере заключается в многообразии задач, которые должен выполнять экипаж, используя одновременно ряд систем, установленных на космическом корабле. Поэтому начало занятий на таких тренажерах планируется на период, когда экипажи уже завершают инженерно-техническую подготовку, то есть хорошо изучили все системы корабля, знают эксперименты, которые им придется проводить в полете.

В процессе занятий на специализированных и на комплексных тренажерах космонавты не только приобретают практические навыки действий на всех этапах полета — от старта до посадки, выполнения комплекса научных экспериментов и исследований, осваивают приемы работы с научным и с фотокинооборудованием, но и закрепляют, углубляют знания, полученные во время инженерно-технической подготовки. Это естественно, так как перечень задач, которые ставит инструктор экипажу перед началом тренировки и в ходе ее, очень большой и их выполнение требует использования всего объема теоретических и практических знаний. Сюда входят ручная ориентация, коррекция орбиты по приборам и индикаторам, контроль за состоянием всех систем, выявление и устранение возможных неисправностей, научные, технические, медико-биологические эксперименты и исследования, радиообмен, телерепортажи, кинофотосъемки и т. д.

Занятия на тренажерах, на специальных снарядах и на самолете — «летающей лаборатории» приносят экипажам огромную пользу. В ходе их космонавты многократно выполняют все, что им предстоит делать, от предстартовой проверки оборудования и работоспособности систем до выхода из корабля после его приземления или приводнения. Они получают навыки действий и при нормальной работе всех систем и оборудования, и при так называемых «нештатных ситуациях», то есть не предусмотренных программой полета, например в случаях отказа тех или иных узлов оборудования корабля, посадки его в непредусмотренном районе и т. п. В часы тренировок проверяются и шлифуются методы взаимодействия членов экипажа между собой и с наземными группами управления, распределение функций управления автоматикой, находятся наиболее удобные точки и положения для выполнения в условиях невесомости научных исследований, экспериментов, кинофотосъемок и других работ. Проще говоря, занятия на комплексном тренажере — это практические «полеты», но без отрыва от земли. При всех занятиях в классах, кабинетах, на специализированных и комплексных тренажерах у нас жестко соблюдается принцип последовательного освоения корабля и действий его экипажа, от простого к сложному, по возможности с максимальным приближением условий работы экипажа к тем, которые будут во время реального космического полета. Особое внимание обращается на то, чтобы члены экипажа умели своевременно обнаружить неисправность, быстро проанализировав ситуацию и приняв правильное решение, устранить ее.



Через минуту начнется тренировка на центрифуге.

Фото А. ПУШКАРЕВА

В нашем Центре подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина как-то сразу сложилась хорошая творческая обстановка, взаимопонимание между обучаемыми и обучающими. Мы всегда совместно обсуждаем и выбираем наилучшую методику занятия, а когда оно закончено, проводим разбор тренировки, анализируем качество выполнения задания и задачи на следующую тренировку.

Подготовка к выполнению космического полета заканчивается очень объемной и интенсивной комплексной тренировкой на учебном корабле. Экипаж выполняет все элементы основных этапов программы полета во взаимодействии с наземными оперативными группами управления космическим полетом. По результатам этой заключительной тренировки определяется степень подготовленности каждого космонавта и экипажа в целом к выполнению предстоящего полета.

●

ДО СИХ ПОР Я ГОВОРИЛ О ЗАНЯТИЯХ и тренировках, которые проводятся в основном в соответствующих помещениях, на земле. Но ведь в практическом полете космонавт теряет связь со знакомой земной обстановкой. Происходит резкая смена окружающей среды, что неизбежно вызывает эмоциональное напряжение — серьезную дополнительную нагрузку для организма. Чтобы существенно уменьшить взаимодействие этих условий на психику, программа подготовки предусматривает специальные тренировки, во время которых космонавт выдерживает близкие к условиям космического полета эмоциональные нагрузки. Такими тренировками являются, в частности, полеты на самолетах и прыжки с парашютом.

Опыт показывает, что пилотирование самолета и прыжки с парашютом развивают у космонавтов нужные в космическом полете психологические качества, учат снимать эмоциональную напряженность. Продуманная программа летной подготовки позволяет в определенной степени отработать методы испытания и использования систем космического корабля, его автономных средств навигации, выполнения исследовательских работ и экспериментов в космосе, навыки правильного распределения внимания при «чтении» показаний пилотажно-навигационных и контрольно-регистрирующих приборов космического корабля.

Летная подготовка помогает развить у космонавтов морально-волевые качества, способности человека к волевому подавлению отрицательных эмоций, навыки правильных решений в быстроменяющейся обстановке, при дефиците времени. Полеты готовят организм к перенесению перегрузок, вибраций, шумов, вестибулярного дискомфорта, то есть к работе в условиях, когда у человека возникают весьма неприятные ощущения, связанные с особенностями реакции вестибулярного аппарата на невесомость.

Специальная летная подготовка космонавтов как у нас, так и в Соединенных Штатах Америки считается одним из важных разделов подготовки. Поэтому первые космонавты выбирались из числа летчиков. А когда в отряд пришли другие специалисты — инженеры, врачи, — они тоже стали выполнять полеты по специально разработанной для них программе.

Особое место в подготовке космонавтов занимают прыжки с парашютом. Мы, летчики, прыгали и раньше. Ведь парашют — средство спасения экипажа, когда самолет терпит аварию. Однако для космонавтов парашютные прыжки играют значительно большую, пожалуй, даже другую роль. У нас практикуются

прыжки с выполнением ряда упражнений в процессе свободного падения, помогающих формировать психофизиологические качества космонавта, в том числе самообладание и внутреннюю дисциплинированность, умение переносить большие физические и эмоциональные нагрузки, смелость, мужество, решительность, целеустремленность, устойчивость к большим нервно-эмоциональным напряжениям.

Пока я учился в авиационном училище и служил в летных частях, на моем счету было всего около десятка прыжков с парашютом. И этого было вполне достаточно, чтобы я, летчик, знал, как нужно действовать, если придется покидать вышедший из строя самолет. А за более короткий период пребывания в отряде космонавтов мой счет парашютным прыжкам вырос по крайней мере в десять раз! Этого потребовали условия, с которыми человек встречается в космическом полете.

Мой почти четырнадцатилетний опыт пребывания в отряде космонавтов показывает, что в результате выполнения простых, а затем все более сложных прыжков с самолетов разных типов, с вертолетов, на разных типах парашютов естественное для человека чувство опасности, боязни перед неизвестным сменяется уверенностью в своих силах, снижаются острота и сила отрицательных эмоций, вырабатываются устойчивые навыки сознательного выполнения в короткое время ряда действий, связанных с предельным напряжением умственных, душевных и физических сил. Прыжки на управляемых парашютах с приземлением в цель формируют готовность к логически обоснованным действиям в усложненной обстановке, способность быстро оценивать ее изменения и соответственно реагировать на них. Прыжки с длительными задержками раскрытия парашюта воспитывают навыки пространственной и временной ориентации, высокую работоспособность, остроту восприятия и реакцию на чрезвычайно быструю смену обстановки. Программа парашютной подготовки построена строго последовательно. Космонавт начинает с самых простых, «ученических» прыжков, затем выполняет все более и более сложные, вплоть до свободного полета вдвоем.

●

ВО ВРЕМЯ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА организм космонавта подвергается воздействию целого ряда специфических факторов, с которыми не приходится встречаться людям в обычной, повседневной земной жизни. Среди этих факторов особенно сказываются перегрузки, действующие в момент взлета космического корабля и спуска его с орбиты; длительная невесомость во время полета корабля по орбите вокруг Земли; ограниченность движений в замкнутой кабине малого объема да еще в условиях невесомости и т. д. На психику космонавта, естественно, воздействуют и эмоциональные перегрузки, среди которых немалую роль играет сама необычность космического полета, сознание большой ответственности за выполнение задания, о котором знает вся страна.

Нетренированный и неподготовленный человек при небольших перегрузках не может активно выполнять сложные действия, испытывает затруднения в ведении наблюдения: у него ухудшается зрение, учащается сердцебиение, иногда может возникать так называемая экстрасистола, то есть внеочередное сокращение сердца. При значительных же перегрузках такой человек может потерять сознание.

А невесомость? Большинство людей переживало нечто подобное невесомости, когда бывали на корабле в штормующем море или в самолете, попавшем в так называемые «воздушные ямы». В момент, когда корабль или самолет «проваливается», возникает очень кратковременная невесомость, и не подготовленный к ней человек испытывает ощущение падения, теряет ориентировку в пространстве, а если у него слаб вестибулярный аппарат, у него начинается головокружение, состояние «дискомфорта», за которым может последовать тошнота, рвота...

В невесомости, даже если космонавт и совершает какие-то движения, они не создают нагрузки на мышцы: тело человека, как и все кругом — приборы, инструменты, ничего не весит! И это, конечно, сказывается на психическом и физическом состоянии человека. Чтобы максимально уменьшить влияние этих факторов, подготовить организм космонавтов, людей с отличным здоровьем, отобранных «сверхпридирчивыми» специальными медицинскими комиссиями, к перенесению всех необычных факторов космического полета, разработана обширная, научно обоснованная программа медико-биологической подготовки. О ее основных положениях и о том, как последовательно она осуществляется, я расскажу в следующей статье.

(Окончание следует).

ВЕТЕРАНЫ

Сначала их встречи были случайными — в санатории, поезде или просто на улице города. Потом, с окончанием службы, с годами, когда времени стало побольше — преднамеренными: в ознаменование каких-то событий, связанных с боевыми делами полка или дивизии, в которой вместе служили, в день нашей Победы, в День авиации.

А вокруг ветеранов — молодежь, следопыты, идущие по дорогам ратного подвига с их неуемным интересом к боевому прошлому своих дедов и отцов, к беззаветному мужеству, патриотизму, постоянной готовности защищать свою Родину.

Конечно, встречи с выносом знамени части, с поездкой в города, за которые бились с врагом, к могилам погибших товарищей бывают не часто, но фронтовая дружба крепка, она на всю жизнь, и ветераны собираются там, где живут, где работают: в Ленинграде и Волгограде, Минске и Киеве, Москве и Керчи... Идут на Мамаев курган, на гору Митридат, к Могиле Неизвестного солдата, возлагают венки, отдавая должное подвигу.

Потом они сидят в тенистой аллее, вспоминают годы войны — им есть что вспомнить; делятся настоящим — им есть о чем рассказать друг другу: все они продолжают трудиться на благо Отчизны, а некоторые еще и служат в армии; думают, строят планы на дальнейшее: фронтовики-коммунисты, они всегда считали и считают себя идеологическими бойцами партии, проводниками ее идей в воспитании нового поколения воинов.

В Москве, у Большого театра встретились ветераны-полбинцы. Это имя они взяли себе от фамилии прославленного командира пикировщиков дважды Героя Советского Союза генерала И. С. Полбина. Это его боевые друзья — летчики, штурманы, техники. Они сражались с врагом под Москвой и Сталинградом, на Северном Кавказе и Курской дуге, освобождали Белоруссию и Прибалтику, громили войска фашистов в Восточной Пруссии.

Н. ШТУЧКИН



На снимке слева направо: Н. Пантелей, В. Волков, В. Ванков, И. Ребров, И. Петров, Герой Советского Союза, Заслуженный пилот СССР А. Хвостунов, М. Коган, В. Менчиковский, С. Уманский, С. Капушин.

Фото Т. МЕЛЬНИКА

Дал слово — сдержи!

◆

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ В АВИАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

Подведены итоги социалистического соревнования учебных авиационно-спортивных организаций ДОСААФ СССР. Они свидетельствуют о том, что подавляющее большинство коллективов успешно выполнило обязательства. Переходящие Красные Знамена Центрального комитета ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников вручены Центральному аэроклубу имени В. П. Чкалова, Калужскому, Владимирскому и Воронежскому аэроклубам. С высокими показателями закончили учебный год и заняли призовые места Богодуховский, Саранский, Ульяновский, Рязанский, Бузулукский аэроклубы, Волчанское авиационное училище летчиков. Днепропетровский, Фрунзенский и другие авиационно-спортивные клубы.

Единодушно одобрив постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О развертывании Всесоюзного социалистического соревнования работников промышленности, строительства и транспорта за досрочное выполнение народнохозяйственного плана на 1973 год», авиаторы ДОСААФ брали на себя обязательства улучшить качество подготовки авиационных специалистов и спортсменов при наименьших затратах средств.

Примечательно то, что в ходе соревнования достигнуты новые рубежи не только организациями, традиционно идущими впереди, но и замыкающими список соревнующихся. Так, например, определенных успехов в подготовке авиационных спортсменов добились в этом году по сравнению с прошлым Саратовский, Ростовский, Карагандинский и другие аэроклубы.

В ходе выполнения повышенных обязательств ярко проявились ленинские принципы организации социалистического соревнования — массовость, гласность, сравнимость результатов, широкое использование передового опыта, товарищеская взаимопомощь, подтягивание отстающих до уровня передовиков.

Известно, что успех большого коллектива складывается из итогов работы каждого его члена. Поэтому руководители клубов, партийные, комсомольские, профсоюзные организации сосредоточили свое внимание на том, чтобы все авиационные специалисты и спортсмены были охвачены социалистическим соревнованием и каждый член коллектива принял на себя конкретные, хорошо продуманные обязательства. Соревнование, организованное не формально, а по-деловому, дает хорошие результаты. Это подтверждается опытом передовиков. Так, во Владимирском аэроклубе (начальник И. Денисов) хорошо налажен систематический контроль за выполнением социалистических обязательств. Здесь регулярно подводятся итоги работы каждого. В летной группе о них говорят ежедневно. Инструктор-летчик не только напоминает спортсмену о взятых им социалистических обязательствах, но и оказывает ему необходимую помощь. В звеньях работа подытоживается еженедельно, в подразделении — в две недели раз и в аэроклубе — раз в месяц. Проводятся слеты передовиков с обращениями ко всему личному составу, чествование лучших специалистов и спортсменов. Здесь заботятся о том, чтобы правильно применялись поощрительные меры, повышалась роль моральных стимулов. Основными формами морального и материального поощрения личного состава являются: представление к награждению знаком «За активную работу», «Почетным знаком ДОСААФ СССР», занесение на Доску почета и в Книгу почета, предоставление льгот при распределении жилья, путевок в санатории и дома отдыха, награждение грамотами, значками «За отличную учебу», благодарственные письма родителям спортсменов, объявление благодарности в приказе и другие.

Правильно используются моральные стимулы также в Калужском, Воронежском, Ульяновском, Саранском, Богодуховском аэроклубах, Центральном аэроклубе имени В. П. Чкалова, Тамбовском, Московском областном, Фрунзенском авиационно-спортивных клубах.

В ряде клубов придают первостепенное значение популяризации передовиков. Особенно в этом отношении выделяется Воронежский аэроклуб. Там регулярно подводятся итоги соревнования, о них можно прочесть в стенных газетах, боевых листках. В летнем лагере оформлен большой стенд. В свободное от полетов время около него всегда можно увидеть немало работников. Материалы стенда постоянно обновляются. В коллективе создана обстановка товарищества и доброжелательности. Этому способствует умелая организаторская работа, чуткость к людям начальника клуба В. Долгова и его заместителя С. Володина.

Опыт Воронежского и других аэроклубов подтверждает, что богатые плоды труда приносит соревнование там, где оно организуется не формально, а творчески. Но, к сожалению, часто принимаются обязательства никого ни к чему не обязывающие. Неконкретно звучат, например, такие пункты коллективных договоров, как участвовать в рационализаторской работе (лучше было бы записать, сколько подать рационализаторских предложений); регулярно (когда, в какие сроки) подводить итоги социалистического соревнования.

В Пермском, Уральском, Ивановском, Магнитогорском, Ашхабадском авиационно-спортивных клубах, Кемеровском, Волгоградском и некоторых других клубах ограничились тем, что приняли социалистические обязательства, заключили договора между подразделениями и отдельными работниками и... этим ограничились. В результате — налицо отставание, много нерешенных вопросов.

Принять обязательства — важный, но только первый шаг. Главное заключается в том, чтобы повседневной организаторской и массово-политической работой обеспечить их выполнение.

Не может дать хороших результатов соревнование без широкой гласности, сравнимости результатов. Однако далеко не каждый руководитель стремится успехи одного сделать достоянием всего коллектива. Разве не об этом свидетельствует тот факт, что в Грозненском аэроклубе, Майкопском, Магнитогорском авиационно-спортивных клубах одно время не было даже стендов, отражающих результаты социалистического соревнования.

Большая честь для любого работника клуба быть занесенным на Доску почета или в Книгу почета. Но почему-то в Алма-Атинском, Тбилисском авиационно-спортивных клубах забыли об этих очень важных формах морального поощрения.

Плохо организовано социалистическое соревнование в Махачкалинском, Бакинском авиационно-спортивных клубах. Здесь нерегулярно подводятся итоги, нет сравнимости, не организовано движение за коммунистический труд. Подобные недостатки были в этих клубах и в 1972 году. К сожалению, их начальники ничего не сделали для того, чтобы исправить положение.

Есть и такие авиационные организации, которые ежегодно берут повышенные обязательства, но мало что делают, чтобы их выполнить, поэтому и конечные результаты их труда значительно ниже, чем у соседей, с которыми они соревнуются. К таким клубам можно отнести Липецкий (начальник И. Разумов), Курский (Е. Лебедев) и другие. В них, как видно, не придерживаются золотого правила «Взял обязательство — выполни!», «Дал слово—сдержи!».

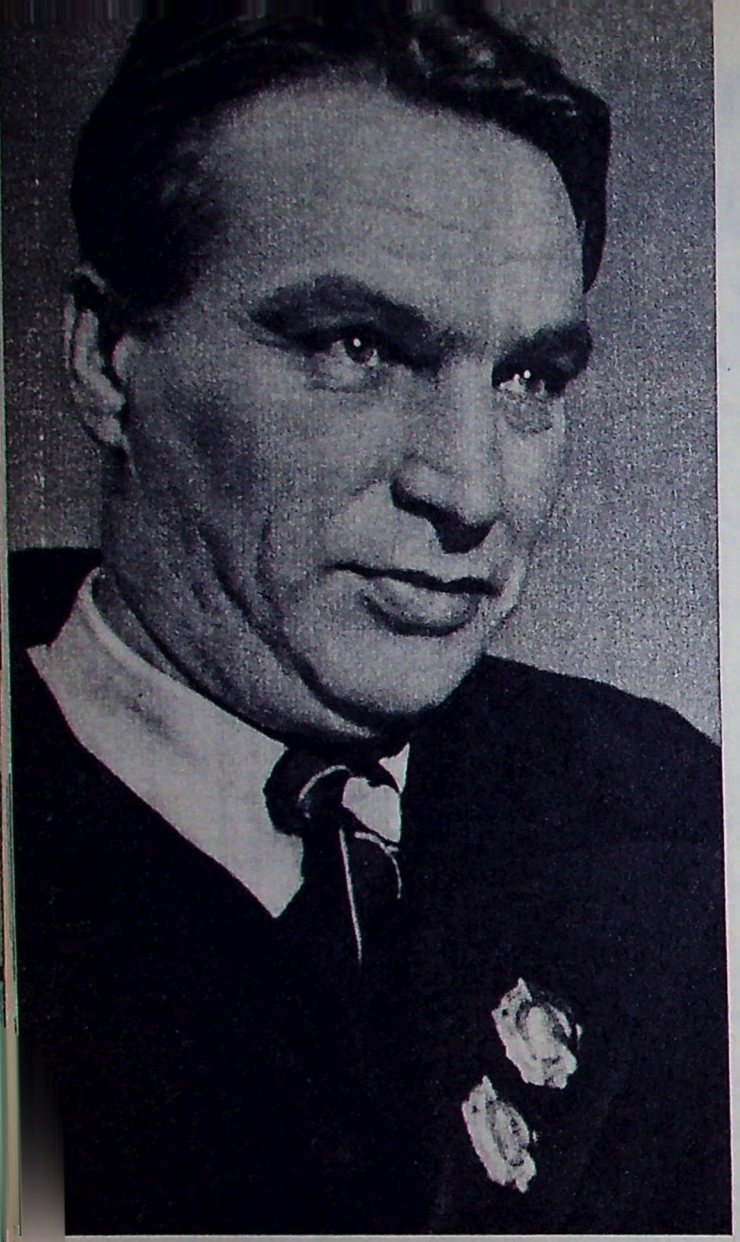
В авиационных учебных организациях заканчивается оформление индивидуальных и коллективных обязательств. На наш взгляд, основным их содержанием должны быть: развитие творческой активности летчиков, инженерно-технических работников и служащих; укрепление сознательной дисциплины, порядка и организованности; обеспечение безаварийной летной работы; улучшение качества подготовки авиационных специалистов; достижение высоких показателей в труде и учебе; повышение технического уровня, квалификации и профессионального мастерства; развертывание рационализаторской работы; улучшение санитарно-гигиенических условий труда и быта работников; выращивание ударников и коллективов коммунистического труда, классных специалистов; подготовка спортсменов-разрядников, мастеров спорта; отличное освоение, умелое использование и правильная эксплуатация авиационной техники и содержание ее в образцовом состоянии; повышение политического и культурного уровня каждого работника клуба, воспитание у него высоких моральных качеств; безупречное выполнение требований морального кодекса строителя коммунизма.

Главное внимание в новом 1974 учебном году необходимо сосредоточить на развитии индивидуального социалистического соревнования на каждом этапе учебы.

Обсудив Обращение Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу, труженики учебных авиационных организаций берут на себя повышенные обязательства, стараясь полнее учесть свои возможности, выявить и использовать резервы. Выполнить эти обязательства — долг каждого работника клуба.

Н. ТРОФИМОВ,
заместитель начальника Управления авиационной подготовки и авиационного спорта ЦК ДОСААФ СССР

К 70-летию со дня рождения В. П. Чкалова



Валерий Павлович ЧКАЛОВ.

пять встреч с великим летчиком

В канун Первомая 1973 года кавалер двух боевых орденов бывший летчик-истребитель майор в отставке Иван Сергеевич Шевалев, проживающий в Калинине, получил письмо от летчика-космонавта В. А. Шаталова. Он писал: «Желаю Вам крепкого здоровья, успехов во всех хороших делах и начинаниях, настоящего счастья в семье».

Очень богатой интересными встречами оказалась жизнь Шевалева. Работая начальником парашютно-десантной службы в Качинском училище, он обучил прыжкам сотни будущих летчиков, в том числе и космонавтов В. Шаталова, Г. Титова, В. Быковского. Сам Шевалев, будучи военным авиатехником, под влиянием В. П. Чкалова окончил аэроклуб и летную школу.

Бывают люди, встречи с которыми освещают всю твою жизнь. Мало того, они во многом и определяют ее. Таким человеком был для меня Чкалов, великий летчик нашего времени. Мне выпало счастье видеть его, встречаться с ним, слушать его советы.

Это было в 1933 году, когда я учился в Московской военной авиационно-технической школе. Шестиэтажное массивное здание школы располагалось в районе Петровского парка, можно сказать, в авиационном районе. Недалеко находились: Военно-воздушная инженерная академия имени профессора Н. Е. Жуковского, Центральный аэродром имени М. В. Фрунзе, Центральный дом авиации. Над зданием школы часто пролетали самолеты. Казалось, в этом районе сам воздух был пропитан авиационными запахами.

Курсанты школы тех лет были свидетелями и участниками многих событий: в составе почетных караулов встречали иностранных дипломатов, стояли на часах у знамен во время торжественных заседаний, участвовали в парадах на Красной площади. Мы помогали запускать в небо стратостаты ОА-1 и ОА-2. На наших глазах произошла и трагедия с самолетом-гигантом «Максим Горький». Школу нашу посещали известные летчики, инженеры, ученые.

В один из декабрьских дней тридцать третьего года мне довелось быть в наряде помощником дежурного по школе. Дежурный куда-то отлучился, и я сел на его место. В этот момент и подошел ко мне человек с волевым, энергичным лицом. Он был в меховом комбинезоне, летном шлеме без очков. Летчик сказал, что ему нужно пройти к начальнику школы. Говорил он сильно «окая», басом.

Я спросил его фамилию. «Чкалов», — ответил он, и я в тот же момент вспомнил школу младших авиационных специалистов, встречу с одним из летчиков, рассказавшим нам о товарищах, с которыми служил в одной эскадрилье, о Чкалове, о его исключительной смелости и мастерстве, о том, как он пролетал под мостом, как во время маневров, летая над морем, в тумане отыскал военный корабль и сбросил на него вымпел с данными разведки. Мы слушали с открытыми ртами, и фамилия «Чкалов» крепко врезалась в мою память.

Я слышал о нем и позже, но мне и в голову не приходило, что он вот так будет стоять рядом, разговаривать. Больше того, память подсказывала, что встреча эта не первая, где-то я уже видел этого летчика. Но где? Чкалов подумал и ответил:

— Возможно, что на Оке...

Верно, на берегу Оки были наши летние лагеря, и там же одно время размещалась специальная летная группа, созданная по приказу Начальника Военно-Воздушных Сил Красной Армии. В этой группе работал и Чкалов. Там я его и видел, только не знал, что это именно он.

Участвуя в парадах, мы были очевидцами стремительного пролета над Красной площадью истребителей красного цвета, ведомых Валерием Павловичем Чкаловым. Больше других мне запомнился парад 1 Мая 1934 года, на котором был продемонстрирован новый советский самолет-истребитель.

С утра над Москвой висела туманная дымка, и мы беспокоились, что пролет самолетов сорвется. Но когда наступило время торжественного марша, солнце, как по заказу, разогнало туман, осветило Москву, Красную площадь. Нарком обороны, объезжая подразделения, поздравил нас с праздником. Прогремело ответное «ура», подхваченное и усиленное динамиками, установленными на крышах зданий.

Начинается марш. Идут сводные батальоны частей московского гарнизона. Четкий размеренный шаг, безукоризненное равнение. Мы шли с винтовками наперевес мимо мавзолея Владимира Ильича и дальше, к Москве-реке. Удаляясь, мы слышали гул техники, вступающей на площадь. В этот момент появилась авиация. Над нами прошли бомбардировщики. Затем — истребители. Когда они скрылись, над площадью, едва

не задевая башни Кремля, пронесся самолет неизвестной конструкции и с набором высоты, с огромной, по тем временам скоростью, почти вертикально ринулся вверх, к солнцу.

Как потом стало известно, это был И-16, а пилотировал истребитель Валерий Павлович Чкалов, который в то время его и испытывал.

А через несколько дней после парада мне опять посчастливилось встретиться с ним. С одним из курсантов авиашколы, моим товарищем, мы занимались в спортгородке, работали на перекладине. Выполнив несколько оборотов «солнца», я соскочил со снаряда, но не очень удачно.

— Молодец! — неожиданно раздалось за спиной, — но соскакивать надо получше.

Обернувшись, я увидел Валерия Павловича, стоявшего рядом с моим товарищем. «А как это нужно делать?» — спросил я, рассчитывая, что он разъяснит мне теорию вопроса. А он, не сказав ни слова, подошел к перекладине, сделал несколько упражнений, затем — красивый соскок. Одернув гимнастерку, он кивнул на снаряд и сказал моему товарищу:

— А ну, покажи...

При первом же обороте «солнца» курсант едва заметно раздвинул ноги. Ошибка не ускользнула от Чкалова. «Ноги! Ноги держать!» — крикнул он строго. Потом мы сидели на скамейке, разговаривали. Вот тогда-то он и произнес слова, которые определили мою дальнейшую судьбу:

— Если вас научить летать, ребята, то вы оба, мне кажется, будете неплохими летчиками.

Запомнилось, как увлекательно, страстно рассказывал он о летной работе. У меня замирало сердце: ведь я тоже мечтал летать, но, считая, что летчик — профессия избранных, дальше мечты не шагнул. Не отважился. И вдруг: «А вы знаете, как это здорово, если техник становится летчиком. Глубокое знание самолета, мотора, процессов его работы... Знаете, как это важно и нужно летчику. А будет еще нужнее. Думайте, решайте, все в ваших руках, ребята».

Забегая вперед, скажу, что и я, и Григорий Ковалев — тот самый курсант, который «крутил» для Чкалова «солнце», оба стали летчиками-истребителями, воевали, защищали нашу страну от фашизма.

Такой знаменательной стала для меня вторая встреча с Валерием Павловичем.

1 Мая 1935 года. Парад на Красной площади с участием авиации. Во главе воздушной армады шел лидер, восьмимоторный — гигант «Максим Горький». Сотни самолетов закрыли небо своими крыльями. После них пронеслась машина новейшей конструкции. Затем появились истребители — пять И-16 красного цвета. Они выскочили из-за Исторического музея, взмыли над площадью и так же быстро исчезли, как появились. Диктор объявил, что головную машину вел Чкалов.

На другой день, 2 мая, на Центральном московском аэродроме имени М. В. Фрунзе состоялась встреча участников воздушного парада с членами правительства.

Я стоял на посту у дверей кабинета в здании комендатуры. Из окна было видно летное поле, на нем самолеты: разведчики, истребители, бомбардировщики. В комнату входили большие авиационные командиры — комбриги, комдивы. И вдруг я увидел Чкалова. Он был в штатском и тоже шел к кабинету командующего. Он тоже узнал меня. Улыбнулся:

— А, старый знакомый! Охраняешь?

Я тихонько ответил:

— Охраняю, товарищ Чкалов!

— А я думал, что ты уже в школе летчиков. — Он опять улыбнулся и тихо, почти в самое ухо сказал: — А часовому-то на посту говорить запрещается...

Потом приехали руководители партии и правительства. После совещания начались полеты. К этому времени я уже сменился с поста и мне опять довелось наблюдать пилотаж Чкалова на И-16. Его красный истребитель ввинчивался в небо, падал в отвесном пикировании, летел вверх в перевернутом положении... Чкалов пилотировал так низко, что у меня дух захватывало. Позже, годы спустя, я видел высший пилотаж многих и даже известных летчиков. Но все это было не то. Чкалов показал себя подлинным мастером. Выполнив задание, он повел истребитель на посадку. Неожиданно, на высоте метров сто пятьдесят он повернул машину вверх колесами и продолжал планировать. Земля приближалась. Казалось, еще доля секунды и... все, случится непоправимое. Но Чкалов возвратил самолет в нормальный режим и мастерски приземлил.

Через три дня мы прочитали в «Правде» о том, что Валерий Павлович Чкалов награжден орденом Ленина за отвагу и мужество при испытании новых самолетов. С этого времени его имя стало известно всему советскому народу.

Мне посчастливилось быть участником восьми парадов на Красной площади. Четыре из них проходили с участием Чкалова. Военный парад 7 ноября 1936 года стал для меня восьмым и последним: через месяц я окончил авиационно-техническую школу. В канун Нового года, получив отпуск, я решил поехать в Калинин. В новенькой командирской форме темно-синего цвета я шагал от школы по Ленинградскому шоссе, торопясь на вокзал. Не имея времени дожидаться трамвая, решил остановить попутную машину. В Москве их тогда было немного. Прошло пять минут, и я, увидев легковушку, поднял руку. Машина остановилась. За рулем сидел авиатор в высоком воинском звании. Я хотел извиниться, но дверца открылась, и я увидел Валерия Павловича. Он улыбался.

— Хоть ты и в новой форме, — сказал он, — но я тебя сразу узнал. Садись. Рассказывай.

И мы поехали. Я сидел рядом с Валерием Павловичем, тронутый его простотой и приветливостью. А ведь он уже был Героем Советского Союза. Это высокое звание он получил за перелет по маршруту: Москва — остров Удд в Охотском море. Сложнейший перелет. Экипаж покрыл расстояние около девяти с половиной тысяч километров, более пяти тысяч летел над Баренцевым морем, Ледовитым океаном и Охотским морем с его дождями, туманами, циклонами...

За стеклами автомашины мелькали прохожие, извозчики, дома. Пошел снег, видимость ухудшилась, и Чкалов сбавил скорость. Узнав, что я из Калинина, воскликнул:

— Значит, ты тоже с Волги! Вот здорово!..

Мы помолчали немного, затем я спросил, что надо делать, чтобы стать летчиком, ведь техника не отпустят в летную школу. Подумав, Чкалов ответил:

— Начни с аэроклуба, без отрыва от службы. Докажи своему командиру, что летное дело — твое призвание. Отпустит. Даже походатайствует. Знаешь, как нужны сейчас летчики!..

Гордый и радостный, я сидел рядом с великим летчиком, окрыленный его уверенностью, и мечтал о том, как, окончив военную школу, представлюсь ему в новом качестве.

— Товарищ комбриг, — сказал я Валерию Павловичу, — когда окончу летную школу, можно будет вам написать?

— Почему же нельзя? Пиши, — ответил Чкалов.

Я хотел было спросить его адрес, но подумал и не спросил. Ведь его теперь знают все, и письмо, если я напишу даже так, как написал Ванька Жуков своему дедушке, все равно дойдет.

— Вот мы и приехали, — сказал Валерий Павлович, остановившись у Ленинградского вокзала. Я забрал свой чемодан, сказал «Большое, спасибо» и «До свидания». «До свидания,— ответил Чкалов и, крепко пожав мне руку, добавил: — Желаю удачи». Это были последние услышанные мною слова великого летчика. Это была четвертая, предпоследняя встреча с ним.

Я сделал все, что от меня зависело, и через два года стал летчиком. Я хотел доложить об этом Валерию Павловичу. «Ваше задание выполнено, товарищ комбриг»... или «Ваше желание, товарищ комбриг, видеть меня в строю пилотов нашей страны, исполнено...» Так я хотел написать. Но не успел. 15 декабря 1938 года Герой Советского Союза, депутат Верховного Совета СССР Валерий Павлович Чкалов погиб. Известие о катастрофе потрясло меня, моих товарищей-летчиков, весь советский народ. Сидя у приемника, слушая голос диктора, я будто воочию видел Москву, нескончаемый поток людей, идущих на Красную площадь, чтобы отдать последние почести сыну великой страны. Я слышал гул самолетов и видел пилотов, повторивших чкаловский почерк над площадью, над кремлевской стеной, принявшей прах великого летчика.

И была еще одна встреча, уже во время войны. Я летал на истребителе И-16. Грозный воздушный боец в период испанских, монгольских и финляндских событий, он уже был ветераном. Но в самом начале войны, в особо суровое время, он, наравне с остальными, нес свою тяжкую ношу. И вынес. Однако, этих машин становилось все меньше и меньше, и наш истребительный полк пополнялся за счет других, получавших новую технику. Однажды одна из прибывших машин попала в наше звено, в мой экипаж. Я осмотрел И-16, сел в кабину, потрогал рули. Самолет как самолет, но внешне поновее, чем предыдущий. А как у него с налетом, с ремонтами, с какой перечистки мотор... Все это можно узнать из формуляра машины. Беру. Листаю. Да, самолет неплохой, мы еще с ним повоюем. Открываю последнюю страницу и вдруг, в графе «летчик-испытатель» вижу размашистую, твердую подпись — «Чкалов».

Это была пятая наша встреча, символическая, но все равно, как и настоящая, бесконечно для меня дорогая.

И. ШЕВАЛЕВ

Страницы из дневника десантника

ХРАБРЕЦОВ

«Обнимая небо крепкими руками, летчик набирает высоту», — так поется в песне. А высота между тем уже набрана. Наш «ан» лег на боевой курс. Летим в тыл «противника». Через несколько часов прыжок.

С того момента, как мы поднялись в воздух, начались тактические учения с десантированием и боевой стрельбой ночью. А пока ничто не говорит о предстоящем «бое». За иллюминатором — чистое небо. Лишь изредка, цепляясь за крылья машины, проплывает мимо легкое облачко. Волшебный ковер земли, сотканный из тонких нитей дорог, вперемежку с желтыми прямоугольниками нив и разбросанными вокруг домиками, весь в голубой дымке. А вот там, совсем как у Пушкина, — «меж двух озер лазурные равнины»...

Лица десантников сосредоточенны, решительны. Кто-то, чтобы отвлечься, читает газету, кто-то шутит, поет!

Рядом со мной — Алексей Соломатин, Сергей Кузнецов, Вячеслав Точилов, Виктор Сухоручкин, Владимир Юмашев, Михаил Гаврилов. Отличные ребята. Многие из них ощутили радость прыжка еще до армии, в авиаспортклубах ДОСААФ.

Чистое мирное небо... Мирное потому, что есть наше могучее социалистическое государство, что есть наша армия, есть мы — «крылатая пехота», есть такие отличные командиры, как офицер Куликов — наш наставник по парашютно-десантной службе. Опытный парашютист-инструктор, 1200 прыжков на его счету. Смелый, решительный и до мелочей придирчивый. Не на «восьмерку» законтрен замок — переделать! Неровна кромка купола — переуложить! Он никого не пустит в небо, если увидит ошибку или выявит пробелы в знании материальной части. Небо ошибок не прощает. Офицер Куликов сегодня — выпускающий.

Появился номер «боевого листка». Солдаты поочередно читают его. Оказывается, сегодня день рождения Миши Гаврилова. Все поздравляют товарища. Время идет...

Загорелась желтая лампочка. Через минуту мы, как белокрылые аисты, будем парить на своих парашютах-крыльях. Прячу дневник, ручку, мысленно желаю каждому мягкого приземления.

Распахнулись створки люка, обнажив кусок звездного неба.

Первым у люка стоит политработник Василий Федорович Суховенко. Он внешне спокоен. И это спокойствие передается тем, для кого этот прыжок первый. Любим мы своего замполита. У него много боевых наград. Вспомнилось, как он говорил на литературном вечере о Маяковском. Широко, содержательно, заинтересованно... У него дома богатая библиотека. И вообще он человек интересный, с ним не заскучаешь. А самое главное — понимает душу солдата.

Василий Федорович стоит у самого порожка самолета. Правая рука на алом кольце, левая в характерном жесте:

— Ну, ребята, поехали! В бой! На землю!

И провалился в бездонную пустоту неба. За ним солдаты.

Лечу, кувыркаясь, в этой пустоте. Через пять секунд дергаю кольцо. Легкий провал. Над головой облако белой ткани. На душе необычайная легкость. Как будто заново родился. А выше другой купол — звездный. С детства знакомая Большая Медведица, дальше изломанный контур Дракона. Между Львом и Девой — воспаленная, как зрачок безумца, точка Марса — бога меча и разбоя... И вдруг, мимо меня со свистом пронесся парашютист. Я глазам не поверил. Но человек падал. Неудержимо. С бешеной скоростью. Земля неслась ему навстречу.

Не раскрылся парашют? Да нет, купол раскрылся, но каким-то непостижимым образом зацепился за острый край железной подковки сапога. Попытался солдат воспользоваться запасным, но тот запутался в стропах основного. Казалось, последний путь к спасению отрезан и катастрофы не избежать. Что можно предпринять, когда счет времени идет на секунды, а ты целиком во власти рокового случая?

Но не в характере десантника отступать перед трудностями и в отчаянии опускать руки перед судьбой. Рядовой Н. Поляков боролся до конца, стремясь всячески замедлить падение. Кроме того, казалось, сама природа пришла ему на помощь — под ним оказался широкий заболоченный участок. Это значительно ослабило силу удара. Находчивость и самообладание, десантный характер, воспитанный за время службы в ВДВ, сохранили Полякову жизнь. Он отделался только ушибами.

Единственный неприятный случай, происшедший в нашей части за мою службу. И рассказал я о нем не для того, чтобы пощекотать читателю нервы, а чтобы напомнить, что военная служба вообще, а в воздушнодесантных войсках особенно — не прогулка по бульвару. Она требует выдержки, находчивости, смелости, любви к делу.

Что такое десантник? Нередко его рисуют этаким сорви-головой, вроде персонажа из «Великолепной семерки», стреляющим с закрытыми глазами, метающим нож в «часового», подрывающим мосты и т. п. Конечно, десантнику нужно и метко стрелять, и владеть личным оружием, и уметь применять взрывчатку. Все это и многое другое необходимо ему знать и уметь. Но советскому десантнику нужны еще и идейная убежденность, и кристальность характера, и среднее образование, так же как нужны крепость тела, закаленного на турнике и брусьях, и моральная чистота, и благородство, без которого что же будет с десантным товариществом?

Служба десантника состоит не из одних только прыжков. Что для него парашют? Средство доставки воина к месту его боевых действий. Главное разворачивается там, на земле.

...Тихо, без шума, под покровом ночи собрались мы после десантирования в условленном месте и форсированным маршем двинулись в указанный район.

Сложный рельеф местности, многочисленные естественные преграды не помешали солдатам успешно справиться с полученным заданием. Впереди — наш комбат гвардии майор Юрий Тимофеевич Илюхин. Высокий, стройный, подтянутый. Ему под сорок, а ходит на марше как юноша. Не успеваем за ним. Приходится бежать...

За крутолобыми сопками показалась река, окаймленная по берегам тонким ледяным кружевом. Холодно. Командир дал приказание форсировать вброд. Молодой солдат, москвич Сергей Погожев, искренне удивился:

— Зачем вброд? Ведь рядом мост. Вон он...

— По нему бы и пройти, чтобы не лезть в студеную воду, — заговорили первогодки между собой.

Услышав, о чем разговор, комсорг роты сержант Сергей Кузнецов строго отрезал:

— Да, мост есть. Но только на войне его может не оказаться, или он будет заминирован. Мы — солдаты. Десантники! И должны быть готовы не только к парадным маршам. Надо действовать, как в бою.

И потом, уже слегка улыбнувшись, добавил:

— Принцип работы сержанта: «Делай, как я». Так что, за мной, ребята!

И первым ступил в ледяную воду. За ним пошли мы. А комсорг еще несколько раз возвращался на оставленный нами берег, чтобы помочь новичкам перенести оружие, снаряжение.

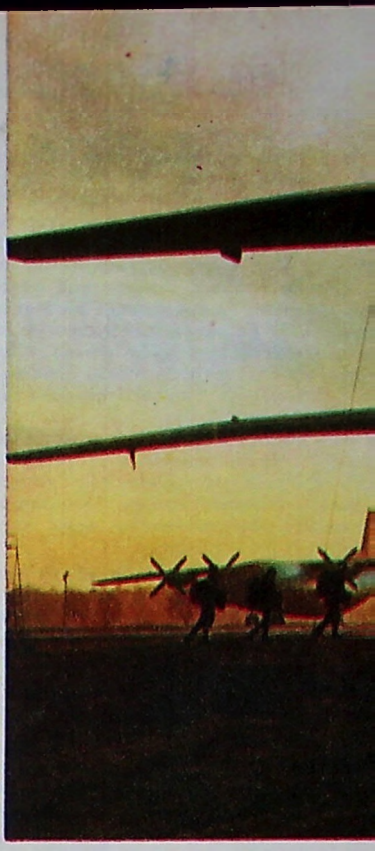
То была проба нашей воли. И чего греха таить, многие думали, что причиной этого ледяного крещения было командирское «упрямство». Но все мы ошиблись. Это был необходимый и единственно верный маневр. «Противник» не ждал нас с этой стороны. Форсировав водную преграду, мы с ходу захватили выгодный плацдарм на противоположном берегу, который и склонил чашу весов в нашу пользу.

Вот так иногда приходится действовать. Многим прыжок показался более легким делом, чем форсирование маленькой речушки. Очень помогли нам слаженные действия артиллерийского взвода, которым командует гвардии старший сержант Леонид Литвиненко. Совершив трудный, продолжительный марш по бездорожью, десантники быстро развернулись в цепь и метким огнем подавили огневые точки «противника». Успех форсирования и захвата плацдарма был обеспечен.

...Привал. Короткий перекур перед очередной атакой. Спрятав окурки в широкий рукав, чтобы огоньком не демаскировать себя, солдаты курят. Первый «бой» завершен. Думаю о людях, выдержавших его. Вот рядовой Валерий Венчаковский, бывший строитель из Львова. Во время марша ему было особенно трудно, но он шел вместе со всеми, не оставил своего места в строю. Валерий вел себя как настоящий солдат в настоящем бою. Да разве один он.

...Заняли оборону. Укрепляем свои позиции. Отлично понимаем, что стремительное наступление — главный вид боевых действий десантников. Однако при изменении тактической обстановки может возникнуть необходимость вести оборонительные действия. Измотать, обескровить противника и затем перейти в решительное наступление — одна из задач обороны.

Рота, которой командует гвардии старший лейтенант Валерий Меренков, заняла оборону в лесу. Мы — под прикрытием сосен-великанов, кустарника. Впереди — открытое и хорошо просматриваемое со всех сторон редколесье. «Противник» у нас на виду.



На снимках: вверху — на посадку; внизу — сквозь огонь мы пройдем если нужно...

Фото В. ГРИБОВА

ВОСПИТЫВАЮ



Командиры отделений гвардии сержанты Вадим Седов, Алексей Внуков умело расположили на местности подчиненных, каждому поставили задачу.

Приступили к оборудованию инженерных сооружений: окопы, траншеи, наблюдательные пункты, землянки, капониры. Грунт попался крепкий, каменистый. Кирка высекает искры. На руках — мозоли. Трудно. Пот катит градом. А тут еще последовала вводная: противник применил отравляющие вещества. Облачились в противогазы. Саперная лопатка стала тяжелой, как лом, а о ломе и говорить нечего...

Первым закончил отрывку окопов Виктор Евстигнеев, но отдыхать не торопился — стал помогать отстававшим товарищам. Здесь и проявилось то, что у нас называют десантным товариществом. Сделал свое дело — помоги другому. Ничего, что сам устал. Может, товарищу еще труднее. Сегодня ты ему пришел на помощь, завтра он тебе. Хорошо, когда рядом плечо друга, готового разделить с тобой все тяготы армейской службы.

Дали отбой «газам». Устало смахиваем пот с лица. Теперь можно с уверенностью сказать: «противник» не пройдет.

...Ночь и утро оказались самыми жаркими — отражали атаки «противника». Переходим в контратаку. Перед ответственным «боем» состоялось комсомольское собрание. Давали рекомендацию пулеметчику Николаю Красильникову для вступления кандидатом в члены КПСС. Потом ротный, стоя у висящей на сосне карты, ввел нас в тактическую обстановку.

Запыленные усталые лица солдат. Им предстоит выдержать еще один раунд. Впереди — восемь огневых рубежей и самый трудный из них — высота «Безымянная». Там основная масса войск «противника» и его техники. Кроме того, как донесла разведка, некоторые дороги заминированы, встречаются зараженные участки местности.

Звездная ракета посылает нас в атаку. Поднялись дружно, идем быстро. Цепь, словно волна, накатывается на неприятельские позиции. Атакуем со все возрастающим азартом. Вот так бывает, наверно, и в настоящем бою, когда людей уже ничто остановить не может. Только вперед! Попали под артобстрел. Ахнули минометы, зататакали пулеметы. В бешеной свистопляске огня и дыма встала на дыбы земля. «Противник» использует все, чтобы огненным валом остановить наше продвижение вперед.

К нам на помощь подоспели самоходные артиллерийские установки (САУ). Дальше наступаем под их прикрытием. Метким огнем артиллерия уничтожает бронированные цели «противника».

Развернувшись в цепь, в «бой» вступили автоматчики. Идет стрельба по появляющимся и движущимся целям. Трудно попасть на ходу, тем более ночью. Так вырабатывается точность, наметанность глаза. Она будет развиваться потом при метании десантного тесака...

Поражают цели с первого выстрела не только старослужащие, но и молодые солдаты. Помнится, накануне учений, на традиционном в таких случаях собрании личного состава некоторые «старички» высказывали опасение: не надо, мол, давать новичкам боевых патронов. Мало ли что. Ведь стрельба-то ночная, когда не видишь рядом идущего в цепи. Но опасения оказались напрасными.

Когда-то, еще в детстве, я прочитал эти строки, не помню кто автор, но слова запомнились на всю жизнь:

«Скорости —
испытывают небом,
Горести
— раздумьем и покоем,
Мудрецов
— испытывают гневом,
храбрецов
— испытывают боем».

Испытание боем продолжается. Преследуя противника, совершаем марш-бросок. Вокруг глухая ночь. Ветер сшибает с ног, пронимает до костей. Помните, в песне поется: «А солдата ветры бьют жестокие, но солдату ветры ни по чем...». Это про нас.

Километр за километром остаются позади. Впереди — главный рубеж — высота. Подходы к ней открытые, простреливаются со всех сторон. Комбат поставил задачу: под покровом ночи стремительной атакой при поддержке артиллерии выбить «противника».

Высота... На командирской карте она именуется «отметкой 435». Ночь — наша союзница. По-пластунски приблизились незамеченными на 200 метров. С криком «ура» бросились на штурм. В огненном смерче вспыхнула ночь и стало светло. Звездное небо, перечерченное вдоль и поперек сотнями трасс, казалось изрешеченным, кровоточащим.

Может быть, про эту высоту поется в песне «На безымянной высоте...». Ведь здесь тоже в лихую годину войны шел «смертный бой не ради славы, ради жизни на земле».

На следующее утро, когда отгремели залпы, я нашел на поле боя изъеденную ржавчиной табакерку с щепоткой махорки на дне и огрызком газеты для самокрутки. По всему ее периметру глубокими точками выколото: «Нахтузов Мирза, вторая пулеметная рота...».

Чтобы не повторилась трагедия прошлого, стоим на страже мира мы, солдаты, сыны тех, кто стоял насмерть на этой земле тридцать лет назад.

...Закончились учения. Домой возвращались усталые, но счастливые, и, как всегда, с песней.

Владимир ЛЕСОВОЙ,
гвардии сержант запаса

Народный музей Ю. В. Кондратюка

В труде «Тем, кто будет читать, чтобы строить», законченном в период работы механиком хлебного элеватора в станице Крыловской, а затем в теоретическом исследовании «Завоевание межпланетных пространств» Юрий Васильевич Кондратюк разработал ряд важных проблем космонавтики. Он нашел, в частности, оригинальное решение некоторых вопросов ракетодинамики и ракетостроения, вывел основные уравнения движения ракеты.

Еще в двадцатых и тридцатых годах Ю. В. Кондратюк занимался поиском энергетически наивыгоднейших траекторий космических полетов, теорией многоступенчатых ракет. В его работах затрагиваются некоторые проблемы создания промежуточных межпланетных заправочных ракетных баз в виде искусственных спутников планет. Особенно примечательно его предложение выполнять полеты к Луне и другим планетам, как энергетически более выгодные, с выходом кораблей на орбиту искусственных спутников и последующим отделением посадочно-взлетного космического аппарата.

Вероломное нападение гитлеровской Германии на Советский Союз прервало творческую работу одного из пионеров советской ракетной техники. Юрий Васильевич вступил добровольцем в дивизию народного ополчения и в 1942 году погиб в одном из сражений. Отмечая заслуги Ю. В. Кондратюка, его именем назван кратер на обратной стороне Луны, а 4 октября 1973 года в станице Крыловской в торжественной обстановке был открыт мемориальный комплекс и народный музей Ю. В. Кондратюка. В музее демонстрируются рукописи, фотодокументы, макеты двигателей, космических кораблей и другие экспонаты, характеризующие научную деятельность Ю. В. Кондратюка, успехи советской космической науки и техники.

Парашютисты вновь собрались на соревнования. Это давняя традиция — в конце сезона еще раз помериться силами и как бы подвести итог за год.

Цель соревнований: перебить существующие и установить новые мировые и всесоюзные рекорды.

Состав участников: сильнейшие парашютисты Советского Союза — представители Всесоюзного добровольного общества содействия армии, авиации и флоту, Воздушнодесантных войск, Военно-Воздушных Сил и войск Противовоздушной обороны страны.

Место проведения: Туркестанский военный округ.

Дата: ноябрь, 1973 год.

Установить рекорд в парашютном спорте во время обычных национальных или международных соревнований почти невозможно. В программы таких первенств не включаются многие виды рекордов: образование в небе скоростной «звезды», схождение в большое кольцо, групповые прыжки на точность приземления по 6, 8 и 10 человек, а также ночные прыжки. При этом мастерство спортсменов настолько выросло, что в одиночных прыжках на точность приземления за короткий срок невозможно выявить лучшего снайпера. Поэтому Международная авиационная федерация разрешает регистрировать рекорды на специальных соревнованиях в течение 14 дней.



РЕКОРДЫ. РЕКОРДЫ. РЕКОРДЫ.

Фото Б. ВАСИНОЙ

Еще секунда... и Геннадий Юрко 26-й раз «бьет» по мишени!

ЮРКО — 26 «НОЛЕЙ»

Шел четырнадцатый — последний день соревнований по прыжкам на точность приземления. У Геннадия Юрко уже 21 попадание в мишень. Напомним: рекордом считается количество последовательных приземлений в цель плюс результат следующего прыжка не в мишень. Несколько дней назад мы поздравляли и восхищались достижением мастера спорта Валентина Кудрявцева, 19 раз подряд поразившего десятисантиметровую «шайбу» (прежний мировой рекорд равнялся 14 «нолям»). И восхищаться было чем: спортсмен, покинув самолет на километровой высоте, работал так четко, что добивался абсолютно точного попадания в крошечный белый, величиной с ладошку, кружочек. Девятнадцать раз! На двадцатом Валентин приземлился в 16 сантиметрах от заветной «шайбы».

— Внимание, в воздухе Юрко!

Судьи и спортивные комиссары заняли свои места вокруг «пятачка». Спортсмены тоже обступили круг. Их тянуло сюда не просто любопытство: будет вновь «ноль» или нет. Они приходили, чтобы наблюдать за заходом на цель и, конечно же, болеть за спортсмена.

А Геннадий «строил» обыкновенную прямую, приближался к кругу спокойно, чуть придерживая купол...

Удар! И «пятачок» вбит в песок...

Старший судья по приземлению Валентин Кудреватых:

— Есть «ноль»!

Судья Михаил Манцев:

— «Ноль»!

Спортивный комиссар Центрального аэроклуба имени В. П. Чкалова В. Жариков:

— «Ноль»!

Главный секретарь соревнований А. Савин:

— Записываю: Геннадий Юрко 0 метров 00 сантиметров. Это 22-й «ноль» подряд.

Двадцать два... подумать только, как выросло мастерство! Помню в шестьдесят первом мы услышали: румынский спортсмен Янку установил мировой рекорд — он дважды приземлился в центр круга. Это была сенсация в парашютном мире... После понадобилось шесть лет, чтобы впервые в групповом прыжке достигнуть абсолютно точного попадания в мишень. К тому времени почти все клеточки в таблице ФАИ в одиночных дневных рекордах уже были закрыты «нулевыми» результатами и начался штурм высших мировых достижений в групповых прыжках. Советские спортсмены, получив от конструкторов новый высококачественный планирующий парашют, добились замечательных успехов, превратив почти все рекорды в абсолютные — 0,00 м. И вот в конце 1972 года ФАИ приняла новую таблицу.

Снова заходит на круг Юрко...

— Есть двадцать третий...

Удивительная выдержка у парня. Завидное спокойствие. Правда, основной барьер трудности взят еще вчера. Юрко волновался, когда вплотную приблизился к рекорду Валентина Кудрявцева. Ведь малейшая ошибка, малейшее отклонение — и победы не будет. В день, когда Валентина поздравили с новым достижением, у Геннадия было всего восемь «нолей». Ни один спортсмен тогда даже не предполагал, что кто-то может перекрыть показатель Кудрявцева. И Юрко не был в этом уверен, тем более, что вначале ему не везло. Перед отъездом на сборы Геннадию пришлось сдать на склад свой парашют, который так любил и которым овладел в совершенстве. Но приказ есть приказ. Здесь он получил новый — УТ-15. «Такой непривычный, никак с ним не мог поладить. Пришлось регулировать, а времени нет, соревнования-то идут,— с досадой вспоминает Юрко. — И результаты пошли — 0,20 м, 0,78 м, 1,00 м...



Рекордсмены мира (слева направо) Г. Юрко, В. Тарасов, Ю. Чернов, В. Муштуков, Е. Бровкин, В. Миронов, С. Сазанов, В. Тихонов, В. Махнорылов, Н. Попок.



Подруги волнуются за тех, кто еще в воздухе (слева направо): В. Закорецкая, Л. Корычева, А. Юрченков (судья) и З. Курицына.

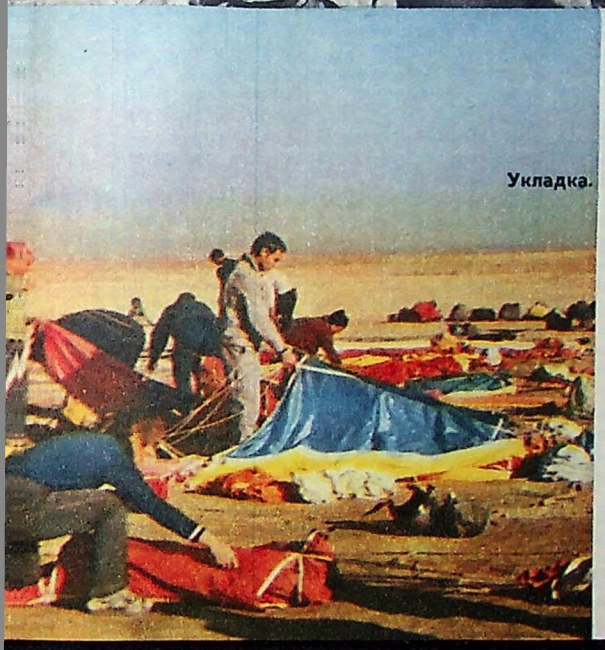


ЕЩЕ МГНОВЕНИ



В. Миронов.





Укладка.



Приземляются участники прыжка «звезда».

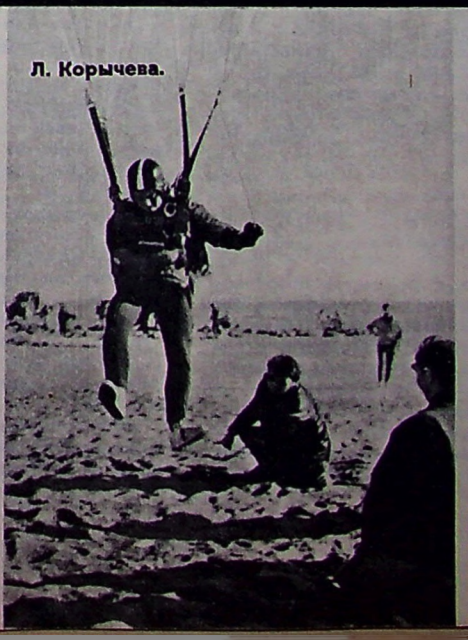
ЦЕЛЬ СНОВА ПОРАЖЕНА... ТАК РОЖДАЛИСЬ «НОЛИ»



. Кудрявцев.



В. Борушевская.



Л. Корычева.



В. Алексеев.

Снова приходится думать, какие стропы подтянуть, какие отпустить, чтобы подчинить себе купол. Дважды удается приземлиться в «ноль», а потом опять срыв... С трудом в шести прыжках добиваюсь «нулевого» результата и снова два промаха, но вроде бы понял купол».

Только 17 ноября, когда его друзья уже имели «нолей» больше прежнего мирового рекорда — Алексеев — 15, Кондрашов — 17, Эскендеров — 15, Кудрявцев — 17, Юрко открыл свой лицевой счет...

Г. Юрко пришел в Орский авиаспортклуб ДОСААФ будучи учеником профтехучилища. Занимался в группе общественного инструктора Валерия Рудницкого. Геннадию едва исполнилось 16 лет, когда он совершил свой первый прыжок. А до призыва в армию счет прыжков увеличился до 400. Участвовал в областных, зональных и республиканских соревнованиях. Умелого спортсмена военкомат направил в Воздушнодесантные войска.

Прапорщик Г. Юрко — отличник боевой и политической подготовки, победитель многих внутрисоюзных и международных соревнований, абсолютный чемпион Спартакиады дружественных армий. Тренируется он в Центральном спортивно-парашютном клубе ВДВ (тренер — заслуженный мастер спорта О. Казаков). Недавно Геннадий выполнил свой трехтысячный прыжок.

На этих соревнованиях коммунист Г. Юрко добился замечательного результата — 26 раз подряд он бил по мишени, а в 27-м приземлился в... 3 см от цели.

Женский рекорд в одиночных прыжках на точность приземления менялся пять раз. Весной прошлого года первой в новую таблицу рекордов вписала свой результат мастер спорта международного класса Валентина Закорецкая — она трижды приземлялась в «ноль», на четвертом отклонилась на 2,41 м. На этих соревнованиях лидером стала мастер спорта Лариса Корычева (ВВС) — четыре попадания в цель и на пятом — 4 см. Через три дня она улучшила свой показатель — пять «нолей» подряд. Тут же открывает свой лицевой счет Валентина Закорецкая. Она семь раз бьет по «пятачку», но и ее достижение продержалось недолго — вперед выходит представительница ВДВ мастер спорта Элла Миллер, записав в свой счет 8 «нолей». Последний день состязаний внес поправку в показатели турнира. Обладательницей мирового рекорда стала воспитанница Московского областного аэроклуба ДОСААФ, ныне член сборной команды ВДВ мастер спорта Зинаида Курицына — 10 приземлений в мишень, а на одиннадцатом отклонение составило 1,82 м.

«УЛЫБАЙТЕСЬ И НА КРУГУ, ДЕВЧАТА!»

Летчики всегда с радостью принимали на борт девчат. «От их улыбок в салоне светлее», — шутили они. А если девушкам не везло и они сидели в самолете хмурыми, экипаж всегда находил слова, чтобы их подбодрить.

24 ноября. День выдался хорошим, солнечным, погода устойчивой. Но девчата никак не могли справиться с заданием. Они пытались заполнить пустовавшую до сих пор клеточку в таблице для группы из восьми человек. Уже установлен рекорд вчетвером. Женская команда — В. Закорецкая (ВВС), В. Борушевская, Э. Миллер (обе ВДВ) и Н. Мамай (ДОСААФ) в первом прыжке все поразили цель, а во втором лишь Закорецкой судьи замерили... 1 см. Добились успеха шестеркой — первый в «ноль», а на втором сумма отклонения — 0,63 м. А вот восьмеркой никак не получалось.

— Не унывайте, девчата, сейчас все будет хорошо! — пересиливая шум мотора, кричит штурман Михаил Кондратюк. — Возьмите метеоданные.

А там на листочке, где указана сила ветра и направление на разных высотах, крупными буквами стояла надпись: «Улыбайтесь и на кругу, девчата!» Валентина Закорецкая, старшая группы, показала листок каждой девушке:

— Смотрите мне, не подведите летчиков! — улыбаясь, погрозила она пальцем.

— НЕ ПОДВЕДЕМ!

На высоте 1200 м девушки одна за другой отделились от самолета. Ярко-голубое небо расцвело красочными куполами парашютов.

Первой идет Зинаида Курицына (ВДВ) — 0,00 м. За ней Татьяна Ровкова, Лариса Корычева, Валентина Закорецкая (все ВВС) — они тоже бьют по «пятачку». На подходе Ольга Баженова.

Те, кто уже приземлился, теперь волнуются за подруг, находящихся в воздухе. Валя Закорецкая машет рукой и шепчет: «Ну подходи, подходи, отдай клеванты...» А когда Ольга ударила по белому кружочку, у Вали радостная улыбка: «Молодец!» И тут же вновь напряглась, провожая до самой земли Валентину Борушевскую. 0,00 м! Александра Швачко (ДОСААФ) тоже бьет по «пятачку». В воздухе Лидия Скворцова (ПВО). Теперь только от нее зависит: быть или не быть рекорду. На кругу — тишина.

— Спокойно, спокойно, — кто-то шепчет, наверное, чтобы успокоить себя, ведь Лида все равно не услышит.

До земли метров десять... пять... три... Удар! И тут же девушки радостно кинулись друг к другу — половина работы сделана...

— Девушки, укладывайте купола и снова в воздух, радоваться будете потом, — послышался строгий голос.

Это Лев Алексеевич Павлов, старший тренер сборной команды Военно-Воздушных Сил.

Через несколько минут впервые был зарегистрирован новый рекорд для группы из 8 человек. Во втором прыжке шестеро вновь попали в мишень, а результаты двух судьи замерили — сумма 9 см!

От девушек не отстали и мужчины. Было скомплектовано несколько групп, между которыми шла острая борьба. В прыжке шестеркой победу одержала сборная команда Военно-Воздушных Сил — Ю. Баранов, Е. Гладилов, А. Парфенов, В. Алексеев, Н. Ушмаев и Г. Хапкин. Они в двух прыжках все ударили по «пятачку», а в третьем — сумма 7 см.

Затем реванш берет команда, объединявшая спортсменов ДОСААФ и ВДВ: В. Махнорылов, Г. Юрко, С. Сазанов, Ю. Чернов, В. Муштуков, Н. Попок, В. Тихонов и В. Тарасов. Они дважды добиваются абсолютно точного попадания в цель, а на третьем — 35 см.

Эти ребята с присоединившимися к ним Е. Бровкиным и В. Мироновым (оба ВДВ) на 82 см улучшают мировой рекорд для группы из 10 человек.

В НЕБЕ «ЗВЕЗДА»

Весной 1973 года сборные команды ВВС, а затем СССР проложили путь к освоению нового упражнения — образование «звезды» из 10 человек в свободном падении. За короткое время был достигнут неплохой результат. Но спортивный календарь сезона был насыщен большим количеством внутрисоюзных и международных соревнований, и приступить к тренировкам по «звезде» не было возможности.

На нынешних соревнованиях уже во время второго прыжка достигнуто время образования «звезды» из 10 человек — 26,6 сек. Спортсмены в кольце падали 18,6 сек.

В прыжке участвовали: В. Махнорылов и В. Тарасов (оба ДОСААФ), Э. Эскендеров (ПВО), А. Парфенов, Ю. Баранов, Е. Гладилов, Н. Ушмаев, Б. Леонов, В. Алексеев, Г. Хапкин (все ВВС). Затем они на 0,3 сек. улучшили свой результат. Отныне новый всесоюзный рекорд скоростной «звезды» равняется 26,3 сек.

В конце сборов установлено еще одно достижение в групповой акробатике: в небе собрано в кольцо наибольшее количество человек — четырнадцать. Кроме упомянутой десятки в кольцо вошли В. Ершов (ВВС), Е. Бровкин, П. Лучшев (оба ВДВ) и В. Королев (ПВО).

Отличное время передачи эстафеты в свободном падении показали спортсменки ВВС В. Закорецкая, А. Дюжова, Т. Ровкова и Л. Корычева — 14,1 сек. и сборная команда мужчин — Е. Бровкин, В. Тихонов (оба ВДВ), В. Тарасов и В. Махнорылов (оба ДОСААФ) — 9,7 сек. Это новые всесоюзные рекорды.

Большими успехами закончили парашютисты свой спортивный сезон. К победам на международных встречах добавилось 16 новых всесоюзных рекордов, 12 из них превышают высшие мировые достижения.

Соревнования явились хорошей тренировкой перед чемпионатом мира, который состоится в августе этого года в Венгрии.

Думается, что и в дальнейшем на такого рода соревнования должны приглашаться представители всех ведомств, культивирующих парашютный спорт. Это позволит привлечь самых сильных парашютистов страны, борьба станет более острой и, естественно, будут достигнуты еще более высокие результаты.

Следует отметить четкую работу судей А. Савина, Г. Павлюкова, А. Юрченкова, спортивных комиссаров В. Жарикова, Н. Гладкова, главного судьи А. Ванярхо, а также экипажей самолетов Ан-2, где командирами летали В. Воронков и А. Чалов, вертолета Ми-8 (командир В. Апполонов).

Б. НЕРИНГА

Небо покоряется отважным

Пять мировых рекордов советских летчиков



Экипаж самолета М-12 «Чайка» (слева направо): бортрадист В. Спиридонов, штурман А. Бахурцев, командир корабля Е. Никитин, второй пилот В. Авершин.

В конце прошлого года советские летчики установили пять мировых рекордов на самолете-амфибии М-12 «Чайка». Экипаж, возглавляемый мастером спорта СССР Г. Ефимовым (второй пилот А. Нестеренко, штурман Н. Агеев, бортрадист В. Чехний), показал рекордную дальность полета гидросамолета по замкнутому маршруту.

Нелегким оказался этот полет. Осенний циклон принес сюда шквальный ветер, колебание температуры, низкие рваные облака. Всю ночь, предшествующую полету, в окна здания, где отдыхали летчики, стучали капли холодного осеннего дождя. Однако утром погода несколько улучшилась, и самолет, стартовав с воды, ушел в полет.

В соответствии с заданием летчики пилотировали самолет по замкнутому маршруту, последовательно проходя один за другим семь поворотных пунктов. На некоторых участках маршрута самолет попадал в зону обледенения. Теперь только от мастерства летчиков зависело — быть или не быть рекорду. Все члены экипажа показали отличные знания, высокие волевые качества.

Успешно выполнив полетное задание, экипаж возвратился к месту вылета и совершил посадку на воду, пройдя по замкнутому маршруту 2581 нм. Прежнее достижение для данного класса самолетов превышено на 517 нм.

На следующий день по этому же маршруту стартовал экипаж, возглавляемый мастером спорта СССР В. Святошнюком. Остальной состав экипажа остался прежним.

На этот раз погода благоприятствовала полету. Утро довольно свежее, легкий ветерок рябит поверхность воды. В полнеба протянулась дуга перистых облачков, подсвеченных лучами восходящего солнца. Бескрайний морской простор как бы приглашает к старту.

Настроение у всех участников полета приподнятое. Сегодня полет на дальность по замкнутому маршруту в варианте самолета-амфибии.

Оставляя легкий след на поверхности воды, корабль стартует в голубой простор. Полет выполняется в точном соответствии с заданием, самолет проходит над контрольными пунктами в расчетное время и заканчивает маршрут посадкой на землю уже как сухопутный самолет. В полете показана рекордная дальность на замкнутом маршруте для самолета-амфибии — 2562 км.

После того, как была выполнена программа рекордных полетов на дальность, развернулась подготовка к полетам на скорость.

К полету готовится экипаж в составе командира корабля В. Авершина, второго пилота мастера спорта СССР международного класса Е. Никитина, штурмана А. Бахурцева, бортрадиста В. Спиридонова. В задании экипажу указано: выполнить попытку установления рекорда скорости на 2000-км замкнутом маршруте с грузом 2 тонны в варианте гидросамолета.

Утренняя заря застала людей у морского самолета. Они тщательно готовили технику к очередному полету.

Под контролем спортивных комиссаров взвешивается, укладывается в отсеки самолета и опечатывается коммерческий груз — мешки с песком общим весом 2014,5 кг. Летчики выслушивают последние наставления, уточняются высоты, режимы и порядок прохода контрольных пунктов. И вот уже «Чайка» совершает разбег по водной глади моря и ложится на маршрут. Штурвал самолета в твердых руках летчика 1-го класса В. Авершина. Он впервые участвует в рекордном полете и, естественно, волнуется. Эти часы и минуты запоминаются на всю жизнь. Все этапы полета выполняются экипажем уверенно, с высоким профессиональным мастерством. Уже после завершения полета и расшифровки ленты барографа спортивные комиссары отметят высокое качество профиля полета, что является одним из важнейших условий зачета полета. Самолет завершает полет посадкой на воду.

Средняя скорость, зарегистрированная спортивными комиссарами, — 548 км/час является новым рекордом для гидросамолета.

Только что завершив этот полет, весь экипаж включился в подготовку к еще более сложному заданию. Назавтра предстояло на том же 2000-км маршруте показать рекордную скорость гидросамолета, но уже с грузом 5 тонн!

Что и говорить — задача значительно сложнее. Предыдущий полет теперь всеми расценивался лишь как генеральная репетиция предстоящего. На основании полученных в нем результатов, еще и еще раз летчики, штурманы, инженеры уточняют режим на каждом отрезке 2000-км маршрута. Рассчитываются новые и новые варианты с тем, чтобы экипаж в полете мог подобрать наиболее оптимальный из ранее рассчитанных, учтя конкретные условия полета (фактические температуры наружного воздуха), силу и направление ветра на данной высоте и т. д.

Право быть командиром экипажа в этом ответственном полете предоставляется семикратному рекордсмену мира по самолетному спорту, мастеру спорта СССР международного класса Е. Никитину, место второго пилота занимает В. Авершин, штурман А. Бахурцев, радист В. Спиридонов.

По балкам стелется белесый туман. Однако внешние признаки погоды никого не успокаивают. Все интересуются данными по маршруту. По последним сообщениям синоптиков, на планируемых высотах полета отмечается сильное струйное течение, скорость которого достигает на отдельных высотах 150 км/час и более.

Вчерашние расчеты оказались не напрасными. Летчики уйдут в полет максимально вооруженными для борьбы с отрицательным влиянием стихии.

В полет экипаж провожали с особым чувством — на этот раз серьезный экзамен держали все: и инженеры, делавшие расчеты, и техники, готовившие самолет, и сами летчики.

Перед вылетом спортивные комиссары зафиксировали — на борту гидросамолета коммерческий груз 5023,7 кг.

Взлет самолета с воды ничем внешне не отличался от предыдущих, только люди, провожавшие его в полет, с удовлетворением каждый про себя отметили тот момент, когда самолет, совершив пробег, оторвался от воды и стал набирать расчетную высоту. В каждом элементе полета: и в том лаконичном маневре, какой был построен перед выходом самолета на стартовую прямую, и в самой строгости выдерживания всех параметров на стартовой площадке, и в той творческой манере, с которой было выполнено все остальное пилотирование — чувствовалась рука зрелого мастера, спортсмена высшего класса. По всему было видно, что этот полет летчик Евгений Никитин «пролетел» мысленно во всех деталях еще задолго до того, как поднялся в воздух.

Средняя скорость полета, показанная на замкнутом 2000-км маршруте с коммерческим грузом на борту 5023,7 кг составила 479 км/час, что является рекордным достижением для данного класса самолетов.

Завершил серию новых рекордных попыток экипаж, возглавляемый семикратным рекордсменом мира, мастером спорта СССР международного класса А. Сушко. В составе экипажа второй пилот мастер спорта СССР международного класса П. Якушин, штурман — мастер спорта СССР В. Давыдов, бортрадист В. Спиридонов.

С грузом 5 т на замкнутом 2000-км маршруте они должны показать рекордную скорость в варианте самолета-амфибии.

И вот «Чайка», управляемая летчиком А. Сушко, стартовала с воды, имея на борту коммерческий груз 5014,8 кг. Творчески осмыслив результаты и данные, полученные товарищами в предыдущем полете, экипаж прекрасно справился с поставленной задачей. Когда самолет совершал посадку на сушу после завершения маршрута, с командного пункта пришло сообщение: средняя скорость полета 486 км/час, что является рекордным достижением для самолета-амфибии.

Пять летных дней — пять высоких спортивных достижений. Этот успех явился результатом большого труда всего коллектива участников подготовки и выполнения полетов. Среди непосредственных участников этой работы инженеры М. Суханов, Г. Мелёхин, А. Яковчик, Б. Никулин, техники В. Махов, В. Дубов и другие.

Н. ГОЛОВАНОВ,
заслуженный мастер спорта СССР,
судья международной категории,
И. ПОПОВ,
судья республиканской категории

В стратосферу на планере

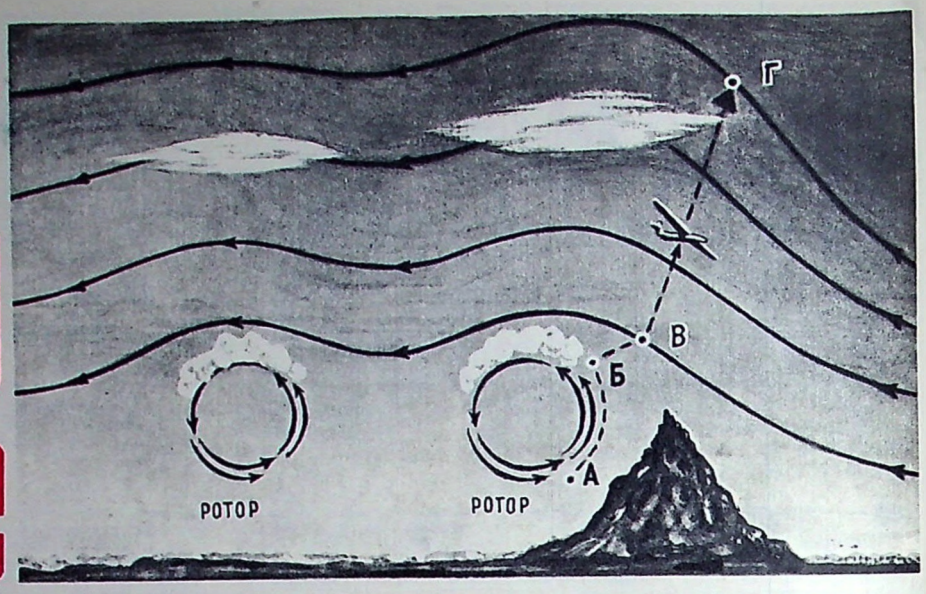


Схема образования волновых потоков.

В ноябре минувшего года сборная команда планеристов Советского Союза в составе Е. Руденского, Ю. Кузнецова, Э. Лаан, И. Линка, Л. Кузнецова, О. Пасечника, тренера В. Юрьева и руководителя И. Ковалева выезжала в Болгарию, где вместе с хозяевами принимала участие в высотных полетах на планерах с использованием волновых потоков. Наши спортсмены Эда Лаан и Олег Пасечник добились больших успехов. Они установили четыре всесоюзных рекорда.

Об особенностях полетов в волновых потоках, о том, как были установлены спортивные достижения, редакция журнала «Крылья Родины» попросила рассказать мастера спорта СССР международного класса Ю. Кузнецова.

В Болгарию мы прибыли 10 ноября и сразу начали готовиться к полетам. Изучили район и режим полетов, специфику пилотирования «в волне», пользование кислородным оборудованием, действия спортсмена в особых случаях и т. д.

Затем облетали предоставленные нам планеры «Фока-5», ознакомились с местностью с воздуха и стали ждать благоприятной погоды.

Волновое движение воздушного потока возникает при обтекании им большого препятствия, например горы, как показано на рисунке. При этом со стороны подветренного склона возникает так называемый ротор — крутящийся воздушный вал. Он почти всегда обозначает себя небольшим серым рваным облаком. Вдоль по ветру за горой может быть несколько роторов (2—3) и соответственно там стоит вторичная (третичная) волна. В максимумах волны на большой высоте (обычно в слоях инверсии) возникают характерные чечевицеобразные облака. Несмотря на ураганный ветер наверху, они стоят неподвижно относительно горы.

Эти красивые облака трудно с чем-либо спутать: острая передняя кромка, четкое, как ножом обрезанное основание; они часто располагаются в несколько ярусов одно под другим. Задняя кромка их все время размывается, тает. Характерным признаком наличия хорошего волнового потока всегда служат роторные облака внизу и чечевицеобразные — вверху.

Для возникновения «волны» необходимо определенное сочетание рельефа местности с метеорологическими условиями. Гора должна быть достаточно большой, распределение температуры воздуха с высотой соответствовать определенным требованиям, обязательно наличие сильного ветра наверху (не менее 15 м/сек).

Мы летали с аэродрома Софийского аэроклуба, расположенного в двадцати километрах от города. Почти рядом с ним находится гора Витоша. Ее высота над уровнем аэродрома 1800 м.

Подходящие метеорологические условия для возникновения волновых потоков над горой Витоша обычно бывают в конце осени, иногда же чечевицеобразные облака появляются и весной.

Набор высоты в волновом потоке можно начинать различными способами. Например, отцепившись от самолета в восходящей части ротора, в точке А (см. рис.), встать в спираль и парить вплоть до точки Б. Однако роторный поток сильно турбулентен и пилотирование в нем намного сложнее, чем в термическом потоке.

Можно отцепиться в точке Б — около передней кромки роторного облака. Здесь турбулентность умереннее. Как только планер поднимется выше роторного облака, всякая «болтанка» прекращается и начинается спокойный, будто на лифте, подъем в «волне». Дальше следует перейти в точку В и весь последующий набор высоты осуществлять простым маневром. Планер, летя против ветра, практически «стоит» на месте. Его скорость подбирается с таким расчетом, чтобы не было смещения ни вперед, ни назад. Контроль ведется по наземным ориентирам. Изменением скорости (обычно в пределах от 60 до 80 км/час) периодически подбирается такое положение планера относительно «волны», в котором набор максимальный. (Подъем проходит вдоль линии В—Г).

При отцепке планера в точке В весь полет (буксировочный и свободный) протекает вне зоны турбулентности, поэтому не представляет каких-либо затруднений и доступен спортсменам среднего уровня подготовки (например, 1-го и даже 2-го разрядов).

Отцепка в точке А позволяет начать набор на 1—2 км ниже, чем в точке В или В, и обеспечивает больший выигрыш высоты. Но буксировочный полет и набор высоты в роторе требует высокого уровня подготовки пилота-планериста, соответствующего мастеру спорта СССР. Буксировка через ротор производится на коротком фале длиной 15 м.

К 13 ноября наша команда была готова к высотным полетам. Приехав утром на аэродром (мы жили в Софии), увидели над Витошей небольшое чечевицеобразное облако — значит, есть волновой поток. Правда, с запада надвигалась сплошная облачность, грозя закрыть аэродром. Быстро подготовили планеры, самолеты-буксировщики и оборудование. Оделись в меховые куртки — ведь на высоте минусовая температура, а все форточки на планере в полете приходится держать открытыми, чтобы меньше обмерзал фонарь кабины.

Первым пришлось взлететь мне, через 15 минут взлетел Руденский. Подошли к роторному облаку. Началась сильная болтанка. Отцепка в роторном восходящем потоке в Софийском аэроклубе не практикуется. При характерном для «волны» над Витошей юго-западном ветре ротор находится прямо над Софией. В случае неудачи с набором высоты в роторе, планерист может попасть в сильный нисходящий турбулентный поток и оказаться над городом в сложном положении на малой высоте.

На буксире мы поднялись выше роторного облака. Болтанка сразу прекратилась. Планер тянуло вверх со скоростью около 5 м/сек. Это «волна», подумали мы! Но, увы, радость была кратковременной. Набор сразу же прекратился. Начали искать поток. Высота всего около 3 тысяч метров, а «чечевица» уже растаяла. Отцепляться от буксировщика в такой обстановке нельзя. Хотя до аэродрома всего 20 км, сильный встречный ветер не даст дойти планеру своим ходом. С земли передали

аэропоездам команду — немедленно возвратиться на точку. Аэродром перекрыла сплошная облачность. Жалко. «Волна» жила слишком недолго: подошла новая фронтальная масса воздуха и волновой поток разрушился.

Погода окончательно «испортилась». Над Болгарией установился мощный антициклон, стало совсем тихо, тепло. Ярко светило солнце. А для образования «волны» нужен циклон с центром над Италией.

Уже истекал срок наших сборов в этой чудесной гостеприимной стране. 26 ноября утром настроение планеристов не было слишком оптимистичным. Все небо закрыто плотной облачностью. Только над Витошей небольшое «окошко», сквозь которое просвечивало голубое небо. Начали обсуждать — откуда бы ему взяться? Наверху скорость ветра большая: видно, как несутся по небу облака. А это «окошко» как будто зацепилось за вершину Витоши.

На разведку полетел самолет с болгарским инструктором Славой Васильевым и нашим тренером Валентином Юрьевым. Вернувшись, они рассказали, что с 1700 м начинается волновой поток. Он не очень сильный, но вполне подходящий для тренировки. Тут же приняли решение — попробовать «волну» на планере. При этом тщательно следили за поведением «окошка» в облачности. Оно являлось единственным путем как для полета вверх, так и обратно.

Первым взлетел Е. Руденский. На 1700 м под «окном» он отцепился в потоке около 6 м/сек. Скоро облачность оказалась уже внизу. Поток стал спокойным, только, к сожалению, небольшой по площади, его все время приходилось центрировать: то смещаться назад по ветру, то увеличивая скорость, продвигаться вперед против ветра. Скороподъемность часто падала до нуля, а то и вовсе начинался спуск. «Волна» была неустойчивой. На поиск потока уходило время, а вместе с ним и запас кислорода.

Руденский передал на землю, что набрал 9 тысяч метров. Поток кончился, кислород на исходе. Выпустив интерцепторы, Евгений быстро снизился к «окну» в облачности, проскочил через него и пошел на посадку. Есть первый всесоюзный рекорд! Да еще двойной — абсолютная высота 9 тысяч метров и выигрыш высоты — 7300 м.

Но в рекордсменах Евгений не пробыл и часа, потому что в это время Иллар Линк, взлетевший на полчаса позже, продолжал набор. «Окно» над Витошей становилось больше, его края приобретали характерные для волновых потоков очертания. Линку удалось достичь высоты 9100 м, но кислород кончался и ему пришлось экстренно пойти на снижение.

Следующей взлетела Эда Лаан. Ей повезло несколько больше. С каждым часом «волна» становилась все устойчивее и мощнее. На поиски и центрирование потока уходило меньше времени. За счет увеличившейся скороподъемности в «волне» Эде Лаан хватило запаса кислорода, чтобы подняться до высоты 9550 м. С сожалением она оставила трехметровый поток, выпустила воздушные тормоза и спикировала в спасительное «окно». Мы с радостью поздравили новую рекордсменку страны. Теперь всесоюзный женский рекорд абсолютной высоты равняется 9550 м, а рекорд выигрыша высоты 7 тысяч метров.

Спортсмены, взлетавшие в этот день последними, оказались в более выгодных условиях. Мощь «волны» нарастала вместе с усилением ветра, а его порывы на земле доходили до 17—20 м/сек.

Место пилота в освободившемся «Фоке» занял Олег Пасечник. Он отцепился в десятиметровом потоке и в течение 20 минут был уже на высоте 10500 м над уровнем моря. Планер поднялся в нижние слои стратосферы. Выигрыш высоты у Олега Пасечника составил 8250 м. Эти результаты будут числиться в таблице всесоюзных рекордов рядом с его фамилией.

Дальнейшие полеты в этот день пришлось прекратить. Время подошло к 17 часам, стали наступать сумерки. А «волна» все набирала силу. Это было видно даже по очертанию окна в облачности. К полетам в сумерках и ночью ни пилоты, ни планеры, ни аэродром не были подготовлены.

Взлетевший последним болгарский спортсмен Стефан Кендалов в момент отцепки имел набор 15 м/сек. На борту у него оставалось мало кислорода, и он прекратил подъем на высоте 8 тысяч м, хотя его тянуло вверх со скоростью 7 м/сек. В это время по оценочным расчетам можно было бы подняться на планере на высоту до 12—14 км...

Несмотря на некоторые промахи, настроение у всех было радостное: шутка ли, — первый же опыт с «волной» принес нашей команде четыре всесоюзных рекорда, причем старые достижения перекрыты чуть ли не в два раза. Кроме того, почти все пилоты выполнили нормативы выигрыша высоты (5 тысяч метров) для получения брильянта к золотому значку, установленному Международной авиационной федерацией (ФАИ).

В заключение хотелось бы отметить, что положено хорошее начало в обмене спортивными делегациями между социалистическими странами. Оно весьма плодотворно и должно быть расширено. Полеты в волновых потоках освоены в ряде стран, в том числе в Польше, Чехословакии, Болгарии. Желательно в эти страны ежегодно посылать хотя бы по 2—3 спортсмена. Тогда у нас расширятся возможности вести борьбу за новые спортивные достижения. Кроме того, необходимо обобщить опыт организации высотных полетов в разных странах, чтобы потом использовать его у себя.

На территории нашей необъятной Родины есть немало районов с благоприятными условиями для полетов в волновых потоках (Кавказ, Крым, Урал, Средняя Азия). Надо только вплотную заняться изучением этих районов и созданием там специализированных спортивных баз. Тогда советские планеристы могут штурмовать не только всесоюзные, но и мировые рекорды. А они сейчас превышают 14 тысяч метров.

Ю. КУЗНЕЦОВ,
мастер спорта СССР международного класса

София



Рекордсмен СССР Олег ПАСЕЧНИК.
Фото Э. ГЛАДКОВА

под



Н. А. КАМНЕВА.
(Снимок 1935 г.)

Ушла из жизни известная парашютистка, мастер спорта Нина Алексеевна Камнева, одна из тех, кто прокладывал путь парашютному спорту в нашей стране.

Пламенная патриотка социалистической Родины, смелая, прекрасная спортсменка, обаятельный человек и хороший товарищ — она была любимицей советской молодежи.

И многим юношам и девушкам ее пример открыл дорогу в небо.

Н. А. Камнева начала заниматься в Центральном аэроклубе Осоавиахима в 1933 году. Вся ее дальнейшая жизнь была посвящена авиации. Закончив Военно-Воздушную ордена Ленина академию Красной Армии имени профессора Н. Е. Жуковского, Н. А. Камнева принимает активное участие в подготовке кадров для Военно-Воздушных Сил.

Советское государство высоко оценило заслуги коммуниста, полковника-инженера Н. А. Камневой, наградив ее орденами Ленина, Красного Знамени, Красной Звезды и медалями.

Ниже публикуются выдержки из воспоминаний Нины Алексеевны Камневой, написанных в 1957 году.

В июле 1933 года по путевке райкома комсомола я приехала в Москву сдавать экзамены в институт физической культуры. Тогда же мне довелось побывать на лекции известного парашютиста Я. Мошковского. Ярко, образно рассказывал он о зарождении советского парашютизма, о первом групповом прыжке наших летчиков, совершенном в 1930 году, о молодежи, жадно потянувшейся к спорту смелых. Из лекции мне стало известно, что при аэроклубах созданы специальные парашютные отряды, что в Москве недавно открылась высшая парашютная школа, где занимаются не воздушные «асы», а молодые рабочие и студенты без отрыва от работы и учебы. Я узнала также, и это произвело на меня наиболее сильное впечатление, что с парашютом прыгают не только мужчины, но и женщины. В память врезались их имена — В. Кулешова, В. Чиркова, В. Федорова, Т. Нефедова.

18 августа 1933 года я увидела настоящие прыжки с парашютом.

С начала учебного года в институте физической культуры был создан парашютный кружок. Записалось в него 20 человек, в том числе две девушки: студентка 3-го курса Владимирова и я. Впоследствии почти все члены этого первого институтского кружка стали инструкторами парашютного спорта.

Руководитель нашего кружка Г. Малиновский оказался прекрасным тренером. Мы проделывали специальные гимнастические упражнения на кольцах и батуте, совершали прыжки с импровизированных вышек при помощи небольших раскрытых грузовых парашютов, учились «гасить» купол при сильном ветре, укладывать парашют в ранец.

Члены нашего кружка стали своими людьми на Тушинском аэродроме. Мы подвозили к старту парашюты, помогали механикам чистить самолеты, закатывать их в ангары, с видом знатоков определяли, где приземлится очередной парашютист, дружно кричали «ноги!», если что-либо из прыгающих подходил к земле с прямыми, не согнутыми в коленях, ногами.

День, когда я, наконец, прыгнула, проходил как обычно. Все меньше и меньше оставалось на старте неиспользованных парашютов. Счастливцы из заводских кружков прикрепляли к своим костюмам маленькие синие с белым куполом парашютные значки. Члены нашего кружка в полном составе столпились около последнего парашюта и с надеждой глядели на летчика Николая Острякова, руководившего в этот день прыжками. После некоторого раздумья он скользнул взглядом по нашей группе и кивком головы подозвал меня:

— Одевайся!

Не помня себя от радости, быстро надеваю парашют и усаживаюсь в переднюю кабину самолета У-2...

Вскоре после первого прыжка исполнилась моя заветная мечта — я была принята в высшую парашютную школу. Всякий, кто занимается авиационным спортом, на себе испытал, насколько он затягивает, увлекает. Все свободное время я стала проводить на аэродроме. Здесь отрабатывалась техника прыжка

куполом парашюта

при сильном ветре, производились прыжки с самостоятельным расчетом. Несколько курсантов проходило тренировку по затяжным прыжкам.

В школе тогда, кроме меня, были три девушки: Тася Нефедова, Люба Берлин, Люся Савченко. Все мы, естественно, мечтали о затяжных прыжках, но Я. Мошковский еще не допускал нас к ним.

Наконец, наступил день, когда на очередной тренировке руководитель школы Я. Мошковский дал мне задание:

— Высота 900 метров, затяжка 300 метров...

Плотно подгоняю лямки парашюта. Окружающие спорят, смогу ли я с первого раза «затянуть». Врачи волнуются— что из того, что десятки парашютистов уже прыгали затяжными прыжками, а вот как такой прыжок отразится на женском организме, пока еще никому неизвестно.

Вывозит меня Я. Мошковский. Когда я, приготовившись к прыжку, стою на крыле, он еще раз напоминает, что считать нужно не торопясь, до восьми. А мне в это время вспоминаются рассказы парашютистов, что немногим удается с первого раза сделать нужную затяжку. Новички обычно, пролетев метров 100—150, выдергивают кольцо. Прыгаю. Рука привычно тянется к кольцу парашюта. Усилием воли отвожу ее в сторону и, оглушенная все усиливающимся ревом и свистом, очень быстро считаю до восьми. Перед глазами быстро мелькают то земля, то небо, и хотя вращения не ощущаю, догадываюсь, что описываю сальто. Посмотрев на мелькнувшую землю, мысленно прикидываю — до нее еще очень далеко, никак не меньше 800 метров. И... начинаю счет сначала. Что же все-таки сделать, чтобы прекратить сальто? Почти инстинктивно поджимаю ноги и выбрасываю одну руку в сторону. Вращение прекращается. Перед глазами земля со знакомыми очертаниями аэродромных строений, тушинских заводов. Постепенно крошечные самолеты на старте и еще более крошечная кучка людей становятся видны отчетливее. Пожалуй, пора. Выдергиваю кольцо, а в душе все ликует— выдержала, теперь дело пойдет.

Вслед за мной к затяжным прыжкам были допущены и остальные девушки школы.

В один из весенних дней 1934 года начальник школы объявил, что мы выезжаем на Центральный аэродром и будем прыгать совместно с парашютистами экспериментальной группы Гроховского. Там я встретилась с девушками-парашютистками: Олей Яковлевой, Марианной Гураль и Мариной Барцевой, с которыми давно хотела познакомиться. Оказалось, что Оля тоже увлекается затяжными прыжками, и у нас с ней завязался разговор на эту тему.

Вскоре последовала команда занять места в самолете. Бомбардировщик ТБ-3 не был приспособлен для пассажиров. Сижу, скорчившись, рядом с каким-то баком. Темновато. По стихающему гулу моторов догадываюсь, что сейчас последует команда прыгать. Часть парашютистов выходит на крыло непосредственно через дверь, другой части, в которой нахожусь и я, приходится лезть через верхний люк. Вслед за другими выбираюсь на верх фюзеляжа и, цепляясь за специально вделанные скобы, спускаюсь на крыло. По команде «прыгай» все мы одновременно отпускаем скобы, и нас тут же сносит с плоскости. Приземлились близко друг от друга, быстро сложили парашюты и построились. К нам подошел присутствовавший на прыжках Серго Орджоникидзе. Приветливо здороваясь, он обошел строй, похвалил за хорошо выполненный прыжок. Когда дошел до нас с Олей, удивленно улыбнулся и сказал:

— Ишь, какие маленькие, а как высоко прыгаете, и не страшно, девушки?

Мы, конечно, отвечали, что не страшно.

Через некоторое время я получила звание инструктора парашютного спорта и осталась работать в высшей парашютной школе в качестве инструктора-общественника. В ту пору я особенно подружилась с летчиком школы Люсей Савченко. Мне нравилась эта высокая белокурая девушка, так уверенно ведущая самолет. На тренировки для затяжных прыжков я стала летать преимущественно с ней.

Отчетливо запомнился первый прыжок из петли. Вывозил меня летчик Н. Остряков. На высоте 800 метров я, как и при обычном прыжке, заняла место на крыле у кабины летчика. Отделяться от самолета непосредственно из кабины стали позже, а в то время изучение техники прыжка из петли производилось с выходом парашютиста на плоскость до ввода его в петлю.

Всем телом я плотно прижалась к фюзеляжу, голову пригнула к кабине.

— Ну, держись! — крикнул Остряков, и в тот же момент мне показалось, что машину подхватил и понес ураган. Земля быстро поползла вверх. Все выше, выше, сбоку... и вот уже прямо над головой. Охватывает странное чувство невесомости, кажется, еще немного и тебя сдует, как песчинку. И хотя летчик совсем рядом, команда «прыгай» доносится откуда-то издалека. Отталкиваюсь всем телом, успеваю заметить значительно ниже меня уходящий в сторону самолет. Делаю небольшую, 200-метровую затяжку и открываю парашют...

Одновременно с подготовкой парашютистов парашютная станция Центрального аэроклуба и высшая парашютная школа вели большую агитационно-пропагандистскую работу среди населения. Застрельщиками в этом деле были комсомольцы — ведь недаром комсомол принял шефство над Военно-Воздушным Флотом. На заводских и студенческих вечерах устраивались лекции и доклады о парашютизме; в газетах, журналах, по радио рассказывалось о достижениях авиационных спортсменов, печать призывала молодежь изучать авиационные специальности, вступать в аэроклубы и авиаучилища. Одной из форм агитационной работы было участие парашютистов в работе агитэскадрильи имени М. Горького. Мы летали в города и села, где люди еще не видели парашюта. Обычно отправлялись в такой рейс на самолете «Правда» (АНТ-14). Машину пилотировали опытные, заслуженные летчики Михеев или Чулков. В состав нашей агитбригады входили парашютисты П. Балашов, В. Назаров, В. Чекорин, П. Стороженко, Д. Степанов, З. Явич, Л. Берлин, Т. Иванова и другие. Мы доставляли организациям Осоавиахима литературу, чертежи парашютных вышек, рассказывали молодежи о значении парашютизма, демонстрировали прыжки, катали желающих на самолете.

Если в том или ином населенном пункте не находилось подходящей площадки для посадки самолета, мы заранее сообщали о времени своего прилета и спускались на парашютах к заранее условленному месту, где собирался народ.

Когда благополучно завершилось спасение челюскинцев, полярным летчикам первым в нашей стране было присвоено звание Героев Советского Союза. Весь народ чествовал отважных авиаторов. Их выступления в городах Советского Союза с рассказами о славной эпопее имели большое агитационное значение. Вместе с летчиками-героями и челюскинцами мне довелось участвовать на митингах в Коломне, Вышнем Волочке, Баку, Тбилиси, Батуми, где я рассказывала о значении парашютного спорта и совершала показательные прыжки.

В августе 1934 года Московским комитетом комсомола был организован первый слет парашютистов столицы. Этот слет стал памятной вехой в моей жизни. На торжественном открытии слета было объявлено о присвоении группе парашютистов звания мастеров спорта СССР. В числе таких выдающихся экспериментаторов как Н. Евдокимов, В. Евсеев, Б. Петров, Я. Мошковский, Н. Остряков, П. Балашов, А. Фотеев, А. Афанасьев, А. Лукин, Л. Минов, звание мастера было присвоено и мне.

Незабываемые впечатления оставил день 4 февраля 1935 года, когда делегация Осоавиахима приветствовала VII съезд Советов. В Большом Кремлевском дворце выстроились в две шеренги комсомольцы — летчики, планеристы, парашютисты, ворошиловские стрелки; пионеры — юные авиамоделисты, юные ворошиловские стрелки, юные моряки. Я волновалась больше других товарищей— мне предстояло приветствовать съезд от имени делегации.

Зал встретил нас громом аплодисментов. Модели самолетов и планеров в руках пионеров ярко блестели в лучах прожекторов. Я поднялась на трибуну. Волнение достигло предела. А тут еще оказалось, что голова моя еле достигает верха трибуны. Одна из стенографисток быстро подставила мне под ноги свою скамеечку. И вот я говорю делегатам съезда об успехах Осоавиахима, о роли комсомола в развитии авиационного спорта, по поручению своих товарищей выражаю горячую благодарность партии и правительству за великую заботу о советской молодежи.

Однажды вечером 4 мая 1935 года меня вызвали с лекции (я занималась на курсах по подготовке в Военно-воздушную академию). Звонили из редакции «Красной звезды», просили срочно приехать. Не успела я появиться там, как сотрудники стали горячо поздравлять меня. Один из них дал мне прочесть только что полученный текст Постановления ЦИК СССР: «За выдающиеся за-

слуги в развитии парашютизма, за многократные проявления смелости, отваги и мужества при проведении как обычных, так и затяжных и экспериментальных прыжков с парашютами с различного положения самолета днем и ночью, за установление ряда мировых рекордов наградить:

орденом Ленина:
1. Евдокимова Н. А.
2. Кайтанова К. Ф.
3. Минова Л. Г.
4. Камневу Н. А.
5. Федорову В. Ф.
6. Евсеева В. Н.»

В первый момент это кажется мне неправдоподобным. Мелькает даже мысль, не допущено ли какой-либо опечатки. Ведь только подумать — орден Ленина!

Меня просят написать для газеты, а я, взволнованная этим самым радостным событием в моей жизни, не могу найти самых нужных, самых лучших слов, которые бы полно передали все мои чувства.

Через несколько дней мы поднимаемся по широким мраморным лестницам Кремлевского дворца, входим в зал, где собрались члены Президиума ЦИК Союза ССР. На председательском месте, за большим столом — Всесоюзный староста Михаил Иванович Калинин. Он смотрит на нас и улыбается такой хорошей улыбкой, что все мы чувствуем себя легко и свободно. Начинается вручение орденов. Когда очередь доходит до девушек, Михаил Иванович говорит:

— Смотрите, как приятно! Молодые девушки получили ордена за храбрость...

От имени награжденных девушек я заверяю правительство в том, что мы с еще большим упорством и энергией будем овладевать авиационным спортом, авиационными знаниями. Заседание заканчивается выступлением М. И. Калинина. Он говорит о том, что «оборона Советского Союза — это одна из самых ответственных и почетных задач каждого гражданина. Партия и правительство делают все возможное, чтобы еще выше поднять обороноспособность Союза»... В заключение он пожелал нам новых успехов в почетном деле укрепления обороны нашей страны.

Высокая оценка работы парашютистов нашла широкий отклик среди молодежи, усилила тягу к авиационному делу. Нас буквально засыпали письмами; в большинстве из них содержались просьбы оказать помощь в обучении парашютизму. Писали рабочие, учащиеся, воины Советской Армии.

Приходили письма из-за рубежа. Один из английских парашютистов, выражая свои восторги, одновременно изумлялся тому, как могли девушки в СССР достигнуть подобных результатов. «У нас в Англии, — жаловался он, — вообще мало парашютистов, а из женщин прыгают только две, но и они далеки от ваших достижений...». Английский парашютист не мог понять той простой истины, что советские юноши и девушки прыгают с парашютом не из-за увлекательности этого спорта, а прежде всего потому, что они одухотворены высокой идеей защиты своей социалистической Родины.

В нескольких письмах содержалось предложение «руки и сердца». Их прислали Нате Бабушкиной, Ольге Яковлевой и некоторым другим спортсменкам американские бизнесмены. Они перечисляли свои доходы и, не ожидая отказа, сообщали, что они направили соответствующие документы в свое консульство для нашего переезда в Америку.

Ольга Яковлева и Ната Бабушкина ответили заокеанским дельцам через «Комсомольскую правду». Девушки писали, что предлагаемые партии им не подходят — женихи бедноваты. «Вы имеете несколько фабрик, а нам принадлежат все фабрики и заводы, все недра нашей Родины, так же как и мы принадлежим своему народу».

В ответ на высокую награду парашютисты еще упорнее стали работать над повышением своего мастерства. Все большее число советских парашютистов завоевывало мировое первенство. Один за другим устанавливались рекорды по высотным прыжкам без кислородных приборов. В. Козуля прыгнул с высоты 7516 метров, Н. Аминтаев — с 7612 метров. Московские парашютистки Н. Бабушкина, М. Барцева, С. Блохина, М. Малиновская, О. Яковлева, А. Николаева совершили групповой высотный прыжок с 7035 метров. Ленинградка Т. Куталова прыгнула с 7700 метров, москвички А. Шишмарева и Г. Пясецкая — с 7923 метров. В это же время производились невиданные еще по своей массовости прыжки парашютных десантов в количестве 1200, 1800 и 2200 человек на маневрах Киевского, Белорусского и Московского военных округов.

Надолго запомнился парашютистам день 12 июля 1935 года, когда в Центральный аэроклуб приехали руководители партии и правительства, чтобы ознакомиться с тем, как молодежь без отрыва от производства овладевает авиационной техникой. Погода была неважная — моросил дождь. Парашютисты выстроились у самолетов. К. Е. Ворошилов, обращаясь к нам, спросил:

— Ну, как, будете прыгать в такую погоду, не отложить ли?

Мы дружно просили разрешить.

В заключение Климент Ефремович, по поручению присутствующих членов Политбюро, поблагодарил летчиков, парашютистов и планеристов за демонстрацию спортивных достижений и сказал, что доблестная советская молодежь может по праву ими гордиться.

В августе 1935 года в Москве состоялся всесоюзный слет парашютистов Осоавиахима.

Центральный аэроклуб заполнили юноши и девушки, приехавшие со всех концов нашей страны. Среди участников — и мастера спорта и совсем еще молодые парашютисты, такие, как кубанская колхозница Нина Белявская, первая парашютистка Кабардино-Балкарии Аня Маремукова. В соревнованиях приняла участие 21 команда в составе 148 спортсменов, в числе которых было 20 женщин.

На открытии присутствовали руководители партии и правительства и делегаты только что закончившегося VII Конгресса Коминтерна.

Мне было поручено вести по радио передачу о прыжках. Занимаю место у микрофона. Рядом Георгий Димитров — руководитель болгарской делегации. Мы с ним уже знакомы — незадолго перед соревнованиями делегация парашютистов приветствовала Конгресс, а во время перерыва мы беседовали с товарищем Георгием Димитровым и пригласили его приехать в Тушино. И вот он стоит рядом и просит подробнее рассказывать о технике выполнения демонстрируемых прыжков. Особый интерес у гостей вызывают прыжки из виража и спирали парашютистов Острякова, Тимонова и Расторгуева. А когда прыгнули одновременно 80 парашютистов, на трибунах раздались аплодисменты и возгласы восхищения на всех языках мира.

Соревнования открылись прыжками на точность приземления. Затем начались прыжки с задержкой раскрытия парашюта. Большое впечатление на зрителей произвели спортивно-парашютные игры, с выполнением тактических задач днем и ночью. Первое место в соревнованиях заняла команда Центрального аэроклуба в составе Д. Степанова, Н. Гладкова, С. Щукина, П. Полосухина, Т. Ивановой и В. Расторгуева.

В постановлении ЦК ВЛКСМ, ЦК Осоавиахима и ВЦСПС от 15 августа 1935 года было сказано: «Слет... явился подлинным смотром растущей смелости, организованности и дисциплинированности нашей молодежи, показал высокие достижения массового парашютного спорта в стране».

Большая и плодотворная работа, проводимая нашей молодежью в области авиационного спорта, дала свои плоды. В годы Великой Отечественной войны тысячи питомцев аэроклубов с честью защищали свою Родину. Среди них прославившиеся на весь мир летчики, десантники, разведчики. Назову имена трижды Героев Советского Союза А. Покрышкина и И. Кожедуба, отважнейших соколов Н. Гастелло, В. Талалихина и многих других.

Славный путь от летчика и инструктора парашютного спорта до генерала и Героя Советского Союза прошел мой первый тренер по парашютным прыжкам Николай Остряков. Высокими правительственными наградами за подвиги в Великой Отечественной войне отмечены Григорий Малиновский, Вася Чекорин, Аркадий Фотеев и многие другие зачинатели советского парашютизма.

Не отстали от мужчин и женщины. В одном только гвардейском Таманском авиационном полку 23 девушки удостоились звания Героя Советского Союза. Это высокое звание присвоено питомицам Центрального аэроклуба Жене Жигуленко, Нине Распоповой, Ирине Себровой, Марине Чечневой.

В послевоенные годы парашютный спорт поднялся на новую, более высокую ступень. Сейчас парашютистами завоевана стратосфера. Все больше совершенствуется техника управления парашютом, разработана теория управления телом в воздухе при свободном падении; тысячи парашютистов-спортсменов практически освоили эти прыжки. Мужественные спортсмены блестяще демонстрируют свое искусство на авиационных праздниках, на ежегодных внутриклубных, республиканских, всесоюзных и мировых состязаниях. Наши авиационные спортсмены, и в их числе парашютисты, всегда готовы по зову партии встать на защиту своей могучей Родины, великих завоеваний Октября.



Всесоюзный смотр военно-патриотической работы в школах

Советской школе принадлежит важное место в военно-патриотическом воспитании подрастающего поколения. Особенно целенаправленно эта работа стала проводиться после введения в школах начальной военной подготовки. Многие военруки возглавили школьные коллективы оборонного Общества, являются членами комитетов ДОСААФ.

Успех военно-патриотического воспитания зависит прежде всего от его идейно-политического уровня, а также правильного выбора форм и методов работы. Наиболее распространенными и эффективными являются походы по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, которые проводятся при активном участии комитетов ДОСААФ и комсомола. Ребята изучают боевой путь участников Великой Отечественной войны, и прежде всего своих земляков, выпускников и учителей школы. Знакомятся с жизненным путем и подвигами героев, имена которых носит школа, отряд, пионерская дружина, с патриотическими делами родителей, ратными и трудовыми подвигами старших поколений. Школьники принимают участие в озеленении парков и аллей вблизи братских могил, в установлении мемориальных досок в память о героях, в увековечении их имен в названиях улиц, школ. Они постоянно проявляют заботу об инвалидах войны, семьях погибших воинов. Проводятся вечера и встречи с участием ветеранов войны и труда, воинов Советской Армии. В Прибалтийских республиках традиционными стали слеты под девизом «Знай и защищай Родину».

По результатам походов в школах создаются музеи, выставки и комнаты боевой и трудовой славы. За хорошую постановку военно-патриотической работы Центральный штаб походов отметил такие школы, как Зленская сельская Латвийской ССР, Муховецкая Брестской области, № 3 г. Людиново Калужской области и другие.

Дальнейшему повышению уровня подготовки молодежи к защите Родины подчинен проходящий в стране очередной этап Всесоюзного смотра военно-патриотической работы в школах. Последний его этап был посвящен 50-летию образования СССР. Нынешний — 30-летию победы Советского Союза в Великой Отечественной войне. Смотр начался в мае 1973-го и завершится в мае 1975 года. Его совместно проводят Министерство просвещения СССР, ЦК ДОСААФ СССР, Центральный штаб Всесоюзного похода комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа при ЦК ВЛКСМ, редакции «Известий» и «Учительской газеты».

Школы, участвующие в смотре, призваны с помощью педагогов, активистов ДОСААФ и комсомольских комитетов организовать изучение и широкую пропаганду заветов В. И. Ленина о защите социалистического Отечества, Закона о всеобщей воинской обязанности и решений КПСС и Советского правительства по укреплению обороноспособности Советского государства, изучение истории гражданской и Великой Отечественной войн, славных революционных, боевых и трудовых традиций советского народа и его Вооруженных Сил. Следует шире вовлекать старшеклассников в работу первичных организаций ДОСААФ, улучшать деятельность оборонных коллективов по военно-патриотическому воспитанию и военно-технической подготовке школьников.

Надо расширить сеть военно-патриотических объединений и оборонных кружков с максимальным привлечением в них старшеклассников, создать новые кружки стрелков, авиамоделистов, ракетчиков, радистов, мотоциклистов, совершенствовать материально-техническую базу первичных организаций ДОСААФ.

Важное дело — сдача школьниками нормативов комплекса ГТО, подготовка в секциях спортсменов-разрядников, соревнования по военно-техническим видам спорта, военно-спортивные праздники и игры «Зарница» и «Орленок».

Всесоюзный смотр проводится в два этапа: первый — с мая 1973-го по май 1974 года; второй — с мая 1974-го по май 1975 года. Первый рапорт о том, что уже сделано, школы должны прислать в Организационный комитет (Москва, редакция газеты «Известия», военный отдел) к 9 мая 1974 года, второй (итоговый) рапорт к 23 февраля 1975 года. Рапорты подписываются директором, военруком школы, председателем комитета ДОСААФ и секретарем комитета ВЛКСМ.

По итогам смотра решением Всесоюзного Организационного комитета дипломами Министерства просвещения СССР, ЦК ДОСААФ СССР, Центрального штаба Всесоюзного похода, редакций «Известий» и «Учительской газеты» награждаются: первой степени — сто школ, второй степени — двести школ, третьей степени — триста школ. Кроме того, школы будут награждаться памятными призами. Грамоты и дипломы вручаются также руководителям органов народного образования, комитетов комсомола и ДОСААФ, директорам, военрукам и преподавателям школ.

Неотложная задача комитетов ДОСААФ — широко использовать Всесоюзный смотр для дальнейшего улучшения деятельности школьных оборонных организаций.

АЭРОСМЕСЬ

У КАЖДОГО СВОЯ ЗАБОТА

Мода на высокие и большие дамские каблуки доставляет много хлопот не только ортопедам, но и таможенникам.

В лондонском аэропорту Хитроу замечено увеличение попыток контрабандной перевозки наркотиков в каблуках дамских туфель.

— Когда же, наконец, окончится эта мода? — сетует начальник таможни аэропорта.

Жалобы таможенных чиновников вполне понятны: ведь в одном дамском каблуке можно провезти героина на значительную сумму.

САМОЛЕТ ОБРУШИЛСЯ НА ДОМ

На жилой дом западногерманского фермера в поселке Верведе близ Ганновера обрушился самолет, принадлежавший бельгийским военно-воздушным силам.

Жертвами катастрофы стали: пилот, фермер, его жена, две дочери и один пожарный. Во время спасательных работ на него свалилась часть стены дома. По другой версии, пожарный погиб при взрыве в горевших обломках.

ДЛЯ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ СЪЕМОК

В Англии сконструирован самолет для ведения топографических и геодезических съемок с удлиненным фюзеляжем (125 м). По всей его длине расположены специальные измерительные приборы. Скорость самолета — 80 км/час.

ПЛАНИРУЮЩИЙ ПОЛЕТ С ВЕРТОЛЕТА

Австрийский дантист Эрих Фельбермайер придумал новый «вид спорта»: планирующий полет с вертолета на специальной стеклопластиковой доске. По форме она напоминает крыло, для которого встречный поток воздуха создает подъемную силу. Спортсмен лежит на доске, держась за ручки. Перед ним находятся приборы, которые показывают высоту полета и угол наклона доски. Этот «летательный аппарат» управляется только перемещением центра тяжести. Фельбермайер совершил уже несколько прыжков с вертолета.

НОВЫЙ ПОМОЩНИК РУКОВОДИТЕЛЯ ПОЛЕТОВ

Интенсивность движения самолетов в районе крупных аэропортов все время возрастает. Для облегчения руководства самолетами в воздухе и предупреждения их столкновения с наземными препятствиями в США создана специальная радиоэлектронная система. Ее основой является объединение двух изображений на одном экране. Первое изображение представляет собой карту местности в районе 15—300 км. На ней фиксируются препятствия: высокие здания, трубы и т. д. На экране же обычного радиолокатора оператор видит воздушную обстановку в этом районе. Сочетание этих двух картин дает полное изображение, по которому оператор может определить расположение всех самолетов в его районе по отношению к холмам, зданиям и другим препятствиям. В системе используются 12 экранов, на каждом могут отображаться пять карт, соответствующих различным районам наблюдения.

Идущие впереди

ЗАДАНИЕ ВЫПОЛНЕНО



Виталий Ехтенков — чемпион мира по моделям планеров. Самый результативный спортсмен-авиамоделист 1973 года. В. Ехтенков удостоен переходящего приза журнала «Крылья Родины».

Фото Н. КОЗЫРЕВА

...Новый год — всегда большой праздник. А если ты еще потрудился так, что твой портрет на Доске почета и если в спорте ты стал первым в стране, то новый год — двойной праздник...

Вечером последнего дня семьдесят второго года на новогоднем балу директор Рыбинского машиностроительного завода Герой Социалистического Труда Павел Федорович Дерунов приветствовал лучших людей предприятия.

— Все вы, дорогие товарищи, знаете ударника коммунистического труда Виталия Геннадьевича Ехтенкова, — говорил Дерунов. — Коммунист, шлифовщик первой руки, Ехтенков показывает пример не только в работе у станка. Он — рационализатор. Предложения Виталия Геннадьевича дали большой экономический эффект. Ехтенков активно участвует в оборонной работе. От имени руководства завода, партийной, профсоюзной и комсомольской организаций я поздравляю его с досрочным выполнением производственного плана и с тем, что он завоевал звание чемпиона Советского Союза по авиамодельному спорту.

Аплодисментами встретили рабочие это сообщение. Директор завода поднял руку, как бы прося тишины, улыбнулся и закончил:

— В третьем, решающем году пятилетки, наряду с повышенным производственным планом, дадим Виталию Ехтенкову и такое задание: стать чемпионом мира. Мы верим, что это — реально...

Авиамоделизм вошел в жизнь Ехтенкова, когда он учился в четвертом классе. Сосед по парте вполголоса сказал:

— Мы в Доме пионеров модели самолетов строим.

— И они летают? — также тихо спросил Виталий.

— Еще как! — забывшись, воскликнул сосед.

— Что там за разговоры? — строго спросила учительница.

Ребята умолкли, но, видимо, Виталий уже не мог думать ни о чем другом.

— А мне можно? — как бы продолжая начатый разговор, шепнул Виталий.

— Конечно, сегодня как раз занятия.

Дом пионеров — на улице Чкалова, № 25. С того первого дня, когда инструктор Константин Степанович Кононенко, увидев новичка, сказал ему «очень хорошо, что ты пришел», как будто он именно его, Виталия, и ждал. Дом пионеров стал для Ехтенкова родным.

Первое задание — схематическая модель самолета. Виталий работал с упоением. Мечтал о дне, когда она поднимется над родным Рыбинском. Но до этого дня еще было далеко. В те годы моста через Волгу еще не построили. Летом это не было серьезным препятствием — пароходы регулярно перевозили пассажиров. Зимой Виталий бегом преодолевал ледяное пространство.

Когда наступила весна, Кононенко посоветовал мальчишке прервать занятия и мастерить модели дома. Виталий вроде бы согласился, но... в кружок пришел. В промокших ботинках он добрался по льдинам, прыгая с одной на другую...

Модель понравилась Константину Степановичу:

— Будешь защищать честь Рыбинска на областных соревнованиях в Ярославле.

К полной неожиданности почти всех участников соревнований Ехтенков занял... второе место. А годом позже Виталий стал чемпионом области.

Когда в Рыбинске организовалась планерная школа, в число курсантов первого набора приняли и шестнадцатилетнего конструктора. Руководил обучением военный летчик запаса, активист оборонного Общества Ревокат Николаевич Баранов. Учил Баранов вдохновенно и романтично. Рассказывал о подвигах планеристов в годы Отечественной войны, говорил, как красивы с высоты и Волга и родной город. К тому времени Виталий уже работал на заводе. Перед летным днем домой не ездил: с завода ближе к аэроклубу. После вечерней смены пару часов спал... на столе начальника цеха, затем пешком шесть километров — на аэродром. Три года летал Ехтенков, по-прежнему конструируя модели в Доме пионеров. Ни минуты свободного времени. За то большая победа: к званию авиамоделиста — общественного инструктора прибавилось звание общественного инструктора-планериста.

Пришла пора служить в Советской Армии. Комсомолец Ехтенков успешно закончил школу младших авиационных специалистов и летал на «ильюшине» стрелком-радистом. В письме на завод командир авиационной части благодарил за хорошую допризывную подготовку Ехтенкова, «который служит, как подобает советскому патриоту».

Отслужив, Виталий сразу пришел в Дом пионеров.

— Вот что, Виталий, — начал Кононенко. — Авиамоделизм в Рыбинске обрел много поклонников. Я не успеваю. Бери кружок в свои руки. У тебя получится, я знаю. И вообще пора — ведь ты общественный инструктор, а это обязывает учить тому, чему тебя научили.

...На Рыбинский машиностроительный завод Виталий пришел в военной форме. Приняли в инструментальный цех. Шлифовщиком. Это специальность широкого профиля. Поручили наружную обработку. После короткого обучения тут же в цехе перевели на более сложную, плоскую шлифовку. Раньше требовалась точность до сотой миллиметра, теперь — от пяти до двух микрон.

Кто-то, быть может, и не стал бы переходить с наружной шлифовки на плоскую: зарплата почти та же, а хлопот не оберешься. Но у Виталия — характер новатора: чем сложнее, тем ему интересней.

Некоторое время назад руководство цеха предложило Ехтенкову личное клей-

мо. Это — большая честь для рабочего, признание мастерства и ответственности за порученное дело.

— Рано, — ответил Виталий и отказался: — Считаю, что мне нужен еще и ОТК.

Вскоре Ехтенкова перевели в группу сложно-фасонного инструмента на обработку твердосплавных фрез. Первым в стране он освоил их обработку многопрофильным алмазным кругом. Да, да, первым!

Виталий рассказывает об этом увлеченно, как и о конструировании новой модели, стремясь, чтобы я, человек далекий от его дела, проник в тайны профессии шлифовщика. «Боевая техника» Ехтенкова — шлифовально-затыловочный станок. Конечно, мне мало что говорит это название. Ехтенков разъясняет:

— Затыловка — это придание зубу режущего профиля. Не ясно? — и терпеливо разъясняет.

...Еще совсем недавно замок лопатки турбины обрабатывался раздельно. Операция медленная и нередко заканчивающаяся неудачей. Все понимали, что одновременная обработка ускорит работу. Но как это сделать? Заместитель начальника цеха Виктор Павлович Щербаков, старший мастер группы Геннадий Алексеевич Николаев и Виталий Ехтенков объединили свои усилия в творческих поисках. Виталий нарисовал схему фрезы, обрабатывающей сразу всю деталь. Смелая мысль понравилась Щербакову и Николаеву. Изготовили необходимые приспособления, в том числе сложные пресс-формы. И настал день, когда Виталий по-новому, пользуясь своим усовершенствованием, в пять раз быстрее и с высшей точностью выполнил задание. Эта весть с быстротой молнии облетела завод. Специально выпущенный «Листок передовика» рядом с портретом Виталия и призывом равняться на него поместил чертежи рационализаторского предложения. Директор завода объявил ему благодарность.

И буквально в те же дни городской комитет ДОСААФ объявил шлифовщику Ехтенкову благодарность за активное участие в оборонно-массовой работе — он подготовил новую группу авиамоделистов.

Да, перегруженный до предела, он не забывал юных конструкторов, учил их и сам строил модели.

В городе создали станцию юного техника. И когда речь пошла о том, кто будет руководить юными конструкторами, то, конечно, было названо имя Ехтенкова. Не остался без руководителя и Дом пионеров. Эстафету принял воспитанник Ехтенкова — Вадим Аникин. Сейчас Вадим — инженер, мастер спорта СССР международного класса. Многие, начав с авкамоделей, избрали делом всей жизни авиацию. Перворазрядник Владимир Сироткин — гражданский летчик. Кандидат в мастера Евгений Смирнов — вертолетчик. Кандидатами в мастера спорта стали гонщик Владимир Смирнов и конструктор моделей планеров Владимир Зяблов. Эти ребята — опора Ехтенкова, они помощники и Вадима Аникина.

На городской станции юного техника Виталий сколотил большую группу конструкторов авиационных моделей. Появились разрядники. Когда дело было налажено, он выдвинул руководителем своего ученика Владимира Смирнова. А сам, как рядовой конструктор, вновь засел за модели, чтобы добиться поставленной цели — завоевать звание мастера спорта СССР. На пути к этому — победа на чемпионате России, где он стал кандидатом в мастера спорта. Пятое место на чемпионате страны и — звание мастера спорта.

Потом новые большие успехи. Чемпион Ярославской области, северо-западной зоны РСФСР, победа на ведомственных и всероссийских стартах. В этом же памятном для него 1969 году на чемпионате СССР завоевал серебряную медаль. «Золото» получил москвич Георгий Марков. В шести зачетных полетах они были рядом — московский инженер и рыбинский шлифовщик. В седьмом полете москвич победил...

Марков в который уже раз был первым. Впрочем, одна немаловажная особенность: в 1969 и 1970 годах Марков отстоял свое право называться сильнейшим после семи туров борьбы, а в 1971-м потребовалось уже девять запусков.

Зрелым мастером пришел Ехтенков к чемпионату мира 1973 года. Мастером, который изучал опыт сильнейших, но не копировал его. Новатор производства, он стал и новатором в конструировании моделей, совершенствовал технику.

...Старший тренер Альберт Назаров определил порядок выступлений. Виталий стартует вторым, после своего друга Андреса Леппа. У Ехтенкова три модели, готовые к старту.

— На чем остановился? — спросил старший тренер.

— Вот. — Виталий поднял над головой модель планера с опознавательным знаком «ЕВГ — 1272».

— Хорошо, — кивнул Назаров и присел на траву, удовлетворенный. По собственному опыту знал: если мучения с выбором «лучшего» планера затягиваются до последней минуты — не жди добра. А Виталий готов. У него даже «избыток» предстартового времени. Можно несколько минут полежать на травяном ковре аэродрома. Посмотрел вверх на голубое небо. В вышине медленно проплывали облака — значительно выше воображаемой черты «поля боевых действий». Неподалеку группами сидели, стояли, лежали спортсмены многих стран, доносился разноязычный говор...

—...Вставай, пора, — услышал Виталий голос Назарова и сразу поднялся с травы.

Лепп отлетал отлично. Запевка такая, что приятно продолжать. Взвел на планере часовой механизм. Не спеша — будто станок проверял перед сменой — прикрепил кольцо к буксировочному крючку. Установил кольцо сигнального флажка. Летчик перед вылетом подвергает контролю управление, приборы. Так и авиамоделист на соревнованиях. Затем Виталий передал планер помощнику — Володе Запашному. Посмотрели друг на друга. Виталий кивнул: порядок. Слова не нужны, все отработано в долгих тренировках.

Распустив леер — пятидесятиметровый капроновый трос, — Виталий бросил долгий взгляд в небо, где парили модели соперников и, убедившись, что ничто не мешает старту, доложил:

— Готов!

Судьи прильнули к окулярам биноклей. Володя Запашный, волнуясь за товарища, как за себя, держал модель над головой. Вибрировал от напряжения капроновый трос. Спортсмены переглянулись, и Запашный понял: пора. Разжал пальцы, сжимавшие модель. И в то же мгновенье Виталий рванулся вперед, управляя планером...

Главное сейчас — найти восходящий поток. Без этого нет и не может быть успеха. Он бежал пять минут, бежал непрерывно, в таком темпе, на какой только был способен. Сердце готово выскочить от бешеного бега, но не выскочило: недаром же он занимается спортом и носит золотой значок ГТО. Иной раз, чтобы поймать воздушную стихию, приходится совершать тридцатиминутный кросс. Сейчас такой кросс не потребовался.

Набрав на руку леер, Ехтенков проверил, как ведет себя модель: идет вниз, держится горизонтально или устремляется вверх. Ослабив леер, увидел: модель идет вверх, трос натянулся. Значит — полный порядок.

Теперь — рывок. Разогнал модель. Она в зените набирает высоту. Сработала защелка: сигнальный флажок известил, что на борту включились часы. Леер, свертываясь, змеей падает к ногам Виталия. Но он не смотрит на трос. Ехтенков там, в небе, где круг за кругом парит его планер. Его конструкция, разум.

Все выше и выше уходит желтая модель с красной отделкой. Стучат судейские хронометры. А может быть это сердце стучит у Виталия, возбужденное быстрым бегом?

Когда истекли три минуты, модель находилась на высоте двести пятьдесят метров. Могла и выше подняться. Но нужны именно эти три минуты, ни секунды больше. Теперь планер должен вернуться на землю. Бортовые часы выполнили роль пилота и включили автомат посадки. Стабилизатор фиксируется под сорок пять градусов, и модель начала плавно снижаться...

Что ж, рыбинский мастер отлетал, как и Андрес Лепп, безупречно. Оценка максимальная — 180 очков. Виктор Исаенко — третий член команды СССР в состязаниях моделей планеров — тоже набрал 180 очков.

Семь туров прошли, заполнив почти весь день. Семь кроссов проделали девяносто три спортсмена из тридцати четырех стран. Семь раз каждый мастер отправлял в полет свою модель. Но ни судьи, ни всезнающие болельщики, наблюдавшие за полетами, не могли сказать, кто получит лавровый венок чемпиона мира.

Небывалый случай: после семи туров в судейских протоколах точно распределились места... с сорок второго до девяносто третьего, а сорок один человек, и в их числе Лепп, Ехтенков и Исаенко, набрали одинаковое количество баллов.

Как быть?

Главная судейская коллегия совещалась, а сорок один претендент ждал решения. И оно было принято. Сорок один мастер должен стартовать одновременно. Будут проверены не только качества моделей, но и знание аэродинамики, метеорологии. Не за партой, конечно, а в воздухе, на соревнованиях. Экзамен тем более трудный, что ветер над австрийским городом Виннер-Нойштадтом совсем стих. Полный штиль. Найди-ка в таких условиях хотя бы слабенький восходящий поток!

Виталий по жребию занял третью стартовую площадку. Дождавшись сигнала, устремился вперед. Почти четыре мину-

ты он мчался по полю в поисках восходящего потока, но так и не обнаружил его. Впору растеряться! Но он не дал волю эмоциям. Увидел задачу в другом — избежать нисходящего потока. И это Ехтенкову удалось.

Зрелище невиданное: сорок одна модель парит над аэродромом; сорок одна судейская бригада контролирует их полет.

Когда через несколько минут модели совершили посадку, судьи без труда определили места с третьего по сорок первое. Это не ошибка — именно с третьего, потому что двое лучших — Виталий Ехтенков и чешский спортсмен Владимир Крейсчирик набрали одинаковое количество очков...

Все участники, кроме Ехтенкова и Крейсчирика, стали зрителями. В том числе Андрес Лепп, занявший девятнадцатое место, и Виктор Исаенко, чья модель столкнулась с моделью одного из соперников. А на старт вышли двое.

Сгущались сумерки, когда — в девятый раз! — стартовали Ехтенков и Крейсчирик. Модель Ехтенкова продержалась в воздухе на четырнадцать секунд дольше, чем модель чешского спортсмена. Не по расчетам судей, а тут, на поле, зримо предстал перед тысячами зрителей чемпион мира 1973 года советский рабочий, мастер спорта международного класса Виталий Ехтенков. Рабочий характер нашего спортсмена победил.

Виталий удостоился многих наград. С радостью принял он квадратную медаль чемпиона мира с эмблемой ФАИ. Ехтенкову вручили и другую почетную награду: на восьмигранном камне — серебряный кубок чемпиона мира. Имена всех чемпионов мира с 1950 по 1973 год выгравированы на этом трофее. Лишь однажды, в 1961 году, чести хранить этот кубок удостоился советский спортсмен Анатолий Аверьянов. Теперь гравер написал на кубке и имя Виталия Ехтенкова. Хорошо бы и на следующем чемпионате завоевать кубок сильнейшего на планете. Виталий получил, кроме этих традиционных наград, кубок канцлера Австрии Бруно Крейского, он награжден золотой австрийской медалью чемпиона мира.

Советские спортсмены в общекомандном зачете по моделям планеров завоевали третье место. Наибольший вклад в командную копилку внес Виталий Ехтенков.

Вернувшись в Рыбинск, Виталий сразу направился на завод. Со всеми наградами. Нет в этом ничего удивительного: завод для него — родная семья. Здесь он стал рабочим высшего разряда. Здесь стал и членом Ленинской партии. Здесь поверили в Ехтенкова, помогали в труде. Устами директора завода дали задание — добиться звания чемпиона мира. И он может доложить:

— Задание выполнено.

Многие, пожимая руки, говорили:

— Мы так волновались за тебя.

— Знаю, — отвечал Виталий, — я чувствовал вашу поддержку.

Виталий Ехтенков задание выполнил. Впереди — самоотверженная работа на заводе, новые поиски, новые спортивные старты.

М. ЛЬВОВ,
мастер спорта



Д. Г. ПАСТУХОВА.

Фото В. МАСЛОВА

Люди оборонного Общества

дело всей

Из многих встреч в организациях ДОСААФ за последнее время больше всего мне запомнились активисты Центрального района Тулы и, прежде всего, их вожак — председатель райкома Дина Григорьевна Пастухова. Эта полная сил, энергичная женщина, посвятившая себя подготовке советских людей к защите своей Родины, с полным основанием может быть названа ветераном ДОСААФ. «Душа-человек» — так характеризуют хорошо ее знающие товарищи. Никогда не выпячивая свое «Я», предупредительно приветливая, доброжелательно относящаяся к людям, она располагает их к себе, и они следуют ее добрым советам.

Месяц за месяцем, год за годом складывался актив — сила районной организации, ее оплот. Среди активных пропагандистов славных боевых традиций ветераны войны — Герой Советского Союза Н. Климовский, П. Воропаев, участник обороны Тулы Ф. Воронин. По первому зову идут они к молодежи, чтобы рассказать о минувших сражениях, о подвигах советских людей. Офицеры запаса Н. Алексеев и В. Миронов — надежные помощники в работе с призывниками на учебных пунктах. Среди тех, на кого всегда можно опереться, медсестра С. Крылова, сумевшая вывести в первые ряды небольшую первичную организацию ДОСААФ детской поликлиники, Е. Лапшина и многие другие. Немало бывших офицеров возглавляют первичные организации. Дина Григорьевна со всеми находит общий язык.

В один из обычных дней мне довелось быть свидетелем приема нескольких посетителей. В райком ДОСААФ приходили из оборонных коллективов торга, профтехучилища, конструкторского бюро — А. Преображенский, И. Корниенко, Н. Лебедев. Заходил в тот день, что бывает нередко, заместитель председателя райисполкома И. Худяков. Тут же внимательно, оперативно решались текущие дела.

Бывали, конечно, и разговоры, когда один на один высказывались справедливые претензии к людям, не выполняющим своих общественных обязанностей. Использование разнообразных средств воздействия приносило свои результаты.

Райком ДОСААФ вместе с активом одну за другой выводил организации из отстающих в средние, из средних в передовые. Уже не первый раз областной комитет ДОСААФ, обком комсомола и облвоенкомат выпускают массовым тиражом плакаты, посвященные опыту организаций оборонного Общества Центрального района Тулы. В одном из таких плакатов, озаглавленном «Воспитывать патриотов», в числе других материалов рассказывается, например, о 15-й средней школе, где в оборонное Общество вовлечены все педагоги и старшеклассники. Здесь есть комната боевой славы, проводятся походы по местам боев, накапливаются сведения о воинах, погибших при защите Тульской области. Учащиеся успешно сдают нормы комплекса ГТО, занимаются в военно-технических кружках.

Материалы плаката сообщают также о практике учебных пунктов. В районе — их восемь. Между ними развернулось социалистическое соревнование. Лучших показателей в начальной военной подготовке добиваются на заводах «Прибой» и Косогорском металлургическом. На фотоснимках — занятия молодежи различными видами военно-прикладного спорта. На одном из них Владимир Замятин, изучающий приборную доску в кабине учебного самолета.

В райкоме умеют находить полезных людей, всемерно использовать их знания и способности. В этом отношении поучительно становление оборонной организации педагогического института. В прошлом далеко не примерная, она благодаря правильному руководству вышла в первые ряды. Во многом успех решил хорошо знающий военное дело офицер запаса Н. Губанов. Широкое

развитие получили военно-прикладные виды спорта. Особый интерес проявляется к парашютизму. С помощью райкома ДОСААФ при участии авиаспортклуба в институте готовятся парашютисты.

Дину Григорьевну Пастухову знают и уважают в пединституте. И не случайно именно здесь, не в первый раз, она выдвигается и избирается депутатом районного совета.

Овладение авиационными знаниями, их пропаганда — важнейшее направление в деятельности райкома ДОСААФ. Один из активистов — А. Рогожин, возглавляющий оборонный коллектив Тульского оружейного завода. Он выступает перед участниками походов по местам боевой славы, на спортивных праздниках, в учебных заведениях и на предприятиях с рассказами о действиях авиации против фашистских оккупантов, о спортсменах-пилотах, ставших в дни войны смелыми летчиками. Да и может ли быть иначе, если сам он, воспитанник Осоавиахима, пришел в штурмовой авиационный полк, заслужил высокое звание Героя Советского Союза.

На старейшем предприятии создан свой музей боевой славы, где немало материалов посвящено авиаторам. Действует лекторская группа, в которую, наряду с тов. Рогожиным, входят и другие авиаторы. У оружейников развивается парашютный спорт. К руководству кружками привлечены вчерашние воины-десантники.

Учитывая условия и возможности, райком ДОСААФ советует активистам, как лучше выполнить то или иное поручение. При непосредственном участии

ЖИЗНИ

председателя райкома созданы оборонные кружки в профтехучилище № 4, в школах № 14 и Скуратовской средней, подобраны руководители — офицеры запаса Н. Смирнов, Л. Филиппов и другие.

Организация ДОСААФ Центрального района неизменно занимает первое место в социалистическом соревновании среди оборонных организаций области, прочно держит переходящее Красное Знамя обкома КПСС и облисполкома и награждена Почетным Знаком ДОСААФ СССР. Для Д. Г. Пастуховой оборонная работа стала близкой, родной. С энтузиазмом отдает она ей все силы, знания, опыт, и это получило должную оценку. Она удостоена ордена «Знак Почета». Почетного Знака ДОСААФ, на VII съезде ДОСААФ избрана в Центральный комитет нашего Общества.

Фундамент того, что сделалось жизненным призванием, закладывался еще в пору юности.

...Весной 1942 года Дину Пастухову, наконец, после настойчивых просьб, зачислили в ряды Советской Армии. Она оказалась среди таких же девушек-патриоток, заменивших на посильной для них службе парней. 82-й батальон ВНОС (воздушного наблюдения, оповещения и связи) — так называлась часть, в которую их назначили.

Но прежде чем заступить на боевую вахту, девушки прошли строевую подготовку, изучили уставы, приобрели некоторые специальные знания. Для вносовцев это означало — уметь по силуэтам и шуму моторов определять марки пролетающих наших и вражеских самолетов, указывать их курс. В обязанности также входило — своевременно оповещать командование о высадке вражеского десанта, вызывать помощь своим самолетам, совершившим вынужденную посадку.

Вся эта наука была недолгой. Война не ждала. В один из летних дней молодые солдаты покинули Тульский механический институт, превращенный в учебную базу воздушных разведчиков, и отправились на точки, разбросанные по нескольким соседним с Москвой областям. Пастуховой достался пост (ее назначили командиром) в районе станции Узловой. По существу было только обозначено место будущего поста, неподалеку от деревни Кондуки. На ржаном поле с помощью колхозников девушки-воины вырыли и оборудовали землянку со служебным помещением, спальней и кухней, протянули линию связи к своей роте ВНОС, куда следовало передавать все сообщения о воздушной обстановке.

Так здесь надолго обосновался этот девичий «гарнизон». В его личный состав, кроме Дины, вошли медсестра Аня Козлова, лаборантка Катя Мартынова, недавние школьницы Настя Филиппова и Надя Фролова.

Началась служба — дежурства однообразные, нескончаемые, обязательные в зной, ненастье, мороз. Часовых всегда двое. Одна девушка в полной военной выкладке наверху около землянки у курсового планшета неустанно следит за обстановкой в небе, другая несет службу у телефона. Принимает сообщения с соседних постов, передает по команде данные наблюдений со своей точки. Остальные — либо отдыхают (короток тревожный сон с частыми взаимными побудками), либо заняты чтением, стиркой, шитьем, приготовлением пищи.

Этот распорядок, когда теряется представление о днях недели, утре и вечере, поначалу непривычный, — потом вошел в норму. Прожить так почти два с половиной года трудно. Но то, чего требовала воинская дисциплина, выполнялось неукоснительно.

Солдат Пастухова несла дежурства наравне со всеми и не раз отличалась. Однажды при сильной облачности вне видимости по характерному шуму мотора она определила, что в зоне их наблюдения—фашистский самолет «Хеншель-126». Благодаря своевременному оповещению вражескому разведчику не удалось выполнить своего задания. Пост у деревни Кондуки по числу точных и своевременных донесений о пролетающих самолетах занял передовое место. И вполне заслуженно начальник поста, к той поре уже сержант Пастухова была награждена знаком «Отличник ПВО».

Когда опасность налетов вражеской авиации для Москвы миновала, батальон ВНОС с наступающими советскими войсками совершил прыжок за рубежи освобожденной Родины.

В армейской среде Дина Григорьевна узнала истинную цену коллективизма, взаимной выручки, воспитала в себе самообладание, выдержку, волю, получила предметные уроки мужества. Она возвратилась в родные места с ясным пониманием того, что такое солдатская служба, какими благородными качествами должен обладать защитник Отечества. И это вызвало желание посвятить свой труд подготовке молодежи к защите Родины, предопределило характер деятельности в мирных условиях.

Комсомолку-педагога, начинавшую свою работу в патриотическом Обществе еще до войны, по ее желанию назначили инструктором областной школы ПВО. Целых пять лет она занималась здесь с допризывниками. Заметив организаторские способности, ее выдвинули в Центральный райком ДОСААФ, где сначала рядовым сотрудником, а затем на посту председателя она находится уже без малого два десятилетия, хорошо понимая свою роль в укреплении обороноспособности родной страны.

Я. ШВАРЦМАН

Тула

Читайте в следующем номере

- **КУЗНИЦА ЧЕМПИОНОВ**
  Опыт подготовки спортсменов высокой квалификации в Ворошиловградском аэроклубе.
- ЧАСТИЦА СЕРДЦА
  Очерк о Герое Советского Союза, начальнике учебного пункта Харьковского велозавода И. Домбровском.
- **«ИЛы» в полете**
  К 40-летию Опытного конструкторского бюро и 80-летию Генерального авиаконструктора С. В. Ильюшина.
- МОЛОДЕЖИ ОБ АВИАЦИОННЫХ ПРОФЕССИЯХ
  — Курсант военного училища летчиков.
- **УЧИТЬСЯ, ДУМАТЬ, ДЕРЗАТЬ!**
  Первый Всесоюзный слет юных техников в «Артеке».
- **МЕТЕЛЬ ПОД КРЫЛОМ (РОЛЬ АВИАЦИИ В МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ).**

Молодежи об авиационной технике

●

СОВРЕМЕННЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Силовые установки самолетов ВВП

Создание газотурбинных двигателей различных типов с их огромной мощностью значительно расширило возможности конструкторов самолетов. Уже в первые послевоенные годы в ряде стран, помимо обычных скоростных и высотных машин, начали проектировать самолеты, которые были бы способны взлетать и производить посадку как вертолеты, почти вертикально, и в то же время обладать скоростью обычных реактивных машин. Такие самолеты (их сокращенно назвали СВВП, то есть самолеты вертикального взлета и посадки), не требующие для эксплуатации больших взлетно-посадочных полос, нашли бы самое широкое применение и в военной и в гражданской авиации.

Особенно торопили конструкторов империалистические круги некоторых западных стран, развернувших в пятидесятых годах гонку вооружений. Военных специалистов привлекало то, что подразделения боевых СВВП можно базировать практически в любом месте, в том числе вблизи фронта, легко рассредоточивать. Маленькие взлетные площадки обеспечивали бы достаточную скрытность базирования. В гражданской авиации СВВП открывали широчайшие возможности для быстрой доставки пассажиров и грузов практически в любой населенный пункт. Короче говоря СВВП — это путь к «безаэродромной авиации» со всеми ее преимуществами.

В конце 40-х и начале 50-х годов некоторые самолетостроительные фирмы западных стран попытались решить проблему, как говорится «сходу», «в лоб». Обычный реактивный истребитель тех времен они переделывали, оснащали двигателем большей мощности, ставили «на хвост» и надеялись, что он будет вертикально взлетать и садиться.

Но «научить летать» такие самолеты так и не удалось. Даже лучшие реактивные двигатели тех лет еще не развивали нужной тяги, были недостаточно надежны и слишком тяжелы. Устойчивость и управляемость таких самолетов при взлете, посадке и особенно на переходных режимах (с вертикального в горизонтальный полет и обратно) явно не отвечали требованиям безопасности.

Неудачные попытки создать самолеты, способные взлетать из вертикального положения и производить посадку «на собственный хвост», отрезвили нетерпеливых конструкторов. Они поняли, что нужно искать другие решения. В ряде стран начали проектировать СВВП с поворотными крыльями, на которых и монтировались двигатели; с обычными крыльями, но с поворотными двигателями и т. д. Более дальновидные конструкторы видели решение проблемы в установке на СВВП специальных «подъемных» двигателей.

В числе первых проект СВВП под названием «AVS» с выдвижными подъемными двигателями (рис. 1) начали разрабатывать западногерманские фирмы в первой половине шестидесятых годов. Однако осуществить этот проект (как впрочем и многие другие) не удалось, прежде всего потому, что имевшиеся в то время двигатели не развивали вертикальную тягу, которая была бы больше, чем взлетный вес самолета. Мощности двигателей не хватало для того, чтобы оторвать СВВП от земли и держать его в воздухе в режиме «висения». Кроме того струи высокотемпературных газов, вытекающих из ТРД или ТРДФ с большой скоростью вертикально вниз, не только поднимали тучи пыли, но и разрушали покрытие взлетных площадок и аэродромов. К тому же оказалось, что чем с большими скоростями истекают газы из двигателей, тем труднее обеспечить устойчивость и управляемость самолета вблизи земли.

В итоге ряда экспериментов и испытаний опытных СВВП четко определились требования, которым должны отвечать двигатели для таких самолетов. Основные из этих требований: большая вертикальная тяга на взлете; минимальные вес и габариты, позволяющие установить двигатели внутри фюзеляжа, в крыльях или в специальных мотогондолах возможно ближе к центру тяжести самолета. Струи газов, создающие вертикальную тягу, не должны быть слишком горячими, а скорость их истечения очень высокой. В то же время двигатели должны обеспечивать хорошую устойчивость и управляемость СВВП при взлете и посадке.

ДТРД — ЛУЧШИЕ ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ СВВП

Среди многих авиационных двигателей, созданных и освоенных в серийном производстве во второй половине нашего века, наиболее полно требованиям, предъявляемым к силовым установкам

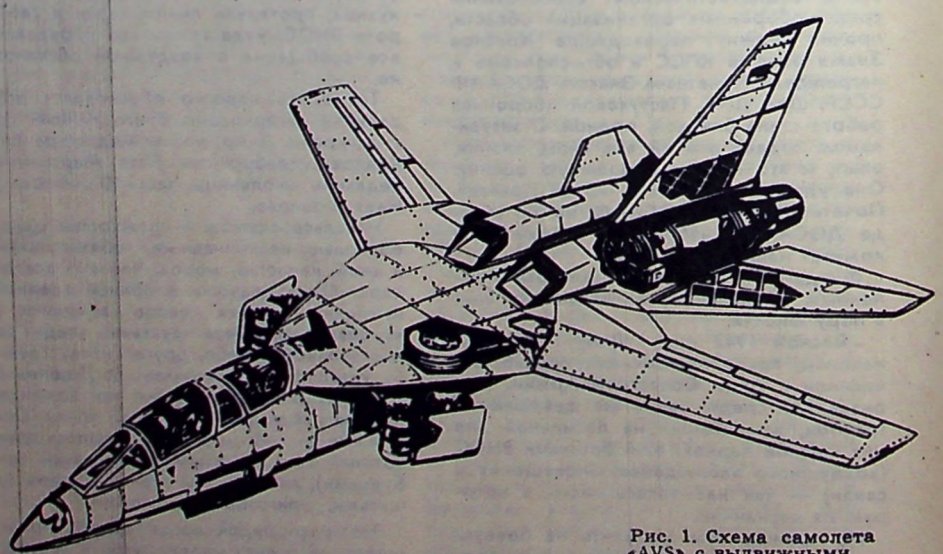


Рис. 1. Схема самолета «AVS» с выдвижными подъемными двигателями.

По материалам иностранной печати.

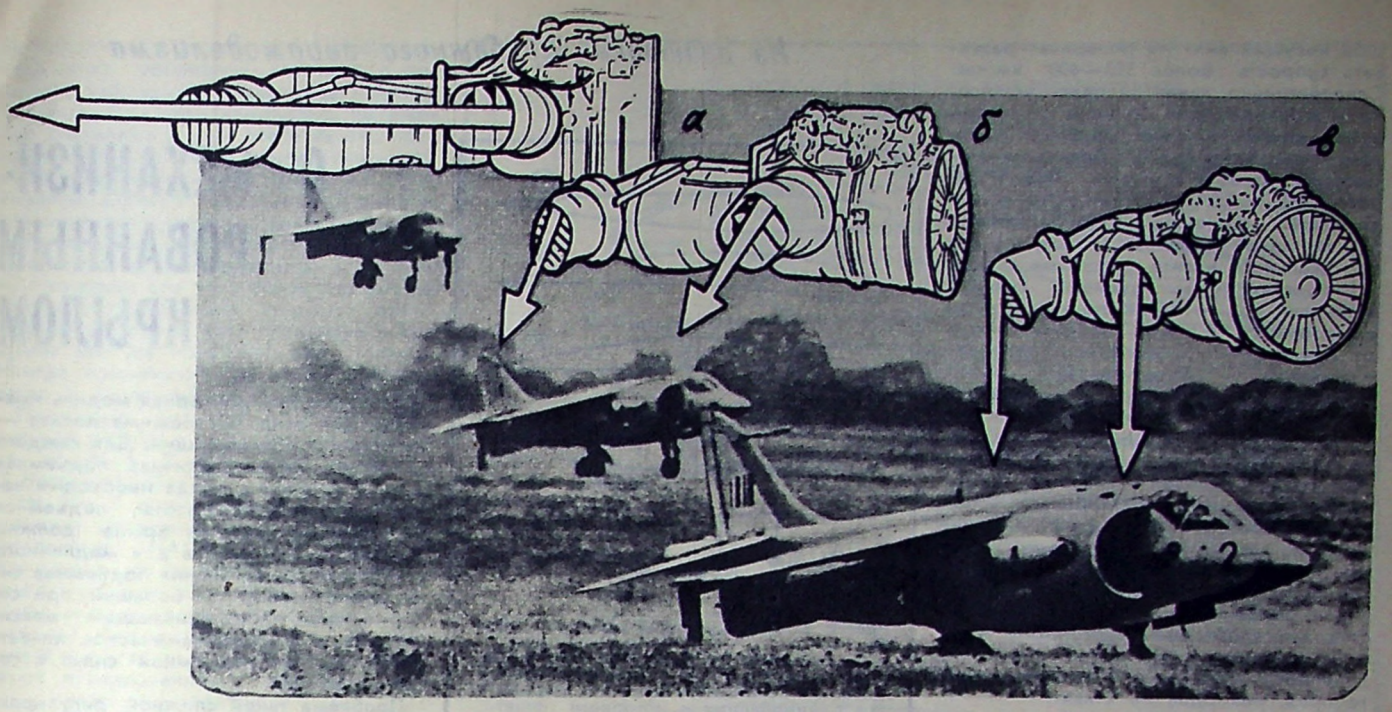


Рис. 2. Положение сопел двигателей «Пегас» и направление вытекающих газов при различных режимах полета:
а) в горизонтальном полете;
б) перед посадкой (после взлета);
в) в момент приземления (при взлете).

СВВП, отвечали двухконтурные турбореактивные двигатели. Они и были взяты за основу при создании специальных подъемных и подъемно-маршевых двигателей для самолетов вертикального взлета и посадки.

При разработке чисто подъемных двигателей учитывались, конечно, специфические особенности их эксплуатации. Усложняло конструкцию то, что от них требовались большая вертикальная тяга и малые геометрические размеры, так как двигатели устанавливались, как правило, в фюзеляже или внутри центропланной части крыла. В связи же с тем, что подъемные двигатели работают кратковременно (только при взлете и посадке), требования к их общему ресурсу, экономичности и высотно-скоростным характеристикам были снижены, что в определенной мере облегчало задачу конструкторов.

В последние десять лет за рубежом разработано значительное количество типов подъемных двигателей, развивающих тягу в 3—5 раз больше, чем равные им по весу и габаритам обычные, маршевые двигатели. Так, например, удельный вес подъемного двигателя типа «RB202» составляет около 0,06 кг на килограмм тяги. Удельные же веса обычных, маршевых зарубежных ДТРД достигают 0,18—0,25 кг на кг тяги.

Помимо чисто подъемных двигателей на самолеты вертикального взлета и посадки устанавливаются и основные, маршевые двигатели с горизонтальной тягой. Они обеспечивают все режимы полета в промежутке между взлетом и посадкой. Такой маршевый двигатель был предусмотрен в частности в проекте самолета «AVS» (рис. 1), Но, как отмечала зарубежная печать, из-за сложности и ряда недостатков самой конструктивной схемы, а также большой стоимости, самолет этого типа в производство принят не был.

По-иному, чем западногерманские самолетостроители подошли к созданию СВВП и двигателя для него английские самолетостроители. Они спроектировали машину под комбинированный подъемно-маршевый двухконтурный турбореактивный двигатель «Пегас» с четырьмя поворотными реактивными соплами (рис. 2).

Установив на ДТРД поворотные сопла, английские конструкторы сумели один и тот же двигатель использовать для создания и вертикальной и горизонтальной тяги. При этом направление тяги плавно изменяется в пределах до 90°. Больше того, конструкторы этого подъемно-маршевого ДТРД предусмотрели поворот сопел не только вертикально вниз, но даже и немного вперед. Таким образом СВВП с таким двигателем может вертикально взлетать; летать на различных высотах и скоростях (в том числе и сверхзвуковой), «висеть» и в случае надобности перемещаться назад, то есть лететь хвостом вперед...

Зарубежная пресса сообщает, что подъемно-маршевые двигатели с поворотными соплами разрабатывают также конструкторы Франции, США и некоторых других стран.

МНОГОРЕЖИМНОСТЬ И КОМПРОМИССЫ

Одним из важнейших боевых качеств современного военного многоцелевого самолета считается многорежимность, то есть его способность летать на больших и на предельно малых высотах; на сверхзвуковых и предельно малых скоростях, быть приспособленным к самым различным вариантам боевой нагрузки; к базированию в любой местности, в том числе на площадках ограниченных размеров. Чтобы сочетать в одной машине такие противоречивые требования, конструкторы ищут наиболее подходящие для этого аэродинамические схемы самолетов и силовые установки для них.

Наилучшей силовой установкой для СВВП были бы в принципе вертолетные газотурбинные двигатели с несущими винтами большого диаметра. Но боль-

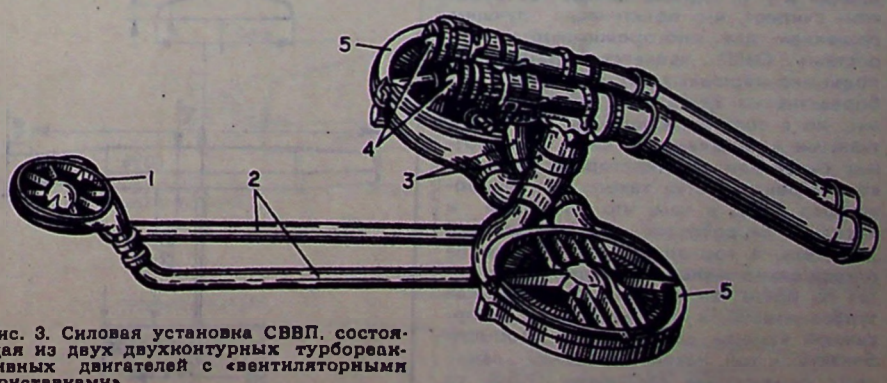


Рис. 3. Силовая установка СВВП, состоящая из двух двухконтурных турбореактивных двигателей с «вентиляторными приставками».
1 — передний вентилятор; 2 — подвод газов к переднему вентилятору; 3 — подвод газов к крыльевым вентиляторам; 4 — маршевые ДТРД; 5 — крыльевые вентиляторы.

шой несущий винт не позволяет развивать скорость более 350—400 км/час. Следовательно, такая силовая установка не подходит. Для больших скоростей нужен двигатель, отбрасывающий меньшие массы воздуха, но с большими скоростями, то есть «чистый» ТРД, ТРДФ или ДТРД и ДТРДФ с относительно небольшой степенью двухконтурности. Однако такой двигатель не годится для вертикального взлета. Какой же выход?

В поисках наивыгоднейшей силовой установки ко[illegible]рукторы пошли по пути компромисс[illegible]е есть по пути отбора от каждого[illegible]а двигателей того, что совершенн[illegible]обходимо для нового, отказываясь, за[illegible]естую от каких-то главных преимуществ вертолетного двигателя или чистого ТРД. При таком подходе ни одно из главных требований, обязательных для силовой установки СВВП, не останется неудовлетворенным. Конечно самолеты с двигателями, созданными по такому принципу, не могут достигать самых высоких скоростей и высот полета. Но они многорежимны, а значит эффективны в любых условиях. Они, как спортсмены-многоборцы, развиты всесторонне, но ни по одному виду спорта, входящему в комплекс многоборья, рекордов не ставят.

Одним из примеров компромиссного решения проблемы силовой установки для СВВП стало использование двухконтурных двигателей с «вентиляторными приставками» (рис. 3). Здесь «несущие» воздушные винты, создающие на взлете подъемную силу, существенно меньше и легча, чем у вертолетов. Кроме того, они устанавливаются в специальных «окнах» (тоннелях) крыла и фюзеляжа. При взлете и посадке жалюзи на «окнах» открываются, а к винтам (их вполне законно называют «вентиляторами») с помощью механического или газо-воздушного привода подводится энергия от основных двигателей. Такие «вентиляторные приставки» позволяют СВВП вертикально взлетать и совершать посадку. В горизонтальном же полете «приставки» закрываются и самолет обретает вновь аэродинамические формы, присущие обычной скоростной реактивной машине.

Зарубежные специалисты продолжают поиски конструктивных схем летательных аппаратов и силовых установок, обеспечивающих вертикальный взлет и посадку при достаточно высокой скорости горизонтального полета. К аппаратам таких схем относятся различного рода «винтокрылы», «конвертопланы» и т. п. Однако сейчас за рубежом считают, что практически лучшим решением для многорежимных и скоростных СВВП является применение подъемно-маршевых двухконтурных турбореактивных двигателей обычной схемы, но с соответствующими конструктивными «добавками» в виде поворотных сопел или «вентиляторных приставок». Преимущества такого комбинированного ДТРД в том, что на взлете и посадке он работает как подъемный двигатель, в горизонтальном полете на относительно малых и средних скоростях он почти так же экономичен, как турбовинтовой, а при включении форсажной камеры обеспечивает скорость, близкую к той, какую развивают самолеты, оснащенные обычными ТРДФ, то есть значительно превышающую сверхзвуковую.

П. НОНИН

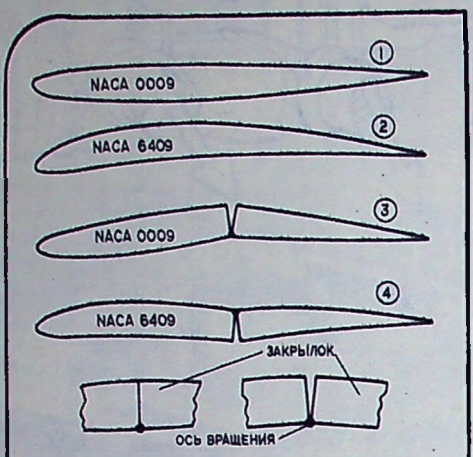


Рис. 1. Схема изменения кривизны профиля.
1 — исходный профиль NACA0009 в моторном полете; 2—4 — соответственные изменения исходного профиля NACA6409 для планирования и моторного полета; 3 — тот же профиль, измененный для планирования.

С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ КРЫЛОМ

Как известно, таймерная модель имеет два основных режима полета — моторный и планирующий. Для каждого из них требуется различная подъемная сила. В моторном, когда необходим набор максимальной высоты, подъемная сила и сопротивление крыла должны быть минимальными, а для медленного и пологого планирования подъемная сила крыла, наоборот — большей, при сопротивлении, обеспечивающем максимальное его аэродинамическое качество (отношение подъемной силы к сопротивлению).

Проблема такой сложной регулировки полета таймерных моделей решалась

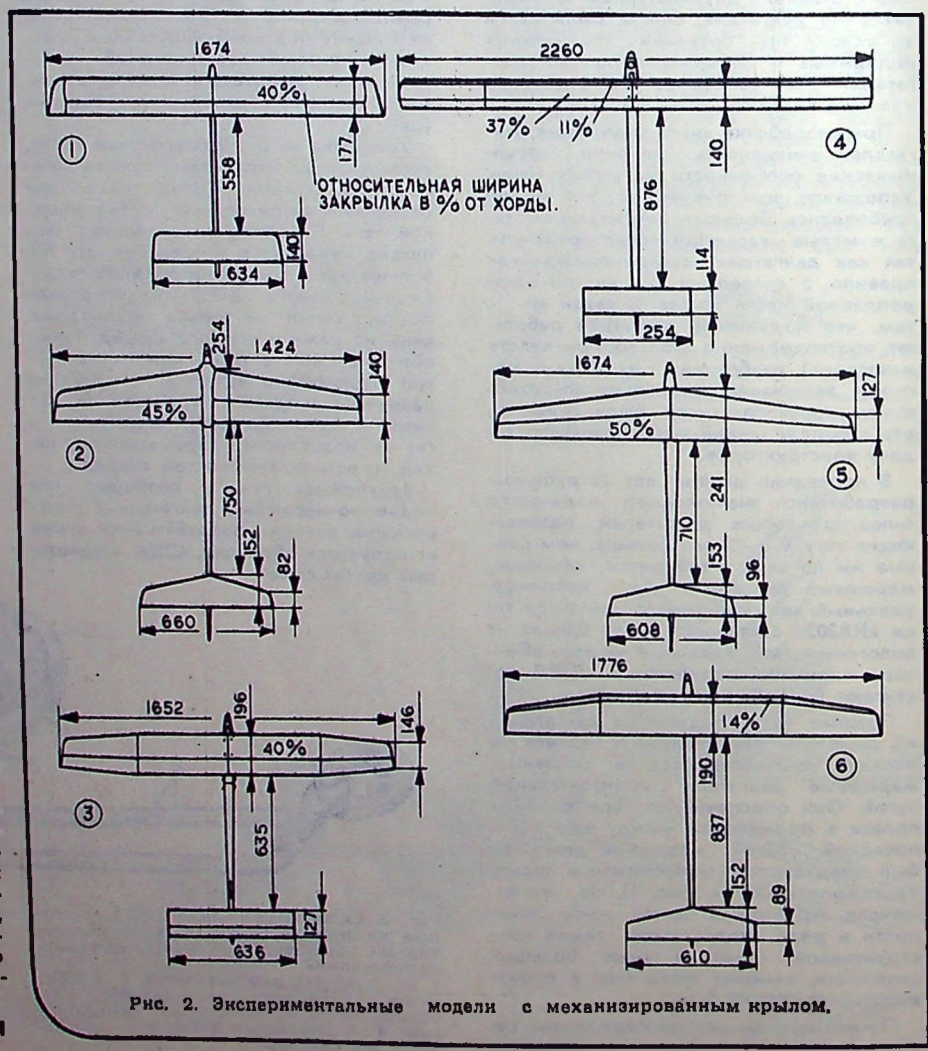


Рис. 2. Экспериментальные модели с механизированным крылом.

применением подвижного стабилизатора, угол установки которого с помощью таймерного механизма менялся в полете. При этом изменялись положение фюзеляжа и угол атаки жестко прикрепленного к нему крыла соответственно требованиям двухрежимной регулировки. Однако такой способ регулировки не всегда дает нужный результат.

В последнее время проводятся эксперименты с механизированным крылом, при котором его угол атаки, подъемная сила и сопротивление меняются изменением в полете угла установки всего крыла или же кривизны его профиля. Иногда применяют подвижной стабилизатор и механизированное крыло.

Приводим результаты экспериментальной работы с крыльями изменяемого профиля Б. Джискинга (США) и Т. Костера (Дания).

На рис. 1 принципиальная схема изменения кривизны крыла с исходными профилями NACA0009 и NACA6409. Как видно, это осуществляется отклонением широкого закрылка с расположением оси его вращения на нижней или верхней поверхностях крыла. Положения 2 и 3 исходных профилей соответствуют планированию, а положения 1 и 4 — моторному полету.

На рис. 2 — серия экспериментальных моделей Джискинга, имеющих различные ширину закрылков (в % от хорды крыла), форму крыла в плане и размеры. На модели 4 изменение кривизны профиля достигается одновременным отклонением подвижного носка и закрылка, а на модели 6 — только отклонением носка. Модель 3 кроме закрылка имеет и руль высоты.

На рис. 3 — конструкция крыльев этих моделей. Здесь А — крыло модели 1; Б — вариант этой модели; В — крыло модели 2; Г — крыло модели 5, Д — крыло модели 3, а Е — горизонтальное оперение этой модели с рулем высоты; Ж — крыло модели 4; З — вариант этой же модели; И — крыло модели 6. Как видно, большинство конструкций — однолонжеронных с расположением оси шарнира на нижней поверхности крыла. Крылья В и Г (модели 2 и 5) имеют у передней кромки закрылка профилированную щель, способствующую лучшему обтеканию крыла и сохранению его подъемной силы при увеличении угла атаки. Крайние верхние положения закрылков (показаны пунктиром) соответствуют моторному полету, крайние нижние — планированию. Преобладает сплошная бальзовая обшивка основной части крыла, что улучшает его обтекание и увеличивает жесткость на изгиб и кручение.

На рис. 4 — конструкция модели 2. Ее механизация — комбинированная. Таймер, помещенный в передней части фюзеляжа, приводит в действие отклоняющийся закрылок, руль направления (очень малое отклонение для обеспечения правой спирали на взлете и большее для правого планирования) и стабилизатор. Последний взаимодействует с закрылком при полете модели и отклоняется вверх после окончания его трехминутного времени (детермализация). Ширина закрылка составляет 45% хорды крыла. Для увеличения жесткости закрылка на кручение, кроме обычных, есть и диагональные нервюры. Короткими стальными шомполами закрылок крепится к крылу — на нижней его поверхности в трех точках. Отклонение

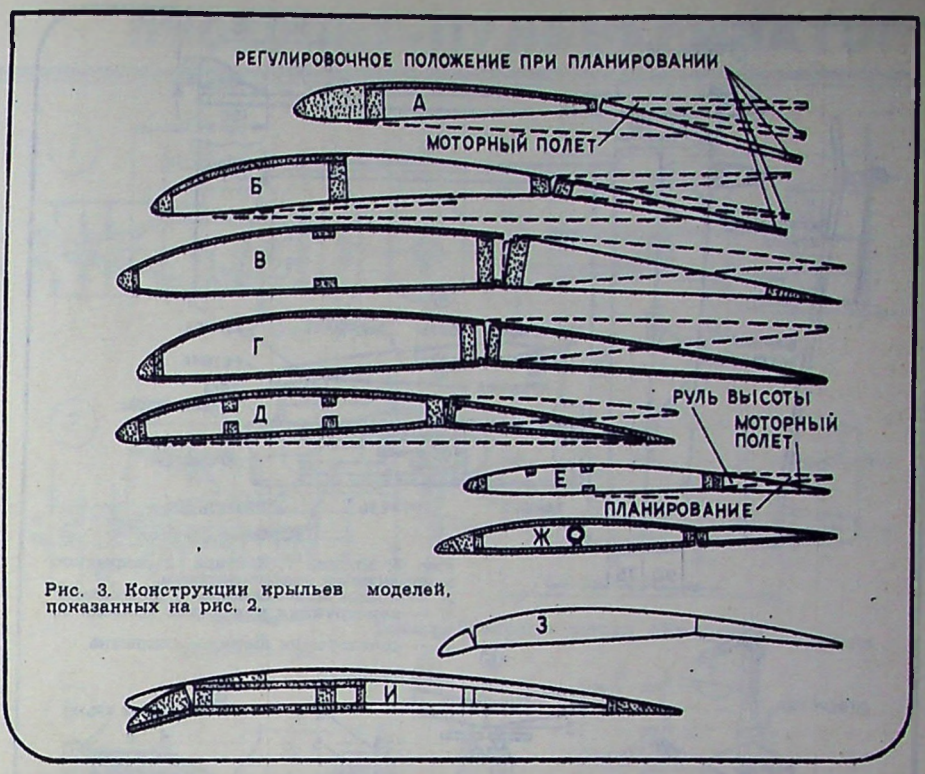


Рис. 3. Конструкции крыльев моделей, показанных на рис. 2.

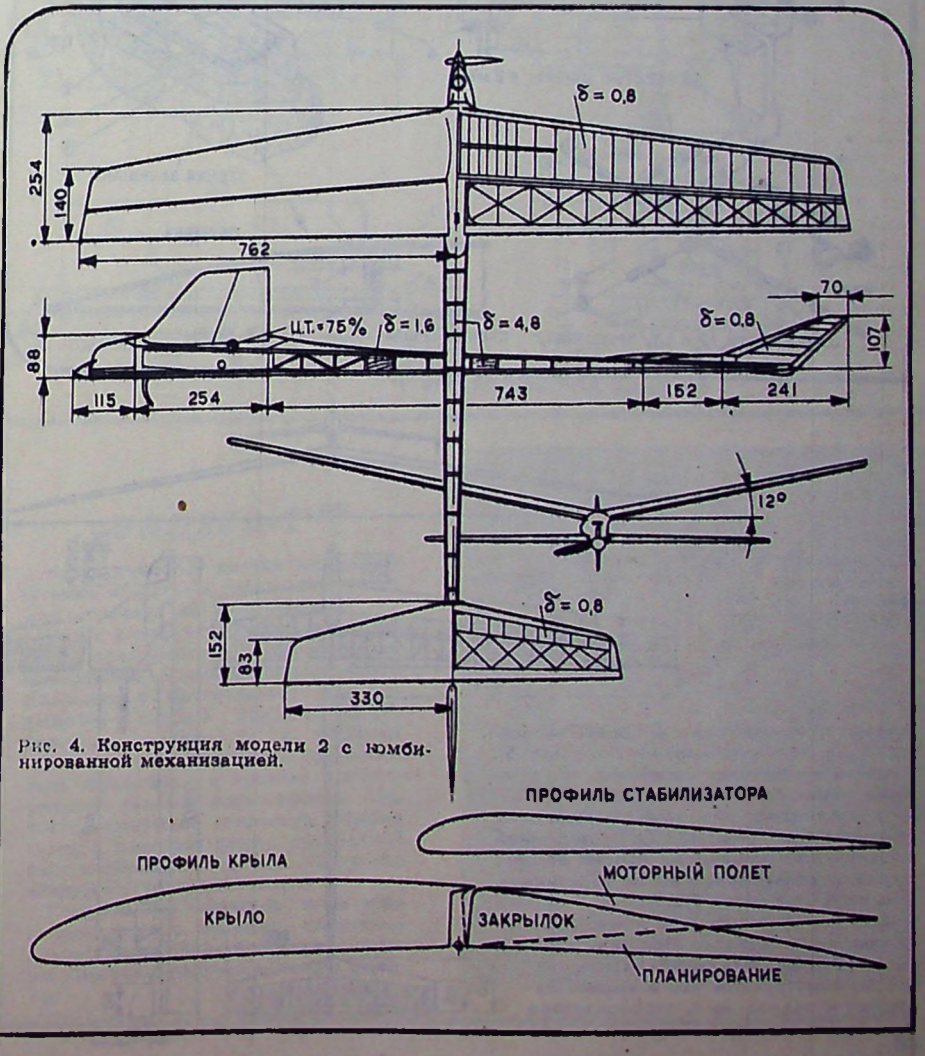


Рис. 4. Конструкция модели 2 с комбинированной механизацией.

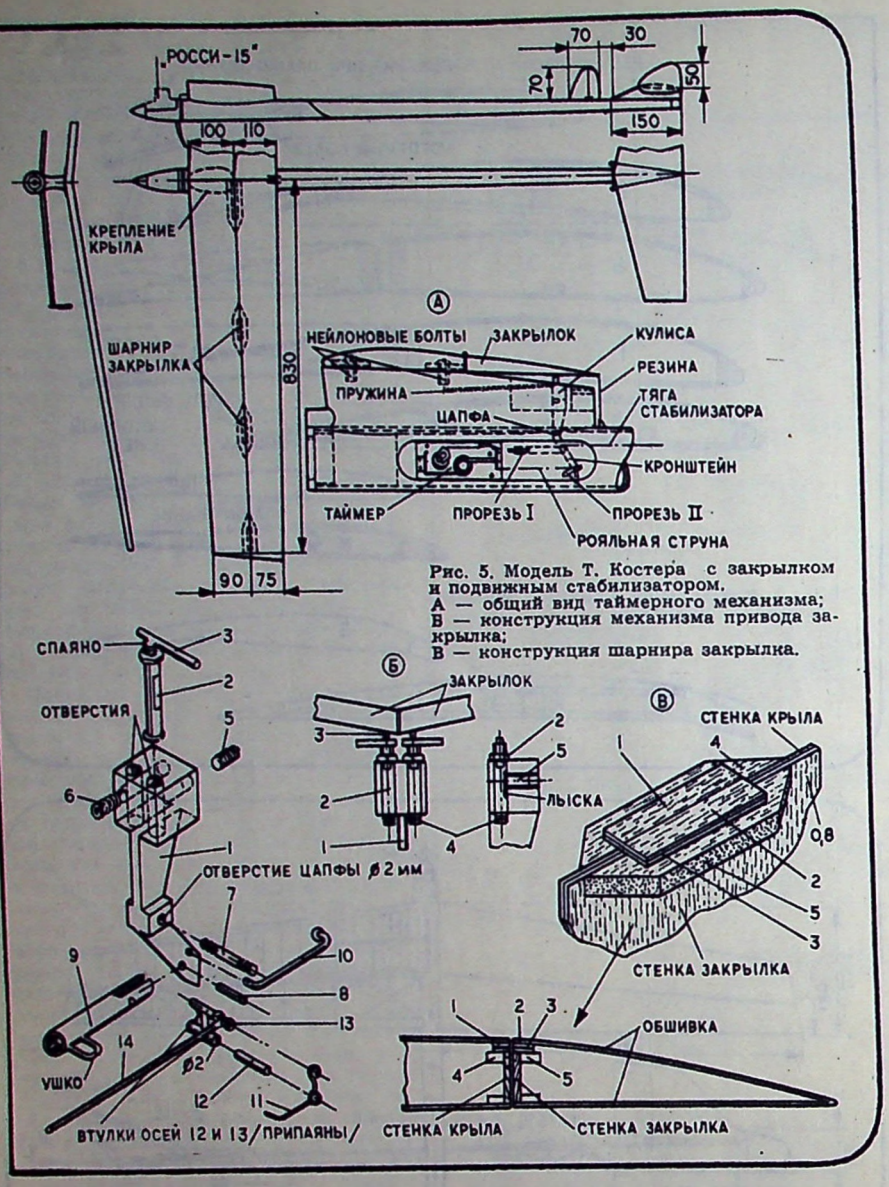


Рис. 5. Модель Т. Костера с закрылком и подвижным стабилизатором.
А — общий вид таймерного механизма;
Б — конструкция механизма привода закрылка;
В — конструкция шарнира закрылка.

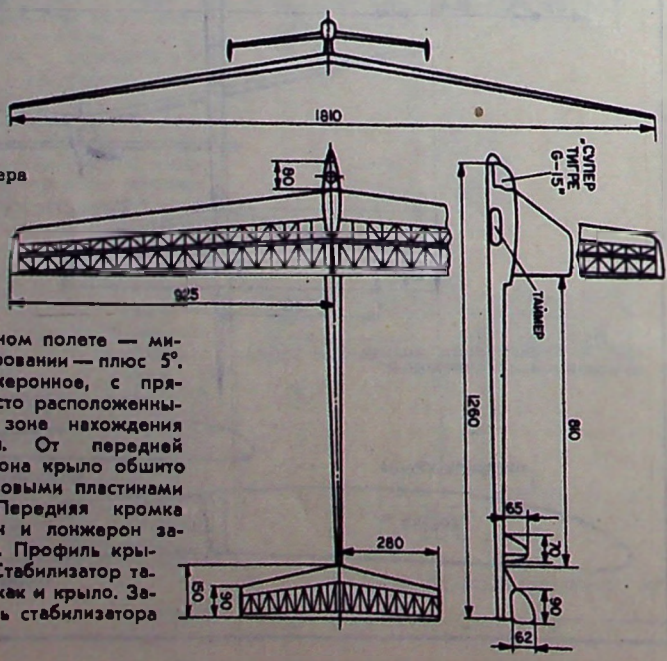


Рис. 6. Модель Т. Костера с подвижными крылом и закрылком.

закрылка: при моторном полете — минус 3°, а при планировании — плюс 5°.

Крыло — однолонжеронное, с прямыми нервюрами, часто расположенными у фюзеляжа — в зоне нахождения стыковочного штыря. От передней кромки до лонжерона крыло обшито сверху и снизу бальзовыми пластинами толщиной 0,8 мм. Передняя кромка крыла, его лонжерон и лонжерон закрылка — из бальзы. Профиль крыла — «Эпплер 387». Стабилизатор такой же конструкции, как и крыло. Закрылок и задняя часть стабилизатора обтянуты пластиком «монокок». Фюзеляж ферменной конструкции из 4 сосновых лонжеронов сечением 5×5 мм и большого количества стоек. Обшит бальзовыми пластинами толщиной 1,6 мм.

Модель оснащена калильным двигателем «Альдрих G-15» с однолопастным клиновым винтом (номинальный диаметр 184 мм, шаг — 114 мм). Площадь крыла — 29,4 дм²; площадь стабилизатора — 7,7 дм², несущая площадь — 37,1 дм². Относительное удлинение крыла — 8. Регулировка полета: моторный полет — $\frac{1}{2}$ правой спирали; планирование — вправо.

На рис. 5 и 6 — модели датского спортсмена Т. Костера.

У модели (рис. 5) крыло с широким отклоняющимся закрылком и подвижной стабилизатор. Они работают благодаря таймерному механизму, приводящему в движение кулису для подъема и опускания закрылка и тягу стабилизатора (а также руль направления, детермализацию и перекрытие топливопитания).

Детали механизма — на рис. 5А и 5Б. Здесь: 1 — дюралевая кулиса с квадратной головкой, имеющей два вертикальных и два нарезанных горизонтальных отверстия. В вертикальные отверстия вставляются толкатели закрылка 2, с резьбой и контрящими гайками; к верхним их частям припаяны упоры 3, а к нижней части крепятся пружинные шайбы 4. В горизонтальные отверстия ввинчиваются стопорные винты 5, упирающиеся в лыски толкателей. К передней части головки также крепится (к одному из толкателей) натяжная пружина 6, передний конец которой прикреплен к стыковочному узлу неподвижной части крыла. Кулиса вращается на цапфе 7 (сталь ϕ=2 мм). К нижнему плечу кулисы, у которого два отверстия, осью 8 крепится толкатель кулисы 9 с проволочным ушком, движущимся в прорези 1 панели таймера (для ручной регулировки и фиксации механизма) и тяга 10 — к стабилизатору. К этому же плечу крепится приводной кронштейн (на рисунке не показан) с упорной пружиной 11 на осях 12 и 13 и тягой 14, присоединенной к таймеру (фортепьянная струна ϕ 0,5 мм).

Закрылок поднимается (для моторного полета) пружиной 6, фиксируется в прорези II, опускается (для планирования) — тягой 14 от таймера и фиксируется в прорези I. Ход закрылка — 9 мм.

На рис. 5В показан шарнир закрылка с верхним положением оси вращения. Он состоит из двойных бальзовых пластин толщиной 0,8 мм 1 (на крыле) и 2 (на закрылке), между которыми вклеена тонкая фольга 3. Пластины приклеены к усиливающим подкладкам 4 и 5 (бальза толщиной 2,5 мм), крепящимся на клею соответственно к стенкам крыла и закрылка. Стенки — из бальзы толщиной 0,8 мм.

Модель (рис. 6) — с отклоняющимися крылом и стабилизатором. Они приводятся в действие тем же механизмом, что на модели 5. Во время планирования у крыла угол установки +3,5°, угол стабилизатора +0,5°; в моторном полете — угол установки крыла 0°, а стабилизатора — тот же. Обе модели Т. Костера оснащены двигателями «Росси-15» или «STG-15».

Инженер Б. КРАСЛАВСКИЙ,
судья международной категории

ПИСТОЛЕТ-ПУЛЬВЕРИЗАТОР

Чехословацким авиамоделистом З. Дрекслером разработана конструкция самодельного пистолета-пульверизатора для окрашивания моделей. Основная деталь — рукоятка из текстолита или литого алюминия толщиной 10 мм. В ней просверлено два главных отверстия (косое и горизонтальное), образующих воздухоподающий канал. В нижней части рукоятки сделано два вертикальных сверления для крепления краскоподающей трубки 10 и для создания дренажа в бутыль с краской 13 (см. рис. 1).

В переднюю часть горизонтального канала плотно вставляется внутренний эжектор 2. Затем на резьбе М8×0,75 ввинчивается наружный эжектор 1. Внутренний эжектор 2 соединяется с трубкой 10 (трубочка от шариковой ручки), которая крепится в теле рукоятки на клею. В заднюю часть этого канала ввинчивается направляющая втулка 5. По ее внутренней резьбе (М5×05) ходит ведущая втулка 4 с регулирующей иглой 3. Эта игла плотно вставлена в отверстие ⌀ 3 мм ведущей втулки 4, к хвостовику которой прикреплена деталь 6. В нижнюю часть косого канала ввинчивается втулка 8, а на нее надевается шланг 11 (из резины или хлорвинила) с

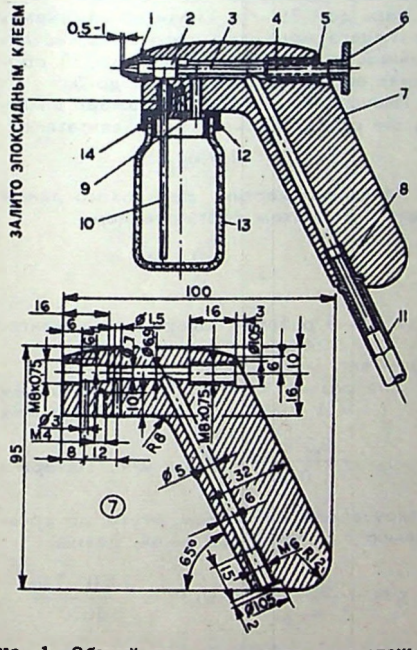


Рис. 1. Общий вид пистолета и чертеж рукоятки.

внутренним диаметром 6 мм. Другой конец шланга соединен с резиновой или металлической «грушей» (от одеколонного пульверизатора), выполняющей роль компрессора.

На бутыль диаметром 35—40 мм плотно надевается крышка 12 (от самой бутыли или вытачиваемая отдельно), к днищу которой приклеена втулка 9. Через нее с помощью винта 14 (М4) рукоятка 7 крепится к крышке 12. При работе пистолет держат в правой руке, а левой рукой производят пульсационную подачу воздуха с помощью «груши».

Детали 1, 2, 4, 5, 8, 9, 14 выполняются из латуни, игла 3 — из стали, а детали 6 и 12 — из текстолита или любого пластика.

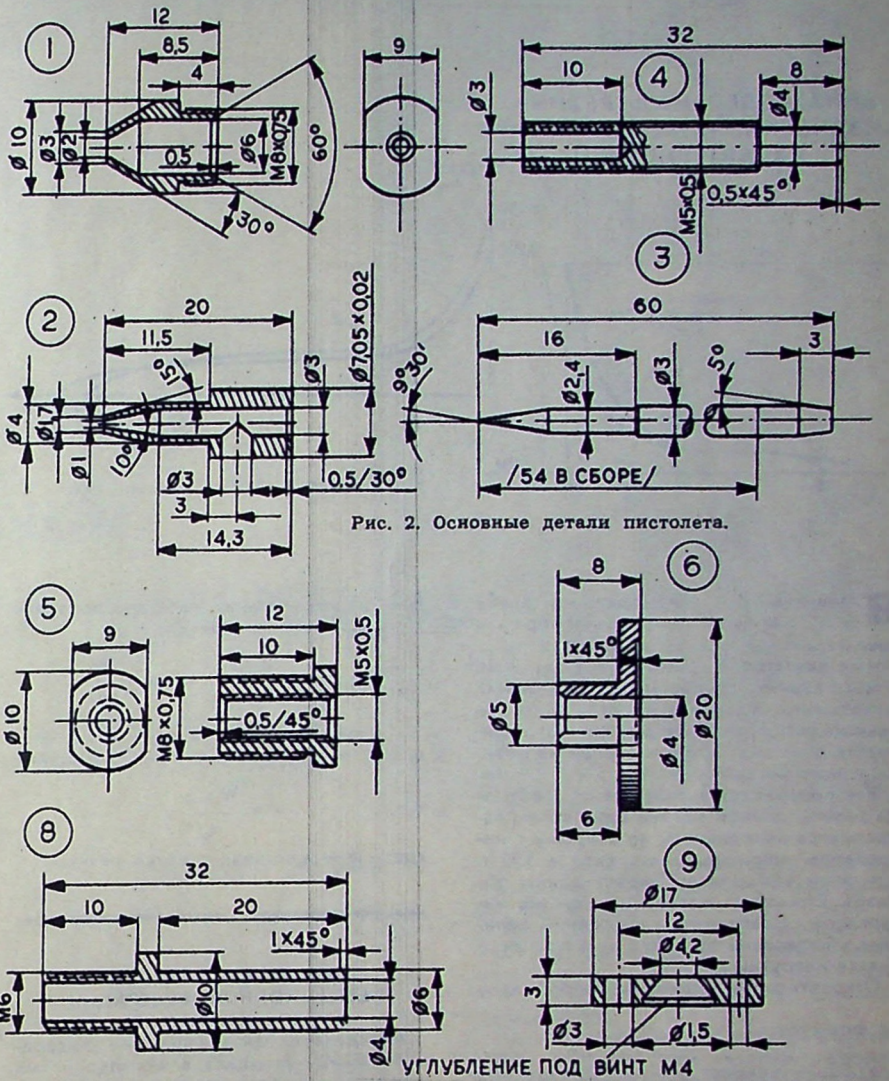


Рис. 2. Основные детали пистолета.

„РАДУГА-7"

Начат серийный выпуск микродвигателей «Радуга-7», предназначенных для установки на авиамодели.

Новая силовая установка разработана предприятием Министерства авиационной промышленности СССР совместно с Центральным авиамодельным клубом ДОСААФ СССР. Двигатель калильный, с рабочим объемом 7 см³, оборудован эффективным глушителем и новыми отечественными свечами накаливания с платиново-иридиевой спиралью. Кроме этого, в комплект входит воздушный винт и обтекатель (кок). Продувка «Радуги-7» трехканальная.

Стендовые и полетные испытания проводились на моделях спортсменов — членов сборной команды страны. Двигатель получил высокую оценку.



ИДЕТ ЭКСПЕРИМЕНТ

АВИАМОДЕЛЬНАЯ РЕЗИНА: ФИЗИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Рис. 1.

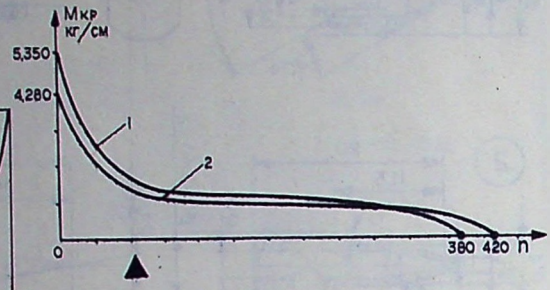


Рис. 2.
1 — сечение 1×3; 2 — сечение 1×6.

В Центральном авиамодельном клубе ДОСААФ были исследованы образцы авиамодельной резины и свойства резиновых двигателей весом 40 г. Получены: относительное удлинение, диаграмма напряжения, удельная энергия, а также зависимость крутящего момента от количества оборотов для двигателей из резины «пирелли» сечением 1 × 3 и 1 × 6 мм.

Как проводился эксперимент? У образца резины длиной 100 мм один конец закреплялся неподвижно, ко второму с интервалом прикладывалась сила в 150 г, при этом измерялся прирост длины образца. Снималась нагрузка с тем же интервалом. Диаграмма напряжений записана в интервале от 0 до 3 кг в процессе снятия нагрузки (рис. 1).

Относительное удлинение определено по формуле: $\Sigma = \frac{\Delta l}{l_0}$

где Δl — прирост длины образца при нагрузке $P = 0{,}9\,P$ разрушения,

l_0 — начальная длина образца.

Резина рвалась при нагрузке $P \cong 3{,}4$ кг.

$l_0 = 100$ мм

$\Delta l = 865$ мм

$$\Sigma = \frac{865}{100} = 8{,}65 \text{ (необработанная резина)}$$

Для резины, которая предварительно прошла обработку нагружением на 2,5 кг и «отдыхала» 7 суток, относительное удлинение при нагрузке, составляющей 90 процентов от разрушающей, несколько меньше.

$l_0 = 115$ мм

$\Delta l = 925$ мм

$$\Sigma = \frac{925}{115} = 8{,}05 \text{ (обработанная резина).}$$

Величина напряжения при 90-процентной нагрузке определяется следующим образом $\sigma_{0{,}9} = \frac{P}{S}$

P — величина нагрузки

S — первоначальная площадь поперечного образца резины

$$\sigma_{0{,}9} = \frac{3 \text{ кг}}{0{,}03 \text{ см}^2} = 100 \frac{\text{кг}}{\text{см}^2}$$

Площадь под кривой выражает в масштабе работу резины при сокращении

$$\omega = \frac{W_{сокр.}}{Q},$$

где: ω — удельная энергия резины,

$W_{сокр}$ — работа, произведенная при сокращении,

Q — вес образца резины,

$$\omega_{\text{необр.}} = \frac{0{,}381}{0{,}35 \cdot 10^{-3}} = 1090 \text{ кгм/кг},$$

$$\omega_{\text{обр.}} = \frac{0{,}479}{0{,}35 \cdot 10^{-3}} = 1370 \text{ кгм/кг}.$$

У резины сечением 1 × 6 и 1 × 3 мм приведенные характеристики практически не отличаются.

Зависимость $M_{кр} = f(n)$ (рис. 2) снималась на специальной машине, спроектированной и изготовленной сотрудниками Центрального авиамодельного клуба.

Двигатель весом в 40 г состоял из 28 нитей 1 × 3 и 14 нитей 1 × 6. Учитывая, что поперечное сечение 1 × 6 несколько меньше сечения 1 × 3, длина резинового двигателя сечением 1 × 3 получилась меньшей, он закручивался на 380 оборотов, а двигатель (сечение 1 × 6) — 420 оборотов. Время работы — 41 сек. и 45 сек. соответственно.

Из графика $M_{кр} = f(n)$ видно, что половина энергии резинового двигателя расходуется при раскручивании первых 100—120 оборотов, при этом крутящий момент падает с 4,3 кгм до 1,2 кгм, а затем при раскрутке 240 оборотов — с 1,2 кгм до 0,75 кгм. Характер изменения крутящего момента на этом участке линейный, а затем на оставшихся 60 оборотах он падает от 0,75 кгм до 0.

Площадь под кривой выражает в масштабе работу, совершаемую двигателем.

$$A = 2\pi \cdot M_{кр} \cdot n$$

Удельную энергию резинового двигателя определяем соотношением

$$\omega_{дв} = \frac{A}{Q},$$

где A — работа, совершенная двигателем,

Q — вес двигателя.

Для резинового двигателя сечением 1 × 6 мм A = 29,5 кгм; удельная энергия

$$\omega_{дв} = \frac{29{,}5 \text{ кгм}}{0{,}04 \text{кг}} = 740 \text{ кгм/кг}.$$

Потери в закрученном резиновом жгуте, по сравнению с простой вытяжкой, равны

$$\eta = \frac{\omega_{\text{обр.}} - \omega_{дв}}{\omega_{\text{обр.}}} \cdot 100\% = \frac{1370 - 740}{1370} \cdot 100\% \cong 46\%$$

Для резинового двигателя сечением 1 × 3 мм, A = 31,5 кгм; удельная энергия

$$\omega_{дв} = \frac{31{,}5}{0{,}04} = 787 \text{ кгм/кг};$$

потери в закрученном двигателе

$$\eta = \frac{1370 - 787}{1370} \cdot 100\% \cong 42\%.$$

Эксперимент продолжается.

В. МАКЕЕВ,
кандидат в мастера спорта
Москва

В МЕЖДУНАРОДНОЙ АВИАЦИОННОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Международная авиационная федерация (ФАИ) утвердила в качестве новых мировых рекордов следующие достижения авиационных спортсменов.

ПО САМОЛЕТНОМУ СПОРТУ

Скороподъемность на высоту 20 000 м 2 мин. 49,8 сек. достигнутую Б. Орловым (СССР) — 4 июня 1973 г. на самолете Е-266 (самолет с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший Г. Брауну, превышен на 1 мин. 00,64 сек.

Скороподъемность на высоту 25 000 м 3 мин. 12,6 сек. достигнутую П. Остапенко (СССР) — 4 июня 1973 г. на самолете Е-266 (самолеты с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший Д. Юнгу, превышен на 37,84 сек.

Скороподъемность на высоту 30 000 м 4 мин. 3,86 сек., достигнутую П. Остапенко (СССР) — 4 июня 1973 г. на самолете Е-266 (самолеты с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший Д. Нордбергу, превышен на 2 мин 07,57 сек.

ПО АВИАМОДЕЛЬНОМУ СПОРТУ

Скорость полета по прямой 173,45 км/час модели самолета с поршневым двигателем, достигнутую А. Дубинецким (СССР) 25 июня 1973 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший А. Нужному, превышен на 29,45 км/час.

авиационные старты

На кубок имени В. Крестьянникова

На территории Туркестанского военного округа состоялись традиционные соревнования парашютистов на приз абсолютного чемпиона мира, неоднократного рекордсмена мира и страны, заслуженного мастера спорта Владислава Крестьянникова.

Минули три дня упорной борьбы. Улеглись спортивные страсти. Вручены награды победителям. И лишь наставника команды Воздушнодесантных войск мастера спорта Ибрагима Фасхутдинова не покидало чувство неудовлетворенности.

Еще бы! Трижды подряд кубок выигрывал его воспитанник В. Пеньков, теперь же его завоевал представитель Военно-Воздушных Сил мастер спорта СССР международного класса В. Ершов.

Но, может быть, тренер излишне требователен? Ведь его команда выступила неплохо: среди женщин победу одержала Элла Миллер, в число призеров вошли Петр Лучшев и Светлана Ишегулова — они заняли третьи места, двое выполнили нормативы мастера спорта — это Галина Банникова и Светлана Ишегулова.

— Могли выступить лучше, — досадует Фасхутдинов. — Ниже своих возможностей прыгал трехкратный обладатель кубка, мастер спорта СССР международного класса Владимир Пеньков, чемпион Спартакиады дружественных армий Евгений Бровкин, мастер спорта Валентин Муштуков.

Но спорт есть спорт. Побеждает тот, кто настойчив, опытен, умеет бороться до конца...

...Осень здесь выдалась на славу. «В багрец и золото» раскрасила хозяйка-природа кроны деревьев. Конец ноября, а лучи солнца удивительно ласковы. Безоблачно. Словом, о лучших погодных условиях спортсмены и мечтать не могли.

В программе встречи два упражнения: выполнение акробатических фигур в свободном падении и прыжки на точность приземления.

...Судейская коллегия наблюдает за воздушными акробатами. На двухкилометровой высоте Ан-2 вышел на боевой курс. Судьи В. Кудреватых, Ю. Манцев, Г. Павлюков, А. Хмельницкая, Н. Шереметьев прильнули к окулярам приборов. Арбитры до доли секунды учитывают время комплекса, чистоту исполнения спортсменом каждой фигуры.

Людно у таблицы итогов. Здесь и тренеры, и свободные от укладки куполов спортсмены. Каждый прикидывает свои шансы на успех.

Мастер спорта Е. Прокопенко (ВВС) показал средний результат трех прыжков 7,5 сек. Ему и присвоено первое место. За ним В. Ершов (ВВС) —7,76 сек. и А. Коротков (ДОСААФ) — 8,26 сек.

У женщин в призовую тройку вошли член сборной команды страны В. Борисихина (ДОСААФ) — 8,86 сек., Э. Миллер (ВДВ) — 9,4 сек., Л. Лазович (ВВС)— 9,66 сек.

Все решилось в прыжках на точность приземления. По сумме четырех прыжков лучший результат у мастера спорта П. Лучшева (ВДВ) — 0,10 м, В. Цупко (ВДВ) — второй — 0,12 м, В. Ершов (ВВС) — третий — 0,15 м.

Среди женщин на первом месте Э. Миллер — 0,21 м, на втором — С. Ишегулова (обе ВДВ) — 0,65 м и на третьем — В. Борисихина (ДОСААФ) — 0,90 м.

В сумме двоеборья победу одержал Виктор Ершов — 7,91 очка. Ему и вручен главный приз соревнований — кубок имени Владислава Крестьянникова. За ним—Александр Коротков (ДОСААФ)— 8,44 очка, Петр Лучшев (ВДВ) — 8,86.

Среди женщин второй раз подряд памятным призом имени В. Крестьянникова награждена Элла Миллер (ВДВ) — 9,61 очка. Второе место заняла Валентина Борисихина (ДОСААФ) — 9,76 и третье — Светлана Ишегулова (ВДВ) — 11,85.

Областной комитет ДОСААФ наградил призеров дипломами, а победителям в личном зачете по сумме двоеборья были вручены Почетные грамоты обкома комсомола.

Я встретился с обладателем приза Виктором Ершовым и попросил рассказать о себе, об успехах в парашютном спорте.

— Награда досталась мне не так просто, потому дорога вдвойне. Затрачено много сил, тем более, что после «акробатики» я был лишь вторым, а в точности меня «поджимали» Лучшев и Цупко...

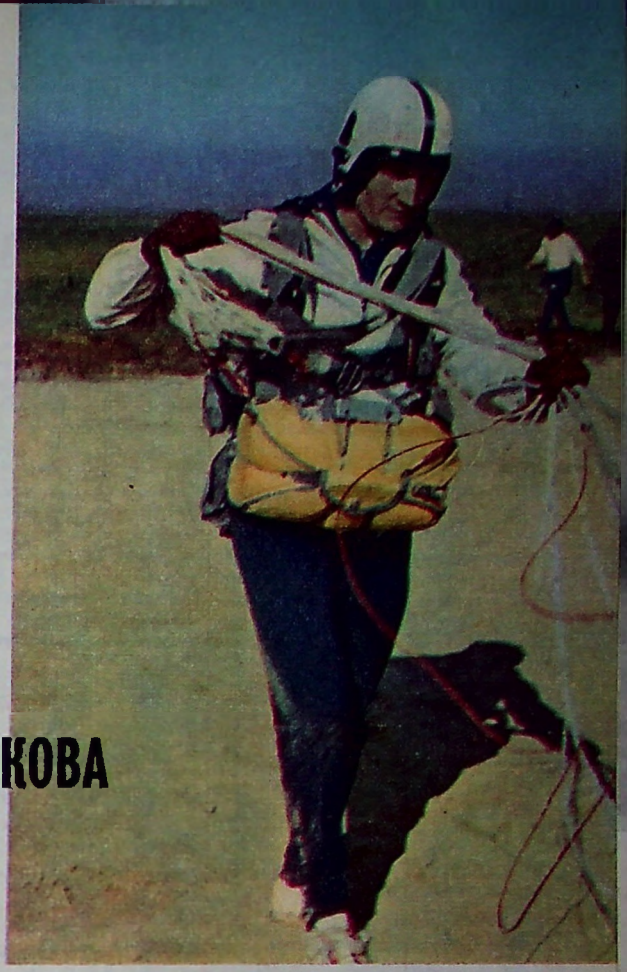
Около восьми лет занимается Виктор парашютным спортом. Ему недавно исполнилось двадцать пять лет. А началась дорога в небо с авиамодельного кружка в Ижевском аэроклубе. (Кстати, и В. Крестьянников начинал прыгать там же). Примечательно, что в последние годы результаты у Виктора заметно выросли, хотя мастером спорта стал сравнительно недавно — в 1971 году. Через год он — мастер спорта СССР международного класса. Работает Виктор под руководством тренера Аркадия Лаврентьевича Трусова. В. Ершов — победитель соревнований спортсменов социалистических стран по парашютному многоборью, проходивших в ГДР, чемпион СССР по прыжкам на точность приземления.

Немало успехов и у победительницы среди женщин Эллы Миллер. Начала она заниматься парашютным спортом в 1966 году в Карагандинском аэроклубе ДОСААФ. Затем совершенствовала свое мастерство во Фрунзенском авиаспортклубе, а теперь тренируется в команде Воздушнодесантных войск у Ибрагима Фасхутдинова. Четыре года назад Элла стала мастером спорта. Она — участница двух Спартакиад народов СССР, рекордсменка мира.

— Успехи команды Фасхутдинова не случайны, — сказал судья международной категории, заслуженный мастер спорта Владимир Морозов. Они много и плодотворно тренируются, поэтому его спортсмены — сильные конкуренты парашютистам других команд.

— Надеемся, что в будущем эти соревнования привлекут еще больше участников, — сказал И. Фасхутдинов, инициатор зарождения розыгрыша кубка имени В. Крестьянникова, — и станут лично-командными. Федерации парашютного спорта необходимо включить их в спортивный календарь года. Желательно также, чтобы в соревнованиях принимали участие представители всех ведомств, молодежь союзных республик.

Ю. ЕФИМОВ



Мастер спорта международного класса В. Ершов.

Фото мастера спорта В. ВАСИНОЙ

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 2 1974

И. Мороз. Всегда в боевой готовности 1
С. Павлов. Новый шаг в изучении космоса 3
Б. Дробиз. Улица Ибрагима Газизулина 4
Г. Сивков. «Вить по танкам» . . 6
С. Каширин. Встань пораньше... 8
А. Николаев. Космонавт готовится к полету 10
Н. Штучкин. Ветераны 14
Н. Трофимов. Дал слово — сдержи! 15
И. Шевалев. Пять встреч с великим летчиком 16
В. Лесовой. Храбрецов воспитывают боем 18
Народный музей Ю. В. Кондратюка 20
Б. Неринга. Рекорды. Рекорды. Рекорды. 21
Н. Голованов, И. Попов. Небо покоряется отважным 25
Ю. Кузнецов. В стратосферу — на планере 26
Под куполом парашюта 28
Всесоюзный смотр военно-патриотической работы в школах . . 31
Аэросмесь 31
М. Львов. Задание выполнено . 32
Я. Шварцман. Дело всей жизни . 34
П. Нонин. Современные авиационные двигатели 36
Б. Краславский. С механизированным крылом 38
У наших друзей 41
В. Макеев. Идет эксперимент . 42
Ю. Ефимов. На кубок имени В. Крестьянникова 43

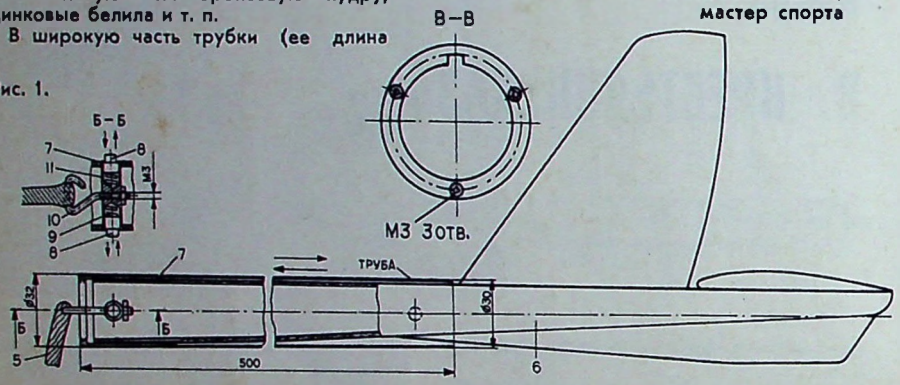
СПОРТСМЕНЫ ПРЕДЛАГАЮТ

НЕОБЫЧНЫЙ ФЮЗЕЛЯЖ

Предлагаю конструкцию фюзеляжа для резиномоторной модели (рис. 1), облегчающего смену двигателя в полевых условиях. Моторная часть 1 фюзеляжа выполнена из стеклопластика. На металлическую оправку конусностью 1 : 550 накладывается астролон глянцевой стороной наружу, а затем в четыре слоя наматывается лента из стеклоткани толщиной 0,1 мм. Предварительно стеклоткань, для удаления парафина, необходимо промыть бензином и пропитать смолой ЭД5 и ЭД6. С целью придать трубке глянцевую поверхность снаружи на стеклоткань туго, глянцевой стороной во внутрь, наматывается лента из астролона. Для уплотнения все это обматывается широкой резиновой лентой и при температуре 80÷100°С термообрабатывается в течение 2—3 часов. Трубки можно окрашивать в различные цвета, добавляя в смолу красители, например, алюминиевую или бронзовую пудру, цинковые белила и т. п.

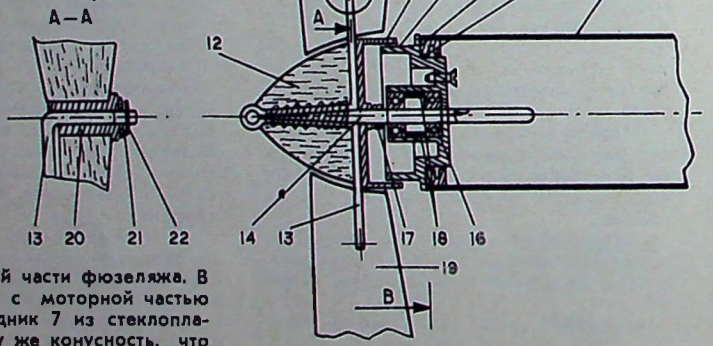
В широкую часть трубки (ее длина

Рис. 1.



500 мм, вес 30—35 г) на смоле ЭД6 вклеивается носовой шпангоут 2 (сеч. ВВ, рис. 2), изготовленный из магниевого сплава. Бобышка 3 штифтом 4, запрессованным в нее, фиксируется в кольцевой проточке носового шпангоута. Задний узел крепления резиномотора 5 — на

Рис. 2.



бальзовой хвостовой части фюзеляжа. В месте сопряжения с моторной частью установлен переходник 7 из стеклопластика, имеющего ту же конусность, что и моторная часть. В рабочем положении дюралевые кнопки 8 под действием пружин 9 входят в отверстия моторной части, которые для прочности армируются дюралевыми шайбами.

Крюк 10 для крепления резинового двигателя 5—из проволоки ОВС ⌀ 3 мм ввернут в дюралевый штырь 11. Соединения контруются гайкой М3 и клеем ЭД6.

Для установки двигателя достаточно утопить кнопки и вдвинуть хвостовую часть фюзеляжа 6 внутрь трубки.

Ступицы винта 13 из проволоки ОВС ⌀ 2 мм. Вал винта 14 сделан из ОВС ⌀ 3 мм. Крышка 15, предохраняющая подшипники 16 и пружину 17 от попадания пыли, — из магниевого сплава, а кок 12 — бальзовый. Между подшипниками 16 стоит дюралевая распорная втулка 18. Лопасти винта 19 бальзовые. Для усиления в место подвески вклеена бронзовая втулка 20. Лопасть фиксируется шайбой 21 и шплинтом 22.

Как видно из рис. 2, лопасть не имеет комля. На мой взгляд, это улучшает ее аэродинамику. Торец лопасти срезан по контуру кока, поэтому дополнительного упора не требуется.

Н. МУБАРАКШИН,
мастер спорта

На 1-й стр. обложки: Отличный истребитель военный летчик 1 класса Александр Полухин.

На 4-й стр. обложки: В район учений.

Фото Дм. ПЕТРЯЕВА

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. Н. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, Н. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.
Издательство ДОСААФ

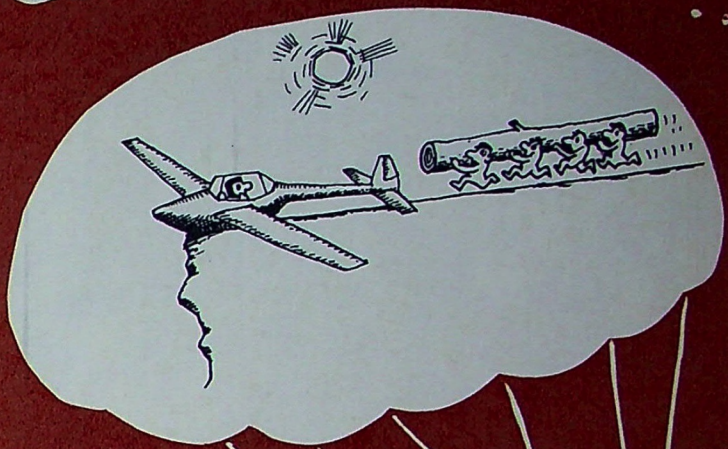
Сдано в производство 22.12.73 г. Подписано в печать 15.1.74 г. 60×90¹/₈ б. л. 5,5 п. л. Г-52003. Тир. 70 000 экз. Зак. 1809. Цена номера 30 коп.

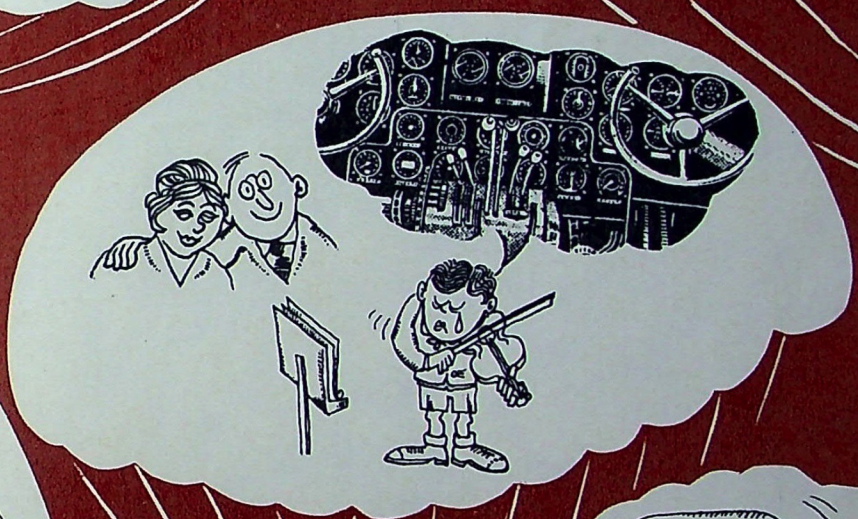
3-я типография Воениздата

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:
107066, Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Веселый десант







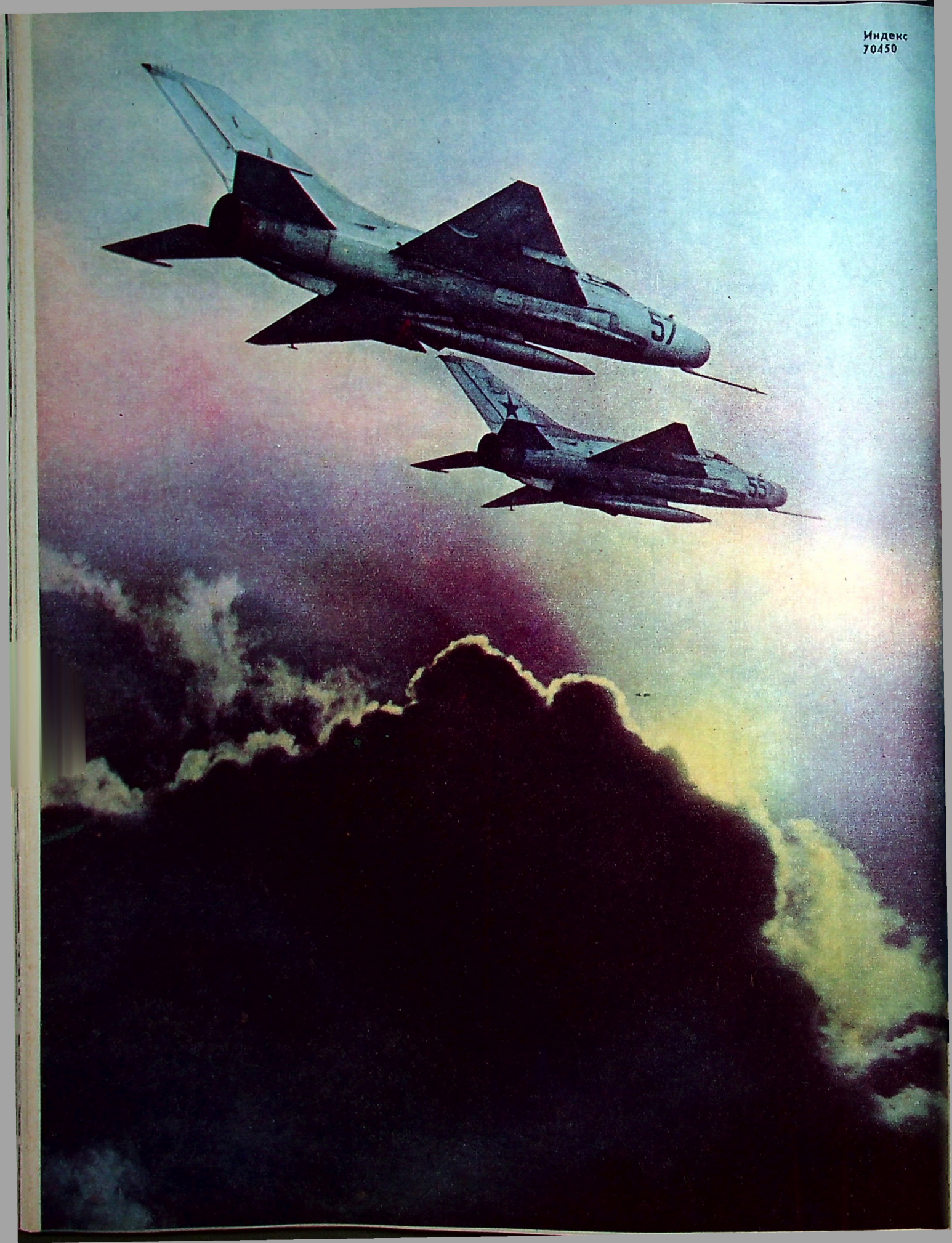






Рисунки художника Марка Каширина

Индекс
70450





ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

МАРТ 3 1974






31











Здравствуй, юность крылатая!

Ширь бескрайнего неба Родины раскрывает свои объятия бесстрашным и ловким, мечтающим все свои силы и волю, умение и отвагу отдать покорению пятого океана.

Авиационный спорт пользуется большой популярностью у молодежи. Но чтобы заниматься им, недостаточно желания и способностей. Нужны аэродромы, сложнейшая современная техника — самолеты, планеры, парашюты, нужны многочисленные хорошо подготовленные кадры инструкторов. И все это Родина щедро дарит своим сыновьям и дочерям. А они, благодарные, свои лучшие свершения посвящают родному народу, партии.

Среди авиационных спортсменов немало девушек. О них — наш фоторепортаж.

Слева вверху: товарищи поздравляют с выполнением трехтысячного прыжка заслуженного мастера спорта СССР Александру Хмельницкую. Она опытная спортсменка — тренер сборной команды Украины. Многие из ее воспитанников вошли в состав сборной команды страны.

В свободном падении прапорщик Валентина Борушевская — отличник боевой и политической подготовки, тренируется в Центральном спортивно-парашютном клубе Воздушнодесантных войск. Комсомолка Борушевская — мастер спорта, не один раз защищала спортивную честь Родины на международных соревнованиях во Франции, Австрии, на Кубе.

Дважды — в 1972 и 1973 году — была чемпионкой страны по самолетному спорту москвичка инженер Галина Подгорная (в центре слева).

900 прыжков с парашютом у мастера спорта Светланы Марковой (в центре). Она воспитанница Могилевского авиаспортклуба, член сборной команды Белоруссии, абсолютная чемпионка республики.

У комсомолок Нины Сергеевой (справа вверху) и Елены Тришкиной (слева внизу) спортивные биографии пока невелики. Нина — техник аэродромной службы Анадырского порта, участница соревнований парашютистов Гражданского воздушного флота; Елена — одна из лучших планеристок Винницкого авиаспортклуба, оператор отдела вневедомственной охраны МВД.

Вверху в середине две летчицы: мастер спорта Нелли Калинина (слева) — инструктор Ереванского республиканского авиаспортклуба, бронзовый призер XX чемпионата СССР по самолетному спорту; мастер спорта Валентина Голдобина из Минска — тоже инструктор-летчик, член сборной команды страны по высшему пилотажу.

Фото А. ВЕЛЯВОГО (ТАСС), В. ВАСИНОЙ, В. ВДОВЕНКО, А. ВИНОКУРОВА, В. ПИГУНОВА и В. ТИМОФЕЕВА.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Всесоюзного ордена Красного Знамени Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту (ДОСААФ СССР)
©
Год издания 25-й

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

МАРТ • 3 • 1974

Выше знамя социалистического соревнования!

Уверенный новый старт взяла наша необъятная социалистическая Родина в четвертом году девятой пятилетки.

Призыв Центрального Комитета КПСС ко всей партии, ко всему советскому народу умножить в 1974 году трудовые усилия в борьбе за успешное претворение в жизнь решений XXIV съезда КПСС, еще шире развернуть социалистическое соревнование — нашел глубокий отклик в сердце каждого честного труженика, вызвал могучий прилив сил и энергии у миллионов советских людей.

Вдохновляемые Коммунистической партией, трудящиеся нашей страны едины в своем стремлении выполнить встречные планы текущего года, который будет иметь определяющее значение для претворения в жизнь девятого пятилетнего плана в целом.

Каждый день приносит радостные вести о новых замечательных победах на фронтах коммунистического строительства. Вместе со всем советским народом, с большим творческим подъемом, с чувством высокой ответственности выполняют свой патриотический долг коллективы учебно-спортивных организаций ДОСААФ, авиационные спортсмены.

Подавляющее их большинство успешно выполнили взятые в прошлом году социалистические обязательства. Особенно радуют итоги работы Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова, Владимирского, Калужского, Воронежского аэроклубов, награжденных переходящими Красными Знаменами ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников.

Отмечена также деятельность Рязанского, Ульяновского, Саранского, Бузулукского аэроклубов, Волчанского авиационного училища летчиков, Днепропетровского, Фрунзенского и других авиационных учебно-спортивных организаций. Положительно, что в этих клубах в социалистическое соревнование вовлечен весь постоянный и переменный состав, регулярно подводятся итоги, успехи передовиков становятся достоянием всех; здесь правильно используются моральные и материальные стимулы. Не случайно в этих организациях из года в год растет число ударников, звеньев и групп коммунистического труда.

Минувший год принес определенные успехи в развитии авиационного спорта. Об этом свидетельствуют следующие данные: только по календарному плану ЦК ДОСААФ СССР проведено 98 внутрисоюзных соревнований, в них участвовало 5550 спортсменов — летчиков, планеристов, парашютистов, авиамоделистов. 358 спортсменам присвоены звания мастеров спорта. Двенадцать раз в течение года наши спортсмены встречались с зарубежными соперниками, и почти во всех этих встречах они показывали хорошие результаты.

Чемпионами страны и мира стали пилоты вертолетов Александр Капралов из Владимира и москвичка Тамара Егоркина, спортсмены-летчики Игорь Егоров из Куйбышева, Владислав Целебровский из Курска и Людмила Мочалина из Ворошиловграда, авиамоделисты Виталий Ехтенков из Рыбинска, Виктор Исаенко и Сергей Бурцев из Харькова, Юрий Крылов из Ярославля, парашютисты Александра Швачко из Ворошиловграда и ленинградец Леонид Ячменев, планеристы Юрий Кузнецов из Москвы и киевлянин Евгений Руденский.

Инструктор Центрального спортивного планерного клуба Тамара Загайнова — мастер спорта СССР международного класса, абсолютная чемпионка страны, рекордсменка мира завоевала на XXXV первенстве Союза четыре золотые и одну серебряную медали.

В добрый

1974 год займет особое место в истории физкультурного движения в нашей стране. В этом году стартовала VI летняя Спартакиада народов СССР.

Большую роль в общем комплексе мероприятий, направленных на выполнение решений XXIV съезда КПСС в области физической культуры и спорта, играют Спартакиады народов СССР. Они активно популяризируют физическую культуру в стране и привлекают широкие слои населения к занятиям спортом.

Шестая Спартакиада проводится в 1974—1975 годах и посвящается 30-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне. Ее девиз «Готов к труду и обороне СССР». Спартакиада ставит своей целью дальнейшее улучшение физкультурной и спортивной работы, совершенствование всесторонней подготовки советских людей к высокопроизводительному труду и защите социалистического Отечества.

Нет в нашей стране соревнований более грандиозных по размаху, по накалу спортивной борьбы, чем Спартакиада народов СССР. Ее называют смотром сил, с ней связывают многие надежды, она всегда новая, более высокая ступень в развитии спорта. Вместе с тем она и средство подготовки массовых резервов, выявления новых талантов. И потому ко всем ее стартам — большим и малым — особый подход.

Спортсменам ДОСААФ выпала честь открыть старты VI летней Спартакиады народов СССР. Авиамоделисты, стрелки, автомобилисты, многоборцы, радисты начали соревнования уже в январе этого года, в дни традиционного месячника оборонно-массовой работы. Первые старты провели авиамоделисты Москвы. Учащиеся средних школ станиц Георгиевской и Незлобной, что в Ставропольском крае, состязались по стрельбе. Около семидесяти школьников выполнили нормативы комплекса ГТО.

В VI Спартакиаде примут участие миллионы людей. Особенно массовыми будут первый и второй из четырех ее этапов (1974—1975 годы), во время которых на старт выйдут представители первичных организаций и клубов ДОСААФ, коллективов физкультуры. В их программах следует предусмотреть соревнования по массовым и военно-техническим, в том числе авиационным видам спорта, входящим в комплекс ГТО. Соревнования в коллективах оборонного и добровольных спортивных обществ призваны помочь глубже внедрить физкультуру в нашу повседневную жизнь, массовой сдаче норм ГТО, улучшить военно-патриотическое воспитание трудящихся и учащейся молодежи, допризывников, всемерно развивать массовые и военно-технические виды спорта.

Ясно, что всю обширную военно-техническую программу Спартакиады первичные организации охватить не в состоянии. Но каждой из них вполне по силам провести многократные соревнования по шести-восьми видам спорта, подготовить столько же команд для участия в районных и городских состязаниях. Это подтверждает практика наших передовых коллективов. Например, в Казанском авиационном институте, на Свердловском заводе «Уралмаш» и Харьковском электромеханическом, Нижне-Тагильском металлургическом комбинате годовой спортивный календарь охватывает десятки соревнований по программе Спартакиады. Здесь юноши и девушки с увлечением занимаются в 10—12 спортивных секциях ДОСААФ.

На соревнованиях важно создать праздничную, торжественную обстановку с привлечением максимального числа зрителей.

Большое значение для формирования и укрепления у нашей молодежи чувства уважения к замечательным страницам прошлого Родины, к подвигам отцов имеют встречи и беседы с ветеранами революции, войны и труда, а также состязания на призы имени героев-фронтовиков. Заслуживает внимания инициатива комитета ДОСААФ 786-й столичной школы, организующего соревнования на приз имени летчика Героя Советского Союза Евгения Михайлова, погибшего

Уникальный прыжок (четверо под одним куполом) совершили на международных соревнованиях на «Кубок Адриатики в Югославии заслуженные мастера спорта СССР Владимир Гурный и Анатолий Осипов, мастера спорта СССР международного класса Валентин Мащенко и Николай Ушмаев.

Советскими спортсменами в минувшем году установлено 58 рекордов, 36 из них превысили мировые достижения. Выполняя социалистические обязательства, работники авиационно-спортивных организаций накопили богатый опыт обучения и воспитания авиационных спортсменов, организации сложного учебного процесса. К ним, как и к миллионам советских граждан, относятся проникновенные слова Обращения Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу: «Все, что сегодня достигнуто, — плод ваших, дорогие товарищи, поистине золотых рук, вашего пытливого ума и творческих усилий».

Внимательно изучив и поддержав решение декабрьского (1973 г.) Пленума ЦК КПСС, материалы седьмой сессии Верховного Совета СССР, Обращение ЦК КПСС к партии, к советскому народу, коллективы учебных авиационных организаций взяли повышенные обязательства на 1974 год.

Зачинателями нового этапа социалистического соревнования в Оборонном обществе выступили первичные организации ДОСААФ Волгоградского металлургического ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени завода «Красный Октябрь», ордена Трудового Красного Знамени колхоза «Коминтерн» Могилевской области и коллектив Харьковского образцового автомотоклуба ДОСААФ.

Инициатива передовых коллективов, обратившихся ко всем первичным и учебным организациям Общества с призывом широко развернуть социалистическое соревнование, направлена на дальнейший подъем оборонно-массовой и спортивной работы среди трудящихся, повышение качества подготовки специалистов для Вооруженных Сил, на достойную встречу 30-летия победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Бюро Президиума ЦК ДОСААФ СССР в своем постановлении одобрило эту инициативу. Оно обязало центральные комитеты ДОСААФ союзных республик, краевые и областные комитеты Общества всемерно поддержать и распространить этот почин, обеспечив в 1974 году вовлечение всех первичных организаций ДОСААФ в социалистическое соревнование, настойчиво добиваться выполнения взятых обязательств.

Конкретные обязательства принял на себя в эти дни коллектив Калужского аэроклуба. В них, в частности, указывается, что долг всех работников и курсантов умело владеть авиационной техникой, добиться, чтобы средний балл по теоретической подготовке составил в летной группе не ниже 4,4; бережно хранить авиационную технику, совершенствовать учебную базу, осуществить за год не менее 20 рационализаторских предложений; стремиться к тому, чтобы к концу учебного года каждый второй был ударником коммунистического труда, подготовить несколько звеньев коммунистического труда, десять отличных летных групп, сдать нормативы Всесоюзного спортивного комплекса «Готов к труду и обороне СССР», подготовить 50 спортсменов-разрядников.

Развертывая социалистическое соревнование в новом году, следует обратить внимание на то, что у нас еще медленно выполняются решения третьего Пленума ЦК ДОСААФ СССР «О состоянии и мерах по дальнейшему развертыванию и совершенствованию военно-технических видов спорта». Комитеты и клубы Общества далеко не все делают для того, чтобы прекратить отставание таких видов авиационного спорта, как планерный и авиамодельный. Еще не решены многие проблемы парашютного спорта, от которых зависит дальнейшее его развитие.

Участвуя в соревновании, все учебные организации обязаны повысить эффективность своей работы, полностью выполнить планы, не допустить ни одного летного происшествия, ни одного случая нарушения трудовой дисциплины. Надо полнее использовать авиационную технику, беречь каждый час, каждую минуту рабочего времени, строго соблюдать режим экономии, рачительно расходовать моторесурс, горюче-смазочные материалы.

Именно так работают те, кто идет впереди. Перенимать их опыт — долг каждого клуба, каждого его работника.

«Все, что у нас есть сегодня и чего мы добьемся завтра,— говорится в Обращении ЦК КПСС, — зависит от нас самих, от умения каждого советского человека работать творчески, от высокой сознательности, профессиональной подготовки, чувства ответственности и дисциплины».

И нет сомнения, что комитеты, учебно-спортивные авиационные организации Оборонного общества сделают все, чтобы добиться в 1974 году новых успехов в борьбе за выполнение плановых заданий и социалистических обязательств.

Выше знамя социалистического соревнования!

путь, Спартакиада!

смертью храбрых в минувшую войну. Школа, а также улица, на которой она находится, носит имя отважного авиатора, бывшего ученика этой школы.

Московский авиамодельный клуб разыгрывает приз имени Михаила Зюрина — первого советского рекордсмена, фронтовика, погибшего в боях за Родину. На примерах героизма и мужества прославленных авиаторов, физкультурников и спортсменов, проявленных в годы Великой Отечественной войны, мы обязаны воспитывать стойких защитников Родины, передовиков производства. Полезно также устраивать показ художественных и документальных спортивных и военно-патриотических фильмов.

Успешное проведение стартов во многом зависит от готовности спортивных баз, рабочих мест для участников и судей, квалификации арбитров. За судейские столики — самых лучших! Афиши, яркие, броские, художественно выполненные щиты — транспаранты, информация по местному радиовещанию, приглашения, разосланные трудящимся, — все должно привлекать на состязания Спартакиады. Важны также радиорепортаж о спортивных поединках, красочная программа, продуманная церемония награждения и, конечно, хорошо организованные старты.

Знаток спорта может еще смириться и с отдельными неувязками, и с плохой информацией, и с отсутствием печатных программ. Он сам во всем разберется, знает спортсменов, их возможности, поэтому его захватывает соревнование как зрелище. Но ведь мы стремимся к тому, чтобы к нам приходили и новички. Если о них забудут, если они почувствуют себя на кордодроме или на аэродроме посторонними, то вряд ли придут сюда снова. Разнообразны средства пропаганды. Листовки о спорте, радиопередачи о чемпионах и рекордсменах завода, вуза, школы, показательные выступления победителей — все надо заблаговременно предусмотреть, организовать, назначить лиц, отвечающих за ту или иную работу.

Не следует забывать, что именно в первичных организациях ДОСААФ и физкультурных коллективах начинается борьба за путевки в сборные команды районов, городов, а также областей, краев, автономных и союзных республик, которым в 1975 году предстоит оспаривать первенство на третьем и четвертом заключительном этапах Спартакиады.

Первичным организациям не обойтись без деловой помощи авиаспортклубов. Ряд клубов не нашел пока еще дороги на предприятия, в учебные заведения и сельские оборонные коллективы. А ведь на значительной части предприятий есть возможности для подготовки 10—15 юношей и девушек по парашютному, планерному или авиамодельному спорту. Между тем многие комитеты ДОСААФ ослабили внимание к авиационным видам спорта, предали забвению авиасекции в оборонных коллективах.

В ходе Спартакиады комитеты обязаны помочь первичным организациям укрепить их материально-техническую базу. Достойно распространения начинание комсомольцев и активистов ДОСААФ Донецкой области, осуществляющих комсомольско-молодежный трехлетний план (1973—1975 гг.) строительства объектов для военно-технической и спортивной подготовки. В их числе — спортивные площадки ГТО, которые будут оборудованы во всех вузах, техникумах, училищах и школах области.

Ныне первоочередная задача — тщательно подготовить и на высоком организационном уровне провести массовые соревнования в оборонных коллективах, вовлечь как можно больше молодежи в занятия авиационным спортом и на этой основе добиться увеличения числа занимающихся в спортивных секциях и командах.

Пусть же предстоящие старты Спартакиады выльются в настоящий праздник мужества, бодрости, здоровья, явятся смотром новых успехов военно-технического спорта, советского физкультурного движения.

НАШЕ ПАРТИЙНОЕ ДЕЛО

Б. БАЗЫРОВА,
секретарь Кумертауского горкома КПСС Башкирской АССР

«Всемерное повышение оборонного могущества нашей Родины, воспитание советских людей в духе высокой бдительности, постоянной готовности защитить великие завоевания социализма и впредь должно оставаться одной из самых важных задач партии и народа». Так записано в резолюции XXIV съезда КПСС по отчетному докладу Центрального Комитета партии.

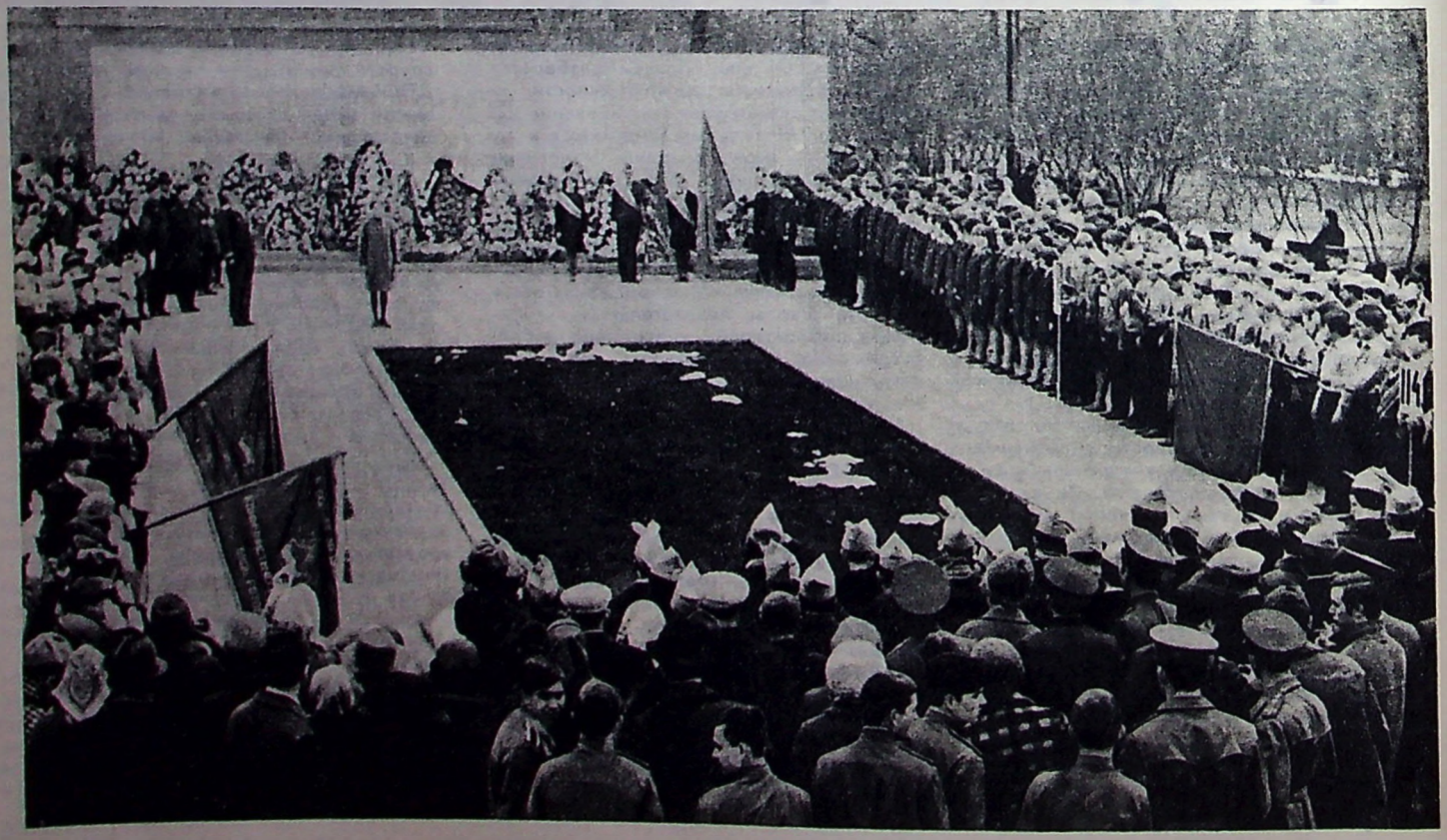
Восприняв это указание как руководство к действию, городской комитет партии г. Кумертау совместно с общественными организациями считает военно-патриотическое воспитание молодежи предметом особой заботы, своим партийным делом. Этот вопрос неоднократно рассматривался на заседаниях бюро горкома партии, собраниях партийного актива. Так, например, в феврале 1973 года на бюро говорилось о воспитании учащихся профессионально-технического училища № 29 на боевых и трудовых традициях рабочего класса. Здесь много хорошего, поучительного: организуются встречи учащихся с передовиками производства, заслуженными людьми города, депутатами горсовета, ветеранами войны и труда. Имелись и недочеты. Было указано, в частности, на необходимость укрепления связей училища с войсковыми частями, где служат его воспитанники, усиления начальной военной подготовки, более активного развития спорта.

Дирекция и партийная организация училища сосредоточили внимание на недочетах в работе, устранили их. Сегодня это учебное заведение одно из лучших в нашем городе. Его спортсмены успешно выступают на республиканских соревнованиях, 800 человек сдали нормы ГТО по зимним видам спорта. Отрадно отметить и то, что на проведенном в училище тематическом вечере «Сила воина— в знании оружия» ребята показали хорошие теоретические знания современного стрелкового оружия и умение пользоваться им.

Одной из интересных и действенных форм военно-патриотического воспитания мы считаем походы молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. Эти походы, проводимые под лозунгом «Моя родина — СССР», приобрели поистине массовый характер. Прошлым летом, например, более шести тысяч человек прошли по местам легендарного рейда войск Блюхера и частей Чапаевской дивизии. Кроме того, многие побывали в Ульяновске, Куйбышеве, Уфе, где знакомились с историческими местами, связанными с жизнью и деятельностью Владимира Ильича Ленина.

Всю эту работу проводит городской и районный штаб по туризму через Дома пионеров. Заслуживает внимания инициатива Дома пионеров, которым за-

Торжественный митинг молодежи у вечного огня в Челябинске.



ведует А. Коротченко. Три года назад, ребята, встретившись с коммунистом-фронтовиком Ф. Воробьевым, воевавшим в составе 219-й гвардейской Идрицкой дивизии, послушав его рассказы о боевых делах гвардейцев, в том числе и наших земляков, решили начать поиск ветеранов. В результате этого поиска 9 мая 1972 года состоялась первая встреча фронтовиков. Их было восемнадцать. А год спустя — уже шестьдесят. Ребята собрали много писем, фотографий, различных документов. Возникла необходимость открыть музей, в котором, помимо перечисленного, хранятся и горсть курской земли, и артиллерийский снаряд, и каска погибшего воина...

Материалы, собранные в походах, используются на уроках истории, в рассказах о родном крае, о героических делах армии. Все это воспитывает у ребят чувство любви к Родине, уважения к старшему поколению патриотов.

Важная составная часть военно-патриотического воспитания — подготовка специалистов для Вооруженных Сил. Перед первичными организациями ДОСААФ поставлена задача добиваться того, чтобы каждый юноша-призывник имел необходимый минимум военных знаний и техническую специальность. Число подготавливаемых городским комитетом ДОСААФ специалистов, в частности, шоферов, мотоциклистов из года в год повышается. Успешно ведут эту работу первичные организации ДОСААФ на машиностроительном заводе и в угольном разрезе «Кумертауский».

В городе действуют пункты начальной военной подготовки. Их работе мы стремимся придать целенаправленный характер, как того требует Закон о всеобщей воинской обязанности. Примером в этом отношении служит учебный пункт на том же машиностроительном заводе. Здесь имеется все необходимое для подготовки юношей к службе в армии, для приобретения будущими солдатами избранной специальности. За четыре года учебный пункт завода подготовил много различных специалистов: шоферов, мотоциклистов, радиотелеграфистов, электромонтеров, электриков...

За последнее время стали заметно лучше внедряться военно-технические виды спорта. Особую популярность приобрел авиаспорт, развернутый на базе местного аэроклуба, созданного три года назад при машиностроительном заводе. Инициатор его создания — директор предприятия А. С. Палатников, человек, знающий авиацию. Полезное начинание поддержал областной комитет ДОСААФ, возглавляемый бывшим военным летчиком, дважды Героем Советского Союза М. Гареевым. Затем было постановление Президиума ЦК ДОСААФ, разрешившее вести эту работу по двум спортивным направлениям — планеризму и парашютизму.

Большая роль в создании аэроклуба принадлежит заводскому комитету комсомола. У него оказалось много добровольных помощников. Среди них — слесари А. Труханов, Р. Рафиков, Ю. Заманов, конструкторы Ф. Завелинский, В. Киселев и другие. Они занимались оборудованием клуба, подготовкой его к работе.

В 1972 году был подобран летный состав, преподаватели. Будущие парашютисты и планеристы приступили к занятиям. В январе 1973 года начались прыжки с парашютом.

Аэроклуб в спортивной жизни Кумертау — дело новое. Тем отраднее, что первые его шаги отмечены обнадеживающими результатами. В течение года выполнено 800 прыжков, подготовлено 74 парашютиста-разрядника, одна треть из которых — будущие воины. В этом немалая заслуга мастера спорта Ш. Мусина, который возглавляет звено парашютистов и имеет на своем счету 1200 прыжков, и кандидата в мастера спорта инструктора А. Котенкова.

Звеном планеристов командует бывший летчик гражданской авиации Г. Бакаев. Душа секции — летчик-инструктор офицер запаса В. Свиридов и студент-заочник Киевского института гражданской авиации Е. Мартынов. В 1973 году спортсмены-планеристы налетали около 500 часов.

В прошлом, 1973 году, в день Воздушного флота СССР в Кумертау приезжали спортсмены-парашютисты, в том числе мастера спорта. Соревнования в воздухе вызвали большой интерес, за ними наблюдали тысячи горожан, болевших за свою команду. Опытные парашютисты демонстрировали праздничную программу, в которую входили: буксировка парашютиста за самолетом, групповые прыжки и другие номера. Несмотря на свою «молодость», кумертауские спортсмены сделали хорошую заявку на будущее. Клуб намерен и впредь участвовать в соревнованиях и сейчас готовиться к тем, которые запланированы на 1974 год. Мы надеемся, что наши спортсмены покажут себя и в ходе VI Всесоюзной Спартакиады народов СССР, посвященной 30-летию Победы Советского Союза в Великой Отечественной войне.

Прошло немногим более года с того дня, когда в воздух поднялся первый планер нашего аэроклуба, но мы уже убедились, что и этот вид авиационного спорта будет развиваться успешно, что клуб — организация нужная и перспективная. И действительно, при активном участии комитета комсомола и горвоенкомата сейчас идет большая работа по подготовке разрядников, которым предстоит прохождение службы в Военно-Воздушных Силах.

Одной из широко распространенных форм военно-патриотического воспитания являются встречи молодежи с участниками Великой Отечественной войны. Их проводят первичные организации ДОСААФ совместно с комсомольскими и профсоюзными организациями. Особенно полезными, запоминающимися можно назвать встречи с Героями Советского Союза Т. Кусимовым и Х. Гайсиным.

Среди учащихся и призывной молодежи города хорошо известно имя С. Бутырина, кавалера семи орденов, бывшего командира полка, ныне преподавателя горно-механического техникума. Из его рассказов ребята узнали о славном боевом пути Уральского добровольческого танкового корпуса, в составе которого воевал полк майора Бутырина. Уральские добровольцы совершили победоносный марш до Берлина, освобождали столицу Чехословакии Прагу.

В воспитании молодежи мы используем и такую форму как торжественные проводы призывников. Для многих коллективов стало традицией провожать ребят на военную службу добрыми напутствиями. Хорошее впечатление оставил один из таких вечеров, проведенный прошлой осенью у строителей. На вечер были приглашены будущие воины, их друзья и подруги, родители и представители общественности. Выступали ветераны войны, товарищи по работе. Они говорили о том, что защита Родины — большая честь. Народ, вручая солдату оружие, вручает ему судьбу своего государства, и надо быть достойным этого доверия. Пример уходящим в армию — добрая служба их старших товарищей, отличников боевой и политической подготовки...

На этом же вечере многим из призывников были вручены комсомольские билеты.

При Дворце культуры угольщиков Кумертау работает университет будущего воина. Занятия проводятся раз в месяц по разработанной программе. Вот примерные темы лекций, с которыми выступают перед молодежью ветераны войны, преподаватели военного дела в школах и училищах: «В. И. Ленин и КПСС о защите социалистического Отечества», «Служба в рядах Советских Вооруженных Сил — высокая и почетная обязанность советского гражданина», «XXIV съезд КПСС о роли молодежи и комсомола в защите государства», «Виды и рода войск Советских Вооруженных Сил». Лекции сопровождаются демонстрацией военно-патриотических фильмов таких, как «Освобождение», «Великая битва на Волге», «Коммунист» и другие.

В ряды Вооруженных Сил СССР уходит из нашего города политически грамотная, физически крепкая, технически подготовленная молодежь. За последние два года 28 выпускников средних школ города поступили в военные училища. Среди них Владимир Диденко, закончивший учебу с золотой медалью. Он поступил в Ленинградскую военно-инженерную академию имени А. Ф. Можайского. Семь вчерашних десятиклассников обучаются в авиационных училищах.

Партийные, комсомольские организации совместно с городским комитетом ДОСААФ стремятся совершенствовать формы военно-патриотического воспитания молодежи, считая это своим первостепенным делом.

ВЫШЕ ВСЕСОЮЗНЫХ РЕКОРДОВ

Большого успеха добились юные ленинградцы Ю. Ткачев и С. Владимиров. В четырех запусках их радиоуправляемые модели планера и самолета показали результаты, превышающие юношеские всесоюзные рекорды продолжительности, скорости и дальности полета по кругу.

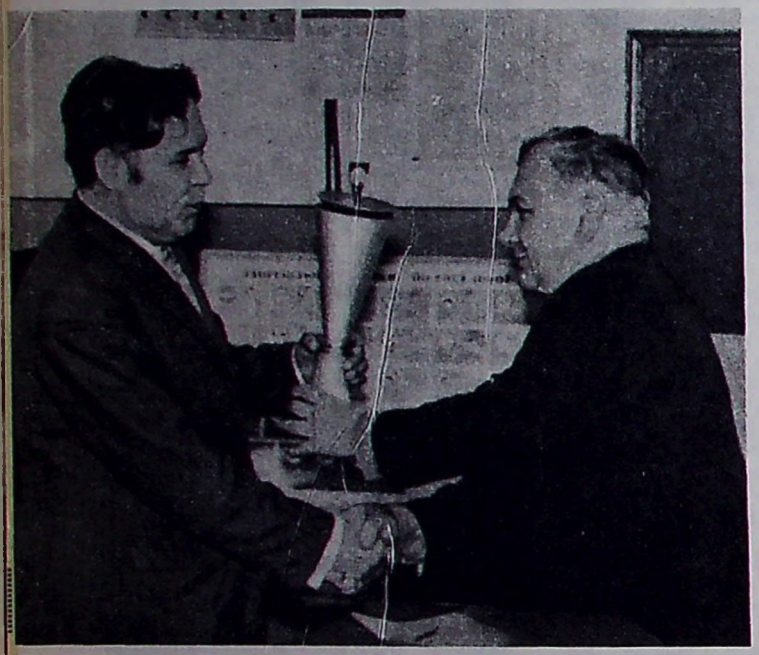
Радиоуправляемая модель планера беспрерывно летала в течение двух часов 1 минуты 20 секунд, по замкнутому маршруту покрыла расстояние 34 км и развила скорость 56,25 км/час.

Модель самолета с двигателем «Шелест — 2,3» конструкции Э. Волошина по замкнутому маршруту пролетела 86 км.

(Наш корр.)

Люди оборонного Общества

ЧАСТИЦА СЕРДЦА



Председатель Харьковского горкома ДОСААФ А. Мироненко (слева) вручает И. Домбровскому переходящий кубок за первое место в социалистическом соревновании учебных пунктов города.

В кабинет директора велозавода П. П. Афонского зашел немолодой уже человек с Золотой Звездой на лацкане пиджака. Поздоровавшись, он доложил, что к выходу допризывников в военно-спортивный лагерь все готово.

— Отлично, Иван Александрович. Приказ об этом я сегодня подпишу. — Павел Павлович встал из-за стола и, пожав Герою руку, сказал: — Желаю успехов!

В лагере юноши жили солдатской жизнью. В шесть утра звучал сигнал «подъем», и с того времени до самого отбоя дни были рассчитаны по минутам. Физзарядка. Политподготовка. Строевая. Огневая. Тактическая. Походы. Экскурсии. Закончились сборы военной игрой. Все в ней было как на войне: атаки, стрельба, взрывы, «раненые»...

Начальник учебного пункта Иван Александрович Домбровский остался доволен: умело действовали ребята. Они показали физическую закалку, солдатскую сметку, грамотно вели «бой». Значит, учеба пошла впрок, парни получили представление о солдатской службе.

В лагере начальник учебного пункта и его заместитель по воспитательной работе Николай Васильевич Кузьменко все время находились с допризывниками, делили с ними «все тяготы и лишения». В свободные минуты и в специально отведенные на то часы они беседовали с юношами, рассказывали о ветеранах боев за Родину, о наших доблестных Вооруженных Силах. Так будущие воины узнали и о боевых подвигах Ивана Александровича.

...Двенадцать самолетов, ведомых заместителем командира эскадрильи Домбровским, вылетели для выполнения боевого задания: уничтожить вражескую переправу через реку. При подходе к цели, наши летчики обнаружили колонну фашистских машин. Разбомбив переправу, штурмовики атаковали колонну, израсходовав почти весь боекомплект. В этот момент появились шесть «мессеров». Домбровский приказал командиру звена Михаилу Иванову вести группу на базу, а сам остался для прикрытия. Так штурмовик оказался в окружении «мессеров». Один против шести! Гитлеровцы подавали сигналы следовать за ними. Покачиванием крыла советский летчик выразил согласие. Радуясь редчайшей удаче — привести в свое расположение советский самолет, фашистские летчики несколько ослабили бдительность. Шедшие ниже Домбровского две машины то разлетались в стороны, то занимали свои места. Наши штурмовики были уже в безопасности, и, воспользовавшись удобным моментом, советский летчик лихим маневром вырвался из окружения. Фашисты устремились в догонку. Завязался неравный бой. Домбровскому удалось сбить один истребитель, но и его самолет получил тяжелые повреждения. Вышел из строя руль поворотов, разбита приборная доска, вспыхнул маслорадиатор. Раненый летчик сумел посадить горящую машину в расположении наших войск.

Иван Александрович пришел в себя в госпитале. Первый его вопрос был:

— Летать буду?

— Постараемся! — пообещал врач.

Да, он вернулся в строй. Летал, продолжал штурмовать фашистов под Сталинградом, на Курской дуге, в небе родного Харькова, на Днепре, под Львовом, в Румынии, Венгрии, Югославии. Еще несколько раз был ранен, но в госпиталях долго не отлеживался. Просил, настаивал, убеждал врачей, что может и обязан побыстрее вернуться в строй. Люди в белых халатах отступали, давали советы, наперед зная, что такому лишь бы поскорее выписаться...

— Как это здорово — летать! — любит повторять Домбровский. Эти слова он впервые услышал из уст своего наставника — инструктора Харьковского аэроклуба Осоавиахима Александра Шульгина, отличного летчика и педагога. О небе он говорил с таким восхищением, что человек, слушавший его, невольно увлекался безбрежным воздушным простором, мечтал подняться в заоблачную высь...

В большую авиацию Александр Шульгин ввел многих, в том числе и Ивана Белозерова*, закадычного друга Домбровского. Дружба у них началась в предвоенные годы, в аэроклубе. Полюбили планерный, парашютный, самолетный спорт. Почти в одно и то же время сделали «первые шаги» в воздухе. Прошли славный боевой путь в рядах Советских Вооруженных Сил. Белозеров около трехсот раз поднимал свой истребитель на боевые задания. В одном бою отважный летчик был ранен и, продолжая сражаться, сбил два «мессера». Как и Домбровский, стал кавалером Золотой Звезды. Ныне он живет и трудится в Симферополе, переписывается с Иваном Александровичем. Как похожи их биографии! «Закваску» они получили в одном аэроклубе под руководством опытного инструктора. Где он сейчас, Александр Шульгин, как сложилась его дальнейшая судьба? Может быть, прочтя эту корреспонденцию, он откликнется.

Действительно, как здорово — летать или опускаться на землю под куполом парашюта! Такую мысль Иван Александрович теперь стремится внушить ребятам с велозавода. Но небо, как известно, начинается с земли и покоряется сильным и смелым. Прежде чем обрести крылья, надо подготовить себя к этому, хорошенько попотеть.

Эти наставления Домбровского хорошо усвоил, например, Георгий Кардаш, в недалеком прошлом электрик велозавода, а ныне солдат воздушнодесантных войск. Как и многих его сверстни-

---

* Очерк о И. П. Белозерове см. «Крылья Родины» № 5 за 1972 год.

ков, Георгия манили неоглядные просторы пятого океана. Он учился на учебном пункте и настойчиво вырабатывал в себе нужные качества. Работа, учеба в вечерней школе, общественные дела, спорт, занятия на учебном пункте. Требовалось четко, правильно распределять время. Было трудно? Очень. Но парень не отступал. Наибольший интерес Георгий проявлял к парашютному делу.

Такой профиль, по инициативе Домбровского, имеется на учебном пункте. Оборудовали специальный класс, приобрели парашюты, литературу, плакаты. Словом, здесь есть все необходимое, чтобы подготовиться к парашютному прыжку с самолета.

Теоретический и практический курс комсомолец Кардаш усвоил отлично, успешно выполнил первые прыжки. Радовался юноша и не меньше — Иван Александрович. И вот Кардаш в армии — сбылась его мечта. Начальнику заводского учебного пункта он шлет теплые, идущие от чистого сердца, письма: «Спасибо за науку, дорогой Иван Александрович, за то, что Вы указали мне верный путь!..»

Не одному Кардашу летчик указал такой путь. Когда комплектуются группы допризывников, начальник учебного пункта беседует с каждым пареньком: о работе, о профиле, который желает избрать, о заветной мечте. С ним ребята откровенны, считают его своим, близким человеком. О Домбровском юноши знают многое. Ведь он начал свою трудовую деятельность на велозаводе еще в тридцатых годах, работал слесарем. Отсюда начался его путь в авиацию, здесь Иван Александрович руководил кружком планеристов. Отсюда, после окончания аэроклуба, ушел в Воздушные Силы, на всю жизнь избрав профессию военного летчика... Сердце знатного велозаводца наполняется радостью, когда собеседник решает заниматься в группе парашютистов-десантников.

Узнав, что токарь ремонтно-механического цеха Виталий Сергеевич Мошненко служил в воздушнодесантных войсках, Домбровский поспешил встретиться с ним. Уже с первых минут беседы он понял, что на подмогу прибыл большой энтузиаст парашютного спорта. Мошненко оказался энергичным, инициативным человеком, хорошим организатором. Почти пятьдесят молодых производственников-допризывников привлек он к занятиям в группе парашютистов-десантников. Уже получили путевку в небо слесари Габил Алиев и Владимир Момот, сборщики Николай Ситцевой и Сергей Чубинидзе, токарь Павел Панасенко... Для других это еще впереди...

Домбровского часто приглашают организации ДОСААФ предприятий и учебных заведений. Он умеет говорить с молодежью, заинтересовать слушателей, пробудить у них интерес и любовь к авиации, к военному делу.

Время посеребрило виски Ивана Александровича, но память бережно хранит многое из пережитого. Домбровский может точно сказать, когда совершил первый полет на планере, самолете, парашютный прыжок. Помнит первый сбитый вражеский самолет, день вручения ему первой правительственной награды — ордена Красного Знамени... Первые... Потом многое повторялось. Все бывало — возвращение на аэродром в изрешеченной боевой машине, потери друзей, радость встречи с добрыми, честными и отважными людьми.

Разве можно, например, забыть подростка, «сына полка» Борю Лаврова. Быстро паренек мужал. В пятнадцать лет стал стрелком-радистом, летал вместе с Домбровским. Ивану Александровичу все нравилось в голубоглазом мальчишке: его старательность, искренность, готовность выполнить любое поручение, жадность к знаниям, смелость, веселый нрав. Благодаря бдительности Бориса удалось однажды обнаружить и обезвредить группу диверсантов. Произошло это летом сорок четвертого на территории Западной Украины.

Выполнив боевое задание, командир эскадрильи Домбровский и пятнадцатилетний Лавров поздним вечером отправились на отдых в крестьянский дом. Почистив автомат, Борис задумался, сидя у окна. Вдруг звякнула дверная щеколда. От неожиданности солдат вздрогнул. Прильнув к окну — ночь выдалась лунная — он увидел хозяйку. Озираясь по сторонам, она с кастрюлей в руках направлялась к сараю. Значит в сарае кто-то есть! Кто? Лавров разбудил командира и доложил об увиденном.

Приняли необходимые меры. В большой потайной землянке, вырытой внутри сарая, скрывались диверсанты. В те дни на погонах солдата появилась нашивка ефрейтора. О поступке «сына полка» узнали все в соединении. По дорогам войны в авиационных частях Бори Лавров прошел от Харькова до Берлина, стал кавалером шести правительственных наград.

Рассказывая молодежи о Борисе Лаврове (он теперь тоже живет и трудится в Харькове), Иван Александрович подчеркивает, что солдатами не рождаются, ими становятся те, кто честно и добросовестно выполняют свой долг перед Родиной. Смолоду надо воспитывать в себе качества, необходимые вооруженным защитникам Отечества.

●

Рассказ о воспитаннике нашего Общества, герое-летчике, ветеране боев, начальнике учебного пункта велосипедного завода имени Г. И. Петровского, активисте ДОСААФ хочется закончить выдержкой из передовой статьи областной газеты «Красное знамя»: «Побывайте в дни занятий, скажем, у велозаводцев, и вы убедитесь, с каким усердием юноши овладевают техникой, оружием, учатся метко стрелять, сдают нормативы спортивного комплекса, участвуют в военно-патриотических мероприятиях. Для учебы допризывников созданы все условия: имеются хорошо оборудованные классы, подобраны опытные инструкторы — в прошлом воины Советской Армии, фронтовики. На завод приходят письма из воинских частей, в которых рассказывается о безупречной службе воспитанников коллектива, а сами солдаты — вчерашние рабочие — с благодарностью отзываются о своих наставниках, особенно о начальнике учебного пункта Герое Советского Союза И. Домбровском».

К. МИХАЙЛОВ

ОТ РЕДАКЦИИ: Когда номер был уже сверстан, пришло скорбное известие о скоропостижной кончине Ивана Александровича Домбровского. Трудно представить себе, что среди нас уже нет этого энергичного активного человека. Поэтому в очерке все оставлено так, как было написано о живом.

ПРИЗНАНЫ ЛУЧШИМИ

Федерация планерного спорта СССР, обсудив итоги выступлений советских планеристов на различных соревнованиях, а также их участие в борьбе за завоевание мировых и всесоюзных рекордов, определила первую десятку лучших планеристов страны за 1973 год.

В нее входят:

Т. Загайнова (Орел),

Э. Лаан (Таллин),

М. Африканова (Жуковский)

И. Горохова (Москва),

Ю. Кузнецов (Москва),

Е. Руденский (Киев),

О. Пасечник (Москва),

А. Болдин (Москва),

В. Шлюмба (Каунас),

В. Панафутин (Днепропетровск).

Какие же достижения имеют эти спортсмены?

Мастера спорта международного класса Тамара Загайнова и Юрий Кузнецов — абсолютные чемпионы Советского Союза, причем Ю. Кузнецов установил в минувшем году два всесоюзных рекорда. Мастера спорта международного класса Эда Лаан и Евгений Руденский — рекордсмены СССР и бронзовые призеры первенства страны. Мастер спорта международного класса Марина Африканова и мастер спорта Александр Болдин заняли вторые места на всесоюзных соревнованиях. Мастер спорта международного класса Изабелла Горохова завоевала мировой рекорд, а мастер спорта международного класса Олег Пасечник — два всесоюзных рекорда — абсолютной высоты полета и выигрыша высоты.

Мастер спорта международного класса Витаутас Шлюмба стал призером международной встречи, состоявшейся в Румынии, а мастер спорта Владимир Панафутин завоевал на всесоюзных соревнованиях золотую медаль чемпиона СССР по упражнению и занял четвертое место по сумме многоборья.

К 40-летию
со дня рождения
Ю. А. Гагарина

НАШ ЮРА...



В декабре минувшего года, когда звездный океан бороздил космический корабль «Союз-13», многих взволновала переданная с его борта радиограмма матери первооткрывателя дороги в космос Юрия Гагарина — Анне Тимофеевне. Сердечно поздравляя русскую женщину-труженицу с семидесятилетием со дня рождения, Петр Климук и Валентин Лебедев писали: «Орбита, проложенная Вашим сыном, будет и дальше успешно продолжаться».

В памятную солнечную среду 12 апреля 1961 года — в день легендарного гагаринского полета на «Востоке» они, будущие космонавты 28 и 29, еще только начали приближаться к небу: один — курсантом Чугуевского авиаучилища, другой — спортсменом аэроклуба ДОСААФ. Через несколько лет тяга в космос привела летчика Петра Климука и инженера Валентина Лебедева в Звездный городок. Здесь Климук встретился с Ю. А. Гагариным — внимательным наставником на трудной предкосмической стезе. И вернувшись из восьмисуточного полета — двадцатого проникновения советских исследователей в просторы Вселенной, все цветы, которыми их одарила встречавшая Земля, члены экипажа «Союз-13» принесли к памятнику тому, кто сделал первый шаг в космические дали.

Ныне ему, человеку, близкому сердцу всех советских людей, всех жителей планеты Земля, — нашему Юре исполнилось бы сорок лет; возраст зрелости, расцвета духовных и физических сил. Но так случилось, что едва вступив в тридцать пятый год своей жизни, Юрий Гагарин погиб в авиационной катастрофе. Полный сил и творческих планов, он — питомец Коммунистической партии, любимец народа — отдал всего себя великому делу освоения просторов Вселенной, умножению славы Родины.

Припомним некоторые вехи его биографии, схожей с биографиями миллионов молодых людей нашей страны. Родился Юрий Гагарин 9 марта 1934 года в семье колхозного плотника Алексея Ивановича и доярки Анны Тимофеевны в деревне

Я не могу сказать: он был...
Он не в прошедшем, в настоящем...
Дорогу к звездам проторил,
Планеты стал впередсмотрящим.
Любимец мира. Наш земляк
С душой крылатою и пылкой.
Осталась людям как маяк
Его, Гагарина, улыбка.

Ю. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ

Клушино, под Гжатском. Только начал семилетним мальчонкой ходить в сельскую школу — берега поросшей камышами Гжати стали боевыми позициями, на которых советские воины мужественно сражались с гитлеровцами, рвавшимися к Москве.

Полтора года Клушино томилось под игом фашистов. Старшего брата и сестру Юрия гитлеровцы угнали, младшего чуть не задушили, так, походя. Горя в то тяжелое время семья Гагариных натерпелась немало. А в сорок третьем — как раз в день Юриного рождения — пришла радость: гитлеровцев изгнали из Гжатского района!

Когда Великая Отечественная война победоносно завершилась, Гагарины переехали в Гжатск, где Юрий продолжил учебу в первых классах средней школы. Но семье было трудно, и шестнадцатилетний паренек стал учеником ремесленного училища Люберецкого завода сельскохозяйственных машин. Вступив в ряды рабочего класса, он приобщился к огневому литейному делу. И совсем не случайно рабочие одного из заводов Праги, встречая Юрия Гагарина, приехавшего в Чехословакию после полета на «Востоке», преподнесли ему отлитую из металла фигуру литейщика. Принимая этот самый первый из многочисленных подарков, врученных ему в зарубежных странах, Юрий Гагарин взволнованно сказал:

— Что бы ни довелось мне делать как космонавту — в душе я всегда останусь рабочим...

Трудовая закалка, полученная в литейном цехе, в Саратовском индустриальном техникуме, при стажировках на московских и ленинградских предприятиях, память о деде Тимофее, сверловщике Путиловского завода, накрепко породнили сына колхозников с рабочим классом. И не раз при дружеских встречах с жителями городов, сел нашей и других стран Юрий Гагарин с гордостью говорил именно об этом.

Хорошо помню заполненный рабочими-машиностроителями заводской двор в английском городе Манчестере. Тысячи людей, собравшихся в обеденный перерыв, чтобы повидать советского космонавта, внимательно слушали Гагарина, стараясь без переводчика понять смысл его слов. Во взглядах молодых и более пожилых англичан была неподдельная приветливость. И ощущая это, Юрий Гагарин, взобравшийся на грузовик, заключил свое выступление так:

— Мне бесконечно радостно пожать ваши мозолистые руки, которые, как и руки рабочих всех стран, создают все прекрасное на земле!

Когда эти слова были переведены на английский язык, все бурно зааплодировали — ведь вряд ли когда-нибудь на том задымленном заводском дворе звучали слова о чести и достоинстве рабочего люда...

Но вернемся к вехам жизненного пути Юрия Гагарина: 1951—1955 годы, он — студент Саратовского индустриального техникума, а в 1954 — спортсмен Саратовского аэроклуба. В 1955 году — первый самостоятельный полет на Як-18. Юрий не забыл этого знаменательного дня. 19 апреля 1961 года, прилетев в Москву после своего исторического прорыва в космос, Юрий Алексеевич послал приветствие всем авиационным спортсменам ДОСААФ, в котором писал:

«...Я тоже принадлежу к этой крылатой семье. Свой путь в большую авиацию начинал в аэроклубе. Полеты на спортивном самолете Як-18 послужили первой ступенью к космическому рейсу.

С глубокой благодарностью вспоминаю коллектив Саратовского аэроклуба, где во мне развили любовь к авиации, заложили основы тех качеств, которые так понадобились в космическом полете».

Эти качества Гагарину помогали развивать преподаватели, инструкторы и командиры подразделений Оренбургского авиационного училища, курсантом которого Юрий был в 1955—1957 годах, а в 1957—1960 годах командиры и политработники истребительного полка в Заполярье, обучая его полетам и ведению боя над морем, скалами и тундрой, при свете всполохов северного сияния...

...С 1960 года Юрий Гагарин в группе космонавтов. Вместе с такими же молодыми летчиками он овладевает космической техникой, интенсивно тренируется на специальных снарядах и тренажерах. Здесь, в отряде, комсомолец Гагарин вступает в ряды Коммунистической партии: у сердца партийный билет № 08909627. В этот период произошло первое знакомство, выросшее в крепкую дружбу, с создателем ракет и космических кораблей академиком Сергеем Павловичем Королевым. Высоко ценя Юрия Гагарина, академик однажды сказал нам, журналистам:

— Юра — олицетворение вечной молодости нашего народа. В нем счастливо сочетаются природное мужество, аналитический ум, исключительное трудолюбие...

12 апреля 1961 года — красный день Юрия Гагарина, красный день всей нашей планеты: первый в мире полет человека в космос. Корабль «Восток», командир — гражданин Советского Союза, коммунист Юрий Гагарин. Старт с космодрома Байконур. Высота орбиты — 327 километров. Продолжительность полета — 1 час 48 минут. Приземление — колхозное поле близ деревни Смеловка Саратовской области.

«Свершилось великое событие... — писали Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР и правительство Советского Союза в Обращении к Коммунистической партии и народам Советского Союза, к народам и правительствам всех стран, ко всему прогрессивному человечеству.— ...Нам, советским людям, строящим коммунизм, выпала честь первыми проникнуть в космос. Победы в освоении космоса мы считаем не только достижением нашего народа, но и всего человечества. Мы с радостью ставим их на службу всем народам, во имя прогресса, счастья и блага всех людей на Земле».

Орденом Ленина, Золотой Звездой Героя Советского Союза оценила Родина подвиг Юрия Гагарина. Вручая космонавту эти награды в Кремле, товарищ Л. И. Брежнев сказал:

— Этот необычайно великий подвиг является символом того светлого, возвышенного, что несет советскому народу коммунизм.

Весь мир славил небывалое свершение советской науки и техники. Люди всех континентов восхищались отвагой, мужеством и мастерством Юрия Гагарина, проторившего первую тропу среди звезд. А он, достигнув вершин мировой славы, продолжал оставаться предельно скромным, расценивал сделанное им только как небольшую частицу той огромной работы, которую ведет коллектив советских исследователей космоса. Мне не раз доводилось слышать, как Юрий Гагарин на встречах с трудящимися в Москве и Калуге, в Ташкенте и Хабаровске, во многих других городах страны, в своих зарубежных поездках — в Европе и Азии, в Африке и Америке — прежде всего с любовью и уважением проникновенно говорил о труде и заслугах рабочих, техников, инженеров, конструкторов, ученых, создавших ракетно-космические системы, о товарищах по Звездному городку, помогавших выполнить полет на «Востоке», о Коммунистической партии, сделавшей все для того, чтобы человечество приступило к освоению космического пространства.

На космодроме Байконур стартовали все новые космические корабли. И в каждый новый полет была заложена немалая доля вдохновенного гагаринского труда. Мне пришлось видеть, как, возвращаясь на самолете с Кубы на Родину, наш Юра переживал все перипетии первого в мире суточного рейса Германа Титова на «Востоке-2». С какой товарищеской теплотой провожал Юрий Гагарин в космос Андрияна Николаева, Павла Поповича, Валерия Быковского, Валентину Терешкову, Владимира Комарова, Константина Феоктистова, Бориса Егорова, Павла Беляева, Алексея Леонова! И все, кто работал с Гагариным в Звездном, на космодроме, в группах управления полетами, называли его тепло и просто — наш Юра.

В полетах экипажей кораблей типа «Союз» — от Георгия Берегового до Петра Климука и Валентина Лебедева незримо присутствовал гагаринский опыт, гагаринские советы, гагаринская любовь к Родине. И хотя изначальная космическая трасса, проложенная командиром «Востока», уже многократно приумножена и, конечно, еще продлится в тысячи раз, помнить Юрия Гагарина, следовать его примеру патриота, первопроходца-коммуниста, будет и впредь каждый советский космонавт.

Миллионам людей запомнилась обаятельная гагаринская улыбка. Он был «наш Юра» и для миллионов советских людей, хотя им лично и не довелось встречаться с космонавтом. Таким он в их памяти останется на годы и годы.

Первый космонавт был жизнерадостным человеком, беспредельно любящим наш народ, социалистическую Отчизну. В своей книге «Дорога в космос» он писал, как в полете над земным шаром ему вспоминалась мама, знает ли она где находится сейчас ее сын.

«А вспомнив о маме, — горячо восклицал Юрий Гагарин,— я не мог не вспомнить о Родине. Ведь неспроста люди называют Родину матерью — она вечно жива, она бессмертна. Всем, чего достигает человек в жизни, он обязан своей Родине».

В жизни для Родины, в любви к Родине, — бессмертность первого гагаринского шага в космос, шага, положившего начало уверенной поступи и отечественной и всей мировой космонавтики по бесконечной дороге к звездам.

Н. ДЕНИСОВ

КОСМОНАВТ ГОТОВИТСЯ К ПОЛЕТУ

Генерал-майор авиации А. НИКОЛАЕВ,
дважды Герой Советского Союза,
летчик-космонавт СССР

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА является весьма обширной и практически постоянной частью подготовки космонавта к полету. Ее главная задача состоит в том, чтобы помочь организму человека заблаговременно начать приспосабливаться к перенесению специфических факторов космического полета. Принято различать три группы факторов, оказывающих влияние на организм человека. К первой относятся те, которые характеризуют космическое пространство как своеобразную среду обитания: ионизирующее излучение, метеоры, вакуум. Ко второй — факторы, связанные с динамикой полета: невесомость, ускорение, вибрации. К третьей — факторы, обусловленные длительным пребыванием в искусственной среде герметичных кабин небольшого объема: изоляция, гиподинамия (недостаточная мышечная деятельность), эмоциональное напряжение, особенности микроклимата.

Программа медико-биологической подготовки включает в себя физическую и психологическую закалку, космическую гигиену и другие разделы, содержание которых направлено на поддержание нормальной жизнедеятельности, здоровья и высокой работоспособности экипажа корабля в специфических условиях космического полета. При разработке программы ученые широко использовали богатейший опыт авиационной медицины, в частности опыт физической и морально-психологической подготовки летчиков и парашютистов. Первыми кандидатами в отряд космонавтов были зачислены летчики-истребители; предпочтение отдавалось не просто физически наиболее крепким людям, но уже обладающим некоторыми необходимыми космонавту качествами, которые затем в процессе тренировок еще более развивались, совершенствовались.

В ходе медико-биологической подготовки все космонавты знакомятся с основами космической медицины. При этом изучение теоретических дисциплин постоянно сочетается с практикой. Например, после курса лекций о влиянии перегрузок на человеческий организм, мы проходим испытания на центрифуге, где на себе проверяем правильность теоретических положений. После лекций о системах жизнеобеспечения в космическом полете, практически знакомимся с этими системами, учимся управлять ими, устранять возможные неисправности и т. д.

Каждый космический полет является в той или иной степени экспериментальным, исследовательским. Естественно, что все космонавты осваивают теорию и практику проведения различных медико-биологических исследований и экспериментов. Они обязательно входят в программу каждого полета и отличаются только объемом и тематикой.

Чтобы читателям было ясно, как велики объем и напряженность подготовки к полету, постараюсь рассказать несколько подробнее о комплексе занятий и тренировок, который проходят космонавты до полета.

●

ПЕРВЫЕ ПОЛЕТЫ советских, а затем и американских космонавтов показали, что человек, в основном, довольно быстро приспосабливается к жизни и работе в условиях невесомости. Состояние здоровья и общее самочувствие при не очень длительном полете обычно было хорошим. Однако все же наблюдались некоторые физиологические отклонения. Они проявлялись в особой настороженности космонавтов, у одних — в пониженной, у других, наоборот, в повышенной двигательной и речевой активности. У некоторых возникали иллюзорные ощущения положения тела в кабине корабля (особенно при закрытых глазах и при отсутствии четкой фиксации в кресле); ощущался дискомфорт в желудочно-кишечном тракте, прилив крови к голове, появлялась одутловатость лица и т. д. Постепенно все эти неприятные ощущения и явления ослабевали.

Современный этап развития космонавтики характерен повышением роли пилотируемых кораблей и долговременных обитаемых орбитальных станций. Программы деятельности их экипажей соответственно расширяются и усложняются. Теперь космонавтам в специфических условиях невесомости приходится выполнять в длительном полете большой объем аналитических и физических работ, разнообразных научных экспериментов, вести поиски заданного объекта и сближение с ним, производить стыковку и расстыковку, переход из одного корабля в другой и т. д. Выполнение программы полетов, таким образом, сопряжено не только с состоянием здоровья космонавтов, но и с их высокоэффективной работоспособностью. Естественно, что это потребовало усиления внимания подготовке космонавтов к активной деятельности в условиях невесомости.

И в этой области теоретические занятия, на которых мы изучаем физиологический механизм действия невесомости на человека, методы подготовки организма к ее воздействию постоянно сочетаются с практическими тренировками, в частности, способствующими повышению устойчивости вестибулярного аппарата космонавтов. Известно, что люди с недостаточно устойчивым вестибулярным аппаратом, при его длительном раздражении ощущают недомогание, головокружение, поташнивание, они бледнеют, их работоспособность заметно снижается. Специальные тренировки на различного рода снарядах и тренажерах позволяют повысить устойчивость вестибулярного аппарата космонавта, готовят весь организм к перенесению вестибулярных раздражений, к более быстрой адаптации (привыкание) к условиям космического полета, в том числе к невесомости.

Повышение устойчивости вестибулярного аппарата у разных людей происходит неодинаково. Поэтому продолжительность цикла тренировок каждому космонавту определяется индивидуально, с учетом того, какие раздражители вызывают более выраженные физиологические реакции. Но в любом случае воздействие на вестибулярный аппарат за счет более продолжительного времени тренировки или величины раздражителя увеличивается постепенно. При этом в цикле предусматривается использование так называемых активных и пассивных методик тренировки.

●

Активные вестибулярные тренировки включают в себя работу на снарядах (лопинг, батут, гимнастические ренские колеса и другие), выполнение специальных акробатических и вольных упражнений. Эти упражнения состоят из элементов, которые укрепляют вестибулярный аппарат — кувырки, наклоны головы и туловища в разные стороны, прыжки на батуте простые и с поворотом на 90, 180, 360 градусов, а также упражнения, связанные с вращением тела в разных плоскостях.

Пассивные вестибулярные тренировки, не требующие активной мышечной работы, проводятся на специальных устройствах, позволяющих создавать различного типа и величины ускорения, вызывающие раздражение вестибулярного аппарата. К таким устройствам относится, например, универсальное вращающееся кресло. Оно предназначено для выработки устойчивости вестибулярного аппарата к воздействию угловых и кориолисовых ускорений. Кресло, установленное на площадке, может вращаться с различными ускорениями. Во время тренировки космонавт выполняет с определенной скоростью наклоны головы, туловища и другие упражнения. Бывает, что в начале тренировок у него появляются иллюзорные ощущения крена кресла, отклонения его вперед или назад, в зависимости от направления вращения самого кресла и движения головы. Больше того, длительное вращение даже у людей с хорошей вестибулярной устойчивостью может вызвать состояние укачивания. Но инструкторы и медицинские работники стараются этого не допускать, а постепенно «закаляют» организм кос-

---

• Окончание. Начало см. «Крылья Родины» № 2 за 1974 год.

монавта, приучают его к перенесению угловых и кориолисовых ускорений.

Интересным тренировочным устройством является вращающееся кресло с переводом на неустойчивую опору. Оно установлено на ножках и на воздушных баллонах. Когда ножки убираются, кресло поддерживается воздушными баллонами, и следовательно находится на неустойчивой опоре. Тренировка происходит так. Вначале кресло с космонавтом, принявшим заданное положение с определенным наклоном головы, вращается с постоянной скоростью. Затем оно останавливается, ножки убираются и тут же кресло переводится на неустойчивую опору. Задача тренирующегося быстро придать голове вертикальное положение, не нарушив при этом равновесия кресла. Сделать это вначале было трудно. Все время казалось, что кресло наклоняется в ту или иную сторону. Начинаешь восстанавливать равновесие и еще больше ухудшаешь свое положение. Лишь в результате тренировок мы с Севастьяновым привыкли не терять равновесия и при неустойчивой опоре кресла. Наши медики, естественно, с удовлетворением констатировали, что вестибулярная устойчивость к воздействию угловых ускорений у нас повысилась.

Для повышения вестибулярной устойчивости организма к воздействию прямолинейных ускорений, которые действуют в основном на оттолитовый аппарат среднего уха человека, космонавты тренируются на так называемых «качелях Хилова». Они представляют собой четырехштанговую платформу с креслом. Их особенность в том, что платформа перемещается вперед—назад строго параллельно земле, так что человек не меняет своего положения относительно вертикали, как это происходит на обычных качелях.

И, наконец, расскажу еще об одном наземном тренажере, занятия на котором также обязательны для всех космонавтов — оптокинетическом барабане. Это большой вертикальный цилиндр с креслом на неустойчивой опоре в центре. Внутренняя стенка цилиндра окрашена чередующимися черными и белыми полосами, расположенными под определенным углом к горизонтальной плоскости. При вращении барабана в правую или левую сторону космонавт, сидящий на неподвижном кресле, смотрит на мелькающие перед ним полосы и стремится удерживать равновесие. Это не просто, так как нетренированному человеку кажется, что барабан неподвижен, а вращается вместе с креслом он, да еще в сторону, противоположную вращению барабана. Кроме того возникает ощущение, что кресло наклоняется. Человек, естественно, начинает активно «выправлять» положение. Результат один — потеря равновесия и пространственной ориентировки, а люди с малой природной устойчивостью к оптокинетическим воздействиям ощущают дискомфорт и другие симптомы, напоминающие состояние укачивания. Неприятные ощущения в начале тренировок в оптокинетическом барабане были и у большинства космонавтов. В дальнейшем они исчезали полностью, а вегетативные реакции (частота пульса, дыхания, артериальное давление и др.) оставались в норме.

Так от тренировки к тренировке повышается вестибулярная устойчивость членов экипажа кораблей к воздействию различных факторов космического полета. Их организм уже по-другому реагирует на всякие раздражители, что обеспечивает хорошую работоспособность в космосе.

●

ВАЖНЕЙШЕЙ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ ПОДГОТОВКИ экипажей кораблей к выполнению заданий в космосе являются тренировки на самолетах-лабораториях, полеты на истребителях и выполнение прыжков с парашютом, о значении которых я говорил в предыдущей статье. На самолетах-лабораториях мы практически познаем что такое невесомость. В кабине самолета-лаборатории она создается в результате маневра самолета. Продолжается невесомость, правда, всего 20—25 секунд, так как при переходе самолета в горизонтальный полет она исчезает. Для того, чтобы все находящиеся на борту космонавты смогли выполнить так называемые «операторские задания», а врачи зарегистрировать их физиологические показатели (частоту пульса и дыхания, артериальное давление и т. д.), летчик многократно повторяет маневр, необходимый для создания невесомости.

Хотя сам период невесомости в самолете невелик, все же космонавты успевают получить определенные практические навыки, например, выхода из кресла в свободное плавание по кабине корабля. И не только это. Экипаж «Восхода-2» П. Беляев и А. Леонов на летающей лаборатории научились при невесомости одевать и снимать скафандры, шлюзоваться, «выходить» из корабля в открытый космос и «входить» в корабль, а экипаж «Союза-4» и «Союза-5» В. Шаталов и Б. Волынов, А. Елисеев, Е. Хрунов приобрели навыки действий, обеспечивающих выполнение перехода из одного космического корабля в другой.



В. Н. Кубасов на вестибулярной тренировке.

Из этих примеров видно, что на самолетах-лабораториях отрабатывались прежде всего двигательные навыки космонавтов при выполнении ими научно-технических экспериментов, использовании средств личной гигиены и т. д. Программа тренировок учитывала, конечно, функциональные обязанности членов экипажа при выполнении реального космического полета, характер психофизических реакций космонавтов, трудоемкость выполняемых ими работ в условиях невесомости и т. д.

Тренировки на летающих лабораториях дали возможность в какой-то мере еще на земле почувствовать космос, приобрести определенные практические навыки действий в условиях невесомости, в частности навыки выполнения отдельных профессионально-бытовых и рабочих операций.

●

МНОГИЕ ЧИТАТЕЛИ, особенно юноши, спрашивают — действительно ли физическая подготовка, занятия спортом являются обязательной частью и без того насыщенной теоретической учебой и различными тренировками программы подготовки космонавтов. Да, физкультура и спорт действительно органически входят в эту программу, являются одним из ее основных разделов. Объясняется это спецификой самого космического полета. Только хорошо физически подготовленный человек может выдержать длительные перегрузки при старте и спуске космического корабля, не говоря уже о выходе в открытый космос, где требуются не только физическая сила, но и выносливость, хорошая координация движений, огромное самообладание.

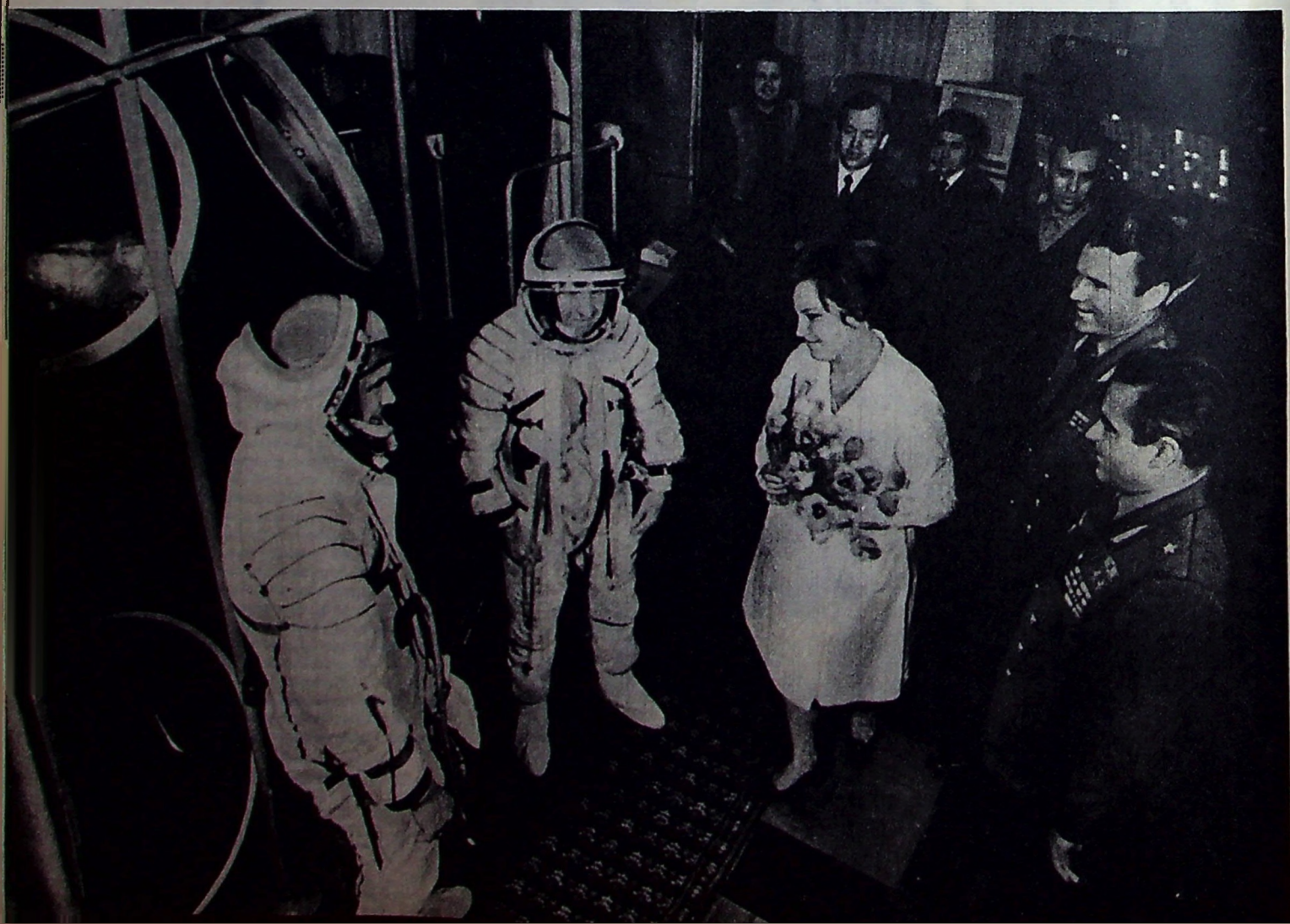
Физическую подготовку космонавта условно можно разделить на два направления. Первое из них — общее для многих профессий. Оно должно обеспечить развитие силы, выносливости, ловкости, быстроты действий. Второе направление более специфическое. Оно целеустремлено на повышение устойчивости организма к факторам космического полета: перегрузкам, невесомости, пребыванию в условиях длительной гипокинезии (функциональные расстройства, возникающие вследствие ограниченной мышечной деятельности). Следует добавить, что физическая подготовка не ограничивается только часами официальных занятий. Она занимает немалую толику и свободного, так сказать, личного времени космонавтов.

Рабочий день космонавтов всегда начинается с интенсивной утренней зарядки. Продолжительность ее не менее 30 минут. Помимо общих упражнений в ее комплекс обязательно входят и упражнения для тренировки вестибулярного аппарата и развития определенных групп мышц.

Главная особенность «официальных» и неофициальных часов физической подготовки — ее разносторонность. Космонавты занимаются многими видами спорта, ибо каждый в какой-то мере помогает вырабатывать определенные качества, необходимые для будущего полета. Занятия, скажем, гимнастикой, акробатикой совершенствуют компенсаторные реакции сосудистой системы; лыжи, бег по пересеченной местности — выносливость; длительное плавание способствует приобретению навыка правильного потребления кислорода; прыжки в воду шлифуют координацию движений, умение управлять своим телом в свободном полете.

Высокий уровень общей физической подготовленности является хорошей базой для выработки специальных качеств, нужных любому участнику космического полета. Помогают их приобрести занятия на лопингах, на батуте, на гимнастическом колесе, вертикальных качелях и т. д. Выполнение упражнений на этих снарядах полезны всем. К примеру, вращение на лопинге при 40 оборотах в минуту создают перегрузки на уровне стопы величиной 8,5, а на уровне сердца — 5,4 единицы и являются отличным средством подготовки организма к перегрузкам.

Одним из самых любимых спортивных снарядов у нас в Звездном являет-



Закончена последняя комплексная тренировка. Друзья поздравляют В. Г. Лазарева и О. Г. Макарова с успешной сдачей трудного экзамена.
Фото А. ПУШКАРЕВА

Читайте в следующем номере

- **ЗАВЕТЫ ЛЕНИНА ЖИВУТ И ПОБЕЖДАЮТ.**

  12 апреля — День космонавтики.
- МНОГОМЕСТНЫЙ ПИЛОТИРУЕМЫЙ КОРАБЛЬ «СОЮЗ».

  О его устройстве и оборудовании рассказывает летчик-космонавт СССР А. Николаев.
- СОРЕВНУЮТСЯ ОБОРОННЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ.

  Достигнутое — не предел.
- **ЗЕМНЫЕ ЗАБОТЫ АВИАСПОРТКЛУБА.**
- САМОЛЕТЫ ЛЕТЯТ НА ВЫРУЧКУ.
- **ВЕТЕРАН ПРИШЕЛ В ШКОЛУ.**
- МОЛОДЕЖИ О ЖИЗНИ ВВС.

  Задание выполняют вертолетчики.
- **АВИАМОДЕЛИСТЫ-ЧЕМПИОНЫ ДЕЛЯТСЯ ОПЫТОМ.**
- СПОРТИВНЫЕ САМОЛЕТЫ НАШИХ ДРУЗЕЙ.

ся батут. Я не ошибусь, если скажу, что многие космонавты могли бы не без успеха выступать на крупных соревнованиях по этому виду спорта. Упражнения на батуте повышают функциональные возможности сердечно-сосудистой системы, тренируют вестибулярный аппарат, вырабатывают умение владеть своим телом в пространстве, совершенствуют координацию движений. Занятия на батуте начинаются с первых дней подготовки космонавтов к полету и продолжаются постоянно.

Вертикальные качели также пользуются у нас успехом. Этот снаряд состоит из двух параллельных амортизаторов, прикрепленных к стенам. Тренирующийся закрепляется в подвесной системе. Оттолкнувшись от пола, он выполняет высокие — до 4—5 метров прыжки, перевороты вперед и назад и т. п. Такие упражнения вырабатывают пространственную ориентировку, умение координировать движения в полете.

В программу физической подготовки на всех ее этапах включены и спортивные игры. Они развивают осмотрительность и реакцию на непредвиденные ситуации, правильное распределение внимания и коллективность действий. Многое дают спортивные игры и для определения очень важной при подборе состава экипажа «психологической совместимости». На занятиях по теннису, например, пары составляются из космонавтов, готовящихся к полету в одном экипаже. Это помогает им лучше узнать друг друга, почувствовать локоть товарища в трудной обстановке.

Спорт — верный помощник в любой профессии. В профессии космонавта он незаменим. Юрий Алексеевич Гагарин говорил: «Что требуется от космонавта? Помимо силы воли, стойкости, ему нужны величайшая выносливость, закалка, запас физической прочности... Эти качества рождаются натренированностью. Причем нужны не увлечения рекордами, а разносторонние спортивные занятия».

Разносторонние спортивные занятия!.. Начиная с Юрия Алексеевича Гагарина, первооткрывателя космоса, все без исключения космонавты не жалели и не жалеют на эти занятия ни времени, ни труда. Спорт закаляет и тело и волю. Порой не просто, пробежав 5—7 километров, проплыв 1,5—2 км, заставить себя выполнить еще и определенные упражнения на специальных снарядах. Для этого нужны и выносливость и воля.

Стоит подчеркнуть, что большинство космонавтов вырабатывали в себе эти качества, как говорят, смолоду. Напомню, что Юра Гагарин еще в ремесленном училище, занимался легкой и тяжелой атлетикой, ходил на лыжах, играл в баскетбол, волейбол. У нас в Звездном, несмотря на большую загруженность, он регулярно участвовал в соревнованиях по баскетболу и волейболу, был общественным тренером по водным лыжам, которые, кстати говоря, считал отличным средством развития мышц, воспитания воли и характера.

Активно занимались и занимаются различными видами спорта буквально все космонавты, пожилые и молодые, отдавая предпочтение (но не в ущерб другим) наиболее любимым видам. Герман Титов, к примеру выполнил нормы второго разряда по гимнастике и акробатике; Павел Попович — непременный участник соревнований по тяжелой атлетике, плаванию, лыжам, баскетболу; Валерий Быковский защищает футбольные ворота команды космонавтов, а в хоккей играет нападающим; Борис Егоров имеет значки разрядника по нескольким видам спорта, но особенно любит горные лыжи и альпинизм. Он совершил около двух десятков восхождений на вершины Кавказа, что в определенной мере облегчило ему подготовку к полету на корабле «Восход». Алексей Леонов в нашей команде космонавтов — в числе лучших волейболистов-нападающих, у него хороший прыжок, резкий удар. Алексей любит бегать кроссы, потому что этот вид спорта помогает и воспитанию воли, и перенесению больших физических нагрузок.

До прихода в отряд космонавтов Георгий Тимофеевич Береговой был летчиком-испытателем. Эта профессия, так же как и профессия космонавта, требует быстрой реакции, силы, выносливости, хорошей координации движений. Поддерживать боевую форму Георгию Тимофеевичу помогали регулярные занятия физкультурой и спортом. Но плавать Георгий Тимофеевич не умел, а в программе физической подготовки плавание — обязательная дисциплина. И Георгий Тимофеевич, хотя ему было уже 42 года, начал учиться плавать. Он не только освоил его, но и полюбил плавание, водные лыжи, прыжки с трамплина. До сих пор по-юношески строен и подтянут Владимир Шаталов. По утрам жители Звездного городка видят его на тропинках кроссовой дистанции, немногие могут потягаться с ним в плавании брассом и в подводном плавании. Он считает, что подводное плавание очень важный элемент подготовки к космическому полету.

Алексей Елисеев — мастер спорта СССР по фехтованию. Бои на фехтовальных дорожках помогли ему приобрести выносливость, выработать быструю реакцию, осмотрительность и ряд других качеств, которые пригодились в космических полетах. Любимый вид спорта Евгения Хрунова—прыжки в воду, но и в соревнованиях по лыжам он ежегодно подтверждает второй спортивный разряд. Виктор Горбатко — неизменный чемпион среди космонавтов по теннису. Владислав Волков пришел в Центр подготовки космонавтов классным спортсменом; имел первый разряд по футболу и хоккею.

В этот перечень хороших, разносторонних спортсменов я без колебаний могу включить буквально всех наших космонавтов и тех, кто пришел в отряд вместе с Юрием Гагариным, и принятых в нашу космическую дружину позже, вплоть до самых молодых, таких как Петр Климук и Валентин Лебедев, выполнивших в декабре прошлого года на корабле «Союз-13» напряженную программу космических исследований и экспериментов, как готовящиеся к рейду в космос летчики Володя Джанибеков и Юра Романенко, инженер Борис Андреев и Саша Иванченков. У большинства — значки спортсменов-разрядников, все успешно выполнили нормативы комплекса ГТО.

●

ОТВЕЧАЯ НА ВОПРОСЫ, присланные читателями журнала, я рассказал об основах подготовки космонавтов к полету, о главных требованиях, которые предъявляет к человеку эта новая профессия, рожденная во второй половине нашего века. В соответствии с просьбами читателей я выделил главные разделы, входящие в большой и многогранный комплекс подготовки космонавтов к полету, раскрыл ее основные направления и их особенности. Мне хотелось бы лишь еще раз подчеркнуть, что для того, чтобы стать космонавтом, нужны прежде всего большой самоотверженный труд, разносторонняя общая, техническая и физическая подготовка, крепкое здоровье, сильная воля, огромное желание и готовность отдать делу освоения космоса все свои силы.

В космонавтике еще очень много нерешенных больших проблем и частных задач. И в этой, одной из самых молодых областей науки и техники, с которой теоретически и практически пересекается много других наук и направлений человеческого знания, члены нашего патриотического Общества, молодые авиационные спортсмены могут в будущем сказать свое слово, внести в ее развитие свой вклад.

Социалистическому соревнованию — высокую действенность

СПОРТСМЕНЫ ШАХТЕРСКОГО КРАЯ



Приземляется мастер спорта СССР В. Махнорылов.
Фото В. ВАСИНОЙ

Ворошиловградский аэроклуб — один из опорных пунктов оборонного Общества, где куются кадры чемпионов страны по авиационному спорту. Тщательно продуманный учебно-тренировочный процесс, глубокая воспитательная работа, атмосфера непримиримости к недостаткам — вот основа, которая обеспечила клубу ведущее место. По праву гордятся здесь тем, что на протяжении восьми последних лет совместными решениями Бюро Президиума Центрального комитета ДОСААФ СССР и Президиума Центрального комитета профсоюза авиаработников ворошиловградцам пять раз присуждалось первое место за победы во всесоюзном социалистическом соревновании.

Социалистическое соревнование в клубе — мощный рычаг достижения высоких результатов в учебной, тренировочной и воспитательной работе. Соревнованием пронизана деятельность каждого инструктора и спортсмена, всех звеньев — от летного до обслуживающего. Систематический контроль выполнения обязательств позволяет вовремя устранять недостатки, замечать, поддерживать и распространять передовой опыт. Здесь действует правило: добился успеха — сделай свой опыт достоянием всех. Например, немало поучительного в подготовке спортсменов накопило звено поршневых самолетов. Его опыт тщательно изучался инструкторами и спортсменами звена реактивных «Л-29». В свою очередь и звено «Л-29» добилось за последние годы значительных успехов в методике обучения и тренировки. Оно постоянно делится опытом со спортсменами, летающими на «яках». Парашютное звено имеет значительные достижения в воспитании воли, решительности, настойчивости спортсменов.

Семьдесят третий год клуб завершил выполнением взятых обязательств. Что касается подготовки высококлассных спортсменов, то этот год занял в истории клуба особое место. Почти одновременно в трех городах страны проходили соревнования летчиков-спортсменов и парашютистов, и повсюду ворошиловградцы добились выдающихся успехов. В Курске на Всесоюзных соревнованиях чемпионом Советского Союза в выполнении комплекса фигур высшего пилотажа на реактивных самолетах стал Леонид Курилов. Две медали — серебряную по многоборью и бронзовую за успех в маршрутном полете — получил Владимир Акимов. В Орле звание абсолютной чемпионки СССР по самолетному спорту завоевала мастер спорта Людмила Мочалина, а бронзовую медаль — воспитанница клуба мастер спорта Нелли Калинина. В городе Орджоникидзе абсолютной чемпионкой страны по парашютному спорту стала Александра Швачко. На втором месте — Оля Баженова.

Если к этому добавить несколько мировых рекордов, установленных командой, в составе которой находился инструктор-летчик-парашютист мастер спорта Валерий Махнорылов, то станет ясно, что в третьем, решающем году пятилетки клуб действительно добился многого.

Соревнования — это бой — так учат в клубе. Перед наиболее ответственными стартами спортсмены Ворошиловграда идут к монументам и памятникам славы. С глубоким уважением относясь к подвигам отцов и дедов, мастера и разрядники с первых шагов летной и парашютной подготовки впитывают не только мастерство старшего поколения, но и его беззаветную преданность социалистической Отчизне.

Одна из самых колоритных фигур Ворошиловградского клуба — Леонид Николаевич Курилов. В 1954 году, когда Леонид учился в девятом классе, в школе выступил инструктор-планерист Берестовский. Он так увлекательно рассказывал о летчиках, их почетной и трудной работе, что многие захотели летать. Надо сказать, что и сейчас работники клуба — пламенные пропагандисты пятого океана, они поддерживают тесную связь с предприятиями, институтами, школами. Леонид в числе сорока других мальчишек решил поступить в аэроклуб. 1955 год принес Курилову аттестат зрелости и радость первого полета. Затем — в том же году — училище военных летчиков в родном городе. Летчик-истребитель, он летал до 1960 года. Потом работал слесарем, пока не почувствовал, что без неба не может. Трехмесячные сборы в Калуге все решили: пришел в родной аэроклуб инструктором, позднее возглавил звено. Уже в те годы появились ученики в спорте — Александр Медведев, слесарь, ныне мастер спорта и инструктор аэроклуба, Людмила Мочалина и Нелли Калинина, известные теперь всей стране, и многие, многие другие. И сам он быстро рос как воспитатель и спортсмен. В 1966 году завоевал на первенстве страны звание мастера, а на первенстве Украины — звание абсолютного чемпиона. Это звание присуждалось спортсмену много раз.

Можно было продолжать победное шествие от старта к старту, но появилась возможность летать на реактивных. В шестьдесят девятом, едва переключившись на «Л-29», Курилов стал абсолютным чемпионом ДОСААФ СССР, а позднее золотая медаль, если не за общую победу, то в упражнениях, не-

изменно завоевывалась им. Особыми достижениями отмечен семьдесят третий год, когда Леонид Курилов стал абсолютным чемпионом Украинской зоны, абсолютным чемпионом оборонного Общества, и, наконец, чемпионом СССР по высшему пилотажу. Он удостоился и специального приза «Крыльев Родины».

Мастер спорта Волков, командир звена и общественный тренер команды клуба, считает, что Курилов достиг больших вершин в искусстве пилотирования реактивного самолета. А как оценивает свое мастерство чемпион?

— У нас есть немало спортсменов, которым по плечу стать чемпионами страны. Если бы проводился чемпионат мира, мы имели бы возможность успешно бороться за победу. Да и на внутренних соревнованиях немало резервов роста. Только вот нынешний комплекс тормозит...

Курилов уточняет свою мысль:

— На поршневых летчику дано все, чтобы творчески развивать инициативу. А на реактивных комплекс несколько лет выполняется, по существу, без изменений. Все слишком запрограммировано и упрощено. Но ведь мы-то выросли...

Летчик мечтает о более сложных и интересных фигурах, о произвольном комплексе.

В этом постоянном поиске — весь Курилов. Зрители сразу отличают его в полете: фигуры отточены, словно на чертеже ясна каждая линия. И так же отточен пилотаж воспитанников чемпиона. Летчик первого класса Виктор Федорович Гузенко говорит:

— Когда проверяю технику пилотирования, немедленно узнаю учеников Курилова.

Это ли не лучшая оценка!

Замечательных успехов добились Людмила Мочалина и Нелли Калинина. За восемь лет, прошедших с того дня, когда Леонид Курилов — первый их тренер — помог работницам завода железобетонных изделий Мочалиной и Калининой стать разрядниками, а затем и мастерами спорта, девушки прочно заняли место среди лидеров высшего пилотажа. На пути к победам в чемпионатах Украины и СССР Люда и Нелли имели перед собой пример одноклубницы— Марины Соловьевой, которая, когда они еще только вошли в сборную клуба, смогла на сверхзвуковом самолете отобрать у американки Жаклин Кокран мировой рекорд скорости.

Выступая вместе с другими сильнейшими летчицами страны, Людмила и Нелли все время соревновались и между собой. Соревновались, помогая друг другу.

Вот факты их спортивной биографии.

1967 год. Калинина — абсолютная чемпионка Украины; Мочалина выполнила мастерские нормативы.

1968 год. Мочалина — абсолютная чемпионка Украины; Калинина — призер в упражнениях.

И так — почти на всех республиканских и всесоюзных соревнованиях.

В Орле в 1973 году, сражаясь на равных с абсолютной чемпионкой мира 1970 года Светланой Савицкой, чемпионкой мира Лидией Леоновой и другими звездами высшего пилотажа, воспитанница Ворошиловградского клуба Мочалина завоевала звание абсолютной чемпионки Советского Союза.

Многие, с кем довелось беседовать в Ворошиловградском клубе, оказывались парашютистами. Врач клуба Любовь Ивановна Загородняя совершила восемь прыжков. Шофер Володя Швачко, захваченный примером жены — Александры Швачко, также начал прыгать и теперь кандидат в мастера спорта. Работница буфета на старте Рая Бурлако стала перворазрядницей и штурмует мастерские нормативы.

Парашютное звено клуба многие годы возглавлял Станислав Иванович Багинский. Теперь звено возглавляет его воспитанник Чернута. Абсолютная чемпионка СССР Александра Швачко очень тепло говорит о Багинском, о друзьях по клубу. Напомню читателям, что именно здесь выросла чемпионка мира мастер спорта СССР международного класса Валентина Закорецкая, выступающая теперь за Вооруженные Силы. Здесь от первого прыжка до крупных побед на всесоюзных соревнованиях занимается Ольга Баженова. Начала прыгать Оля на два года позже Швачко. Тут тоже «семейная традиция»; муж Баженовой — мастер спорта, инструктор-парашютист. Баженова уже два года — в числе сильнейших. В 1972 году на чемпионате Украины она была второй — после Александры. На чемпионате СССР — она в пятерке лучших в общем зачете. В 1973 году тот же итог на чемпионате Украины. На первенстве ДОСААФ СССР Оля — чемпионка по акробатике и бронзовый призер в общем зачете. Блестяще провела Баженова чемпионат СССР — у нее серебряная медаль в общем зачете. Впереди — только абсолютная чемпионка Советского Союза Александра Швачко.

Мне хочется рассказать о том, как пришла Баженова в спорт. Спортсменка она молодая — ей двадцать два года — и читатели не знают ее так, как Закорецкую или Швачко. У Оли три двоюродных брата — Анатолий, Николай и Виктор. Все они — летчики, и школьницей Оля наслышалась самых романтических рассказов о пятом океане. После восьмилетки пошла в машиностроительный техникум и в аэроклуб. Первым инструктором была мастер спорта Анна Козлова, а когда вошла в сборную Украины — Александра Хмельницкая. Сейчас Оля — член сборной Советского Союза, ей много помогает Владимир Гурный — не только на сборах, но и методическими указаниями. Старший тренер сборной страны внушил девушке правило: «Поставила задачу — добейся выполнения». Не клеилась у Оли точность приземления. Гурный не сердился. Как ни занят — спокойно поговорит. Вместе анализировали, советовались. И дело пошло.

С Сашей Швачко Олю связывает не только спорт, взаимопомощь на соревнованиях и тренировках, не только инструкторская работа. Обе они — молодые матери. У них был перерыв в прыжках, но как только дочки начали ходить, вновь их мамы появились на аэродроме.

В клубе каждый спортсмен имеет свои личные планы, свои обязательства. Оля в 1974 году будет готовить большую группу парашютистов. Есть у нее мечта: добиться результатов, дающих право называться мастером спорта международного класса.

Большим уважением в клубе пользуется мастер спорта Валерий Махнорылов— инструктор-летчик-парашютист. Путь от новичка до мастера он прошел в Ростовском аэроклубе, а в Ворошиловграде — с 1970 года. Именно в это время раскрылись его незаурядные спортивные способности. В 1970 году в составе сборной клуба он стал чемпионом, а годом позже — абсолютным чемпионом Украины. Он был первым и в прыжках на точность и в акробатике. В следующем сезоне — абсолютный чемпион Украины, абсолютный чемпион соревнований на «Кубок Большого Донбасса». Наконец, в прошедшем году — участник рекордных прыжков в новых упражнениях. Это — лишь часть соревнований, в которых с успехом выступил Валерий.

Махнорылова отличают пытливость, стремление к новому, товарищество, душевность. Недаром он — капитан сборной республики. Ему двадцать четыре года — прекрасный возраст для большого спорта.

Беседуя со спортсменами, инструкторами и техниками, нельзя не заметить одну общую черту: трепетно-нежное отношение к родному городу. Члены клуба хорошо знают местные достопримечательности, памятники героям Октября и Отечественной войны. Вместе с летчиками-разрядниками Анатолием Пивторапавло и Александром Ткачевым я проехал по Ворошиловграду и многое узнал и о городе и о всем шахтерском крае. Увидел памятник Борцам Революции, героям-танкистам. Потом мы проехали на Острую Могилу — курган вечной памяти бойцам, погибшим, но сдержавшим клятву на верность Отчизне. По обеим сторонам обелиска — скульптуры. Упал сраженный пулей знаменосец, и знамя подхватил его товарищ. Гордый орел, расправив крылья, держит развернутым алое полотнище... Здесь — всегда много молодежи, много ветеранов труда и вой-

Серебряный призер чемпионата инструктор-летчик мастер спорта СССР В. Акимов.

Фото С. ИГНАТЬЕВА



ны. И в этот морозный ветренный декабрьский день тоже приезжали ворошиловградцы и гости города. Здесь члены клуба, как бойцы, клянутся быть верными Советской Родине.

Знание революционных дел луганских рабочих и боевых подвигов, совершенных на родной земле воинами Советской Армии, формирует сознание юных патриотов, помогает им найти свое место в труде, учебе, спорте. Военно-патриотическое воспитание в сочетании с напряженными тренировками помогает год за годом готовить мастеров, способных бороться за честь клуба на самых крупных соревнованиях.

Мы назвали имена, составившие славу Ворошиловградского клуба. В их становлении значительная роль принадлежит руководству клуба во главе с Анатолием Михайловичем Захаровым, который всесторонне заботится о тактической, спортивной, физической подготовке чемпионов, вникает в их нужды, следит за тренировками, дает советы — ведь он летчик первого класса. И еще одно: чемпионы шахтерского края не выступали бы так уверенно, не имея большого резерва. Сила клуба как раз в том и заключается, что за Куриловым, Мочалиной, Швачко, Махнорыловым, Акимовым, Баженовой и другими сильнейшими представителями клуба стоят такие летчики-мастера, как Михаил Ватаженко, Александр Курилов, Александр Воронкин, мастера-парашютисты Александр Нечехов, шахтер шахты им. Ленина Виктор Кириченко, общественный инструктор студент машиностроительного института Николай Карамышев, ежегодно готовящий 18—20 разрядников, техник Владимир Бабин, кандидаты в мастера швеи Люба Слюнченко, Вера Нечехова и десятки других. Сила клуба и в том, что на подходе к первому разряду целая группа перспективных спортсменов, таких как студент Виктор Ткаченко, токарь Юрий Нестеров, инженер Елена Носатая.

Авиационные спортсмены Ворошиловградского аэроклуба в третьем, решающем году пятилетки порадовали Родину ударным трудом на шахтах, заводах и фабриках, напряженной учебой в институтах, техникумах и школах. Они будут впереди и в выполнении заданий четвертого года. В этом — патриотический долг советских спортсменов. Что касается спортивных достижений ворошиловградских летчиков и парашютистов, то, нет сомнений, через некоторое время и о молодых шахтерах, студентах, инженерах, как о мастерах, скажут с любовью и уважением: «Выросли в шахтерском краю».

М. ЛЬВОВ

Ступени роста

С высокими показателями закончил наш аэроклуб учебный год. Добросовестно трудился каждый его работник. Об одном из них — ударнике коммунистического труда Валерии Смирнове стоит рассказать более подробно.

Летное мастерство В. Смирнова — заместителя командира подразделения — вызывает одобрение не только зрителей, людей часто не искушенных в авиации, но и специалистов. В дни тренировок и на соревнованиях молодые спортсмены-вертолетчики не упускают случая поучиться у него.



В. СМИРНОВ.

Около десяти лет прошло с того дня, когда Валерий, окончив среднюю школу, пришел в аэроклуб и стал спортсменом. По совету старших товарищей он поступил в Центральную объединенную летно-техническую школу ДОСААФ, получил специальность инструктора и снова вернулся в родной аэроклуб. Теперь можно сказать, что многие ярославские юноши обрели крылья благодаря стараниям Валерия Смирнова.

Обучение спортсменов — трудоемкий процесс, требующий от воспитателя немало энергии. Валерию Смирнову ее не занимать. С чувством высокой ответственности относится он к своим обязанностям. В первом же учебном году лучшим экипажем в социалистическом соревновании был признан экипаж В. Смирнова. Тогда же он занял первое место на областных соревнованиях по вертолетному спорту.

Это была лишь начальная ступень в большой спорт. С тех пор он — неизменный участник всех областных и республиканских соревнований, неоднократный призер. С 1968 года В. Смирнов с честью носит почетное звание мастера спорта СССР.

— Труд и спорт неотделимы — говорит Валерий. И он подтверждает это своими делами. Как лучшего инструктора в 1969 году его назначили командиром звена. А уже в следующем году звено добилось высоких показателей в социалистическом соревновании в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина и получило звание коллектива коммунистического труда.

Валерий Смирнов всегда ищет новые пути для повышения качества учебы подчиненных ему спортсменов, личного мастерства. Это — прежде всего постоянные тренировки, тщательная подготовка к вылету на задание, глубокий всесторонний разбор каждого полета.

Успеху способствует повседневная физическая подготовка. Еще будучи спортсменом аэроклуба, Валерий выполнил норматив мастера спорта по лыжам, занимается легкой атлетикой, греблей, велосипедным спортом, спортивными играми. Но самым любимым он считает вертолетный спорт, которому отдает все свои силы и знания. В 1970 году на первенстве РСФСР он стал чемпионом по третьему упражнению.

В минувшем, третьем решающем году пятилетки Валерий стал абсолютным чемпионом республики по вертолетному спорту. Несколькими днями позже на XIV чемпионате СССР он, будучи вторым членом экипажа, многое сделал для того, чтобы его друг — В. Трусеев вышел на первое место по одному из самых трудных упражнений — вертолетному слалому. Летчик обязан был на небольшой высоте пронести груз через двенадцать ворот. Тут многое зависит от сноровки второго члена экипажа. Финиш показал, что Валерий Смирнов обладает этим качеством. Впереди — новые большие задачи. Как и все труженики клуба, Валерий взял на себя повышенные обязательства на 1974 год — не только закрепить достигнутые успехи, но и преумножить их, передать юношам, только что перешагнувшим порог клуба, свой богатый спортивный опыт.

С. БЕЛЕЦКИЙ,
заместитель начальника аэроклуба

Ярославль

ПЕРВЫЕ СТАРТЫ 1974-го

У авиамоделистов столицы — первые старты 1974 года состоялись на теннисных кортах стадиона «Динамо». Здесь проходили соревнования по комнатным моделям К-1 и К-2, вертолетов и копиям самолетов. Лично-командное первенство оспаривали 137 участников.

Звания чемпионов завоевали: Л. Рогожин (Пролетарский район) — фюзеляжные К-1, 555 очков; Д. Сомов — схематические К-1, 643; В. Тютчев — фюзеляжные К-2, 718; Д. Сироткин — схематические К-2, 984; Е. Ермаков — модели вертолетов, 449 очков — все из первой команды Куйбышевского района; В. Никольский — модели-копии, 607 (вторая команда Куйбышевского района).

В командном зачете победила первая команда Куйбышевского района (тренер В. Комаров), набравшая 3248 очков. На втором месте — вторая команда Куйбышевского района (тренер Д. Кузин) — 3013; третий призер — спортсмены Дома юных техников Киевского района (тренер В. Новиков) — 2830 очков. Вторая команда из Дворца пионеров Киевского района осталась далеко позади, набрав всего 135 очков.

Плохо выступили спортсмены Зеленограда и Черемушкинского района (тренеры В. Сухарев и В. Прохоренков).

В. ТУРЬЯН

Дорогая редакция! Нашей комсомольско-молодежной бригаде цеха № 3 завода счетно-аналитических машин Бауманский райком ВЛКСМ присвоил имя летчика-истребителя Героя Советского Союза Лукьянова Александра Михайловича. Такой высокой чести бригада удостоена за высокие производственные показатели, достигнутые в третьем, решающем году пятилетки. Мы гордимся этим и будем с честью носить имя героя-земляка.

В годы Великой Отечественной войны А. М. Лукьянов храбро сражался с немецко-фашистскими захватчиками и погиб смертью героя. Мы хотели бы больше знать о его жизни и боевой деятельности, чтобы учиться на его примере.

Просим рассказать об этом на страницах вашего журнала.

Члены бригады имени Лукьянова
Ю. КАЛИНИН, В. ЧЕТЫРКИН, Ю. ПРУСАКОВ.
Секретарь комсомольской организации цеха № 3 А. КУЛЕШОВ

г. Москва.



Герой Советского Союза А. М. Лукьянов.
Рисунок художника А. ЯР-КРАВЧЕНКО

Имени ЛУКЬЯНОВА

Троллейбус 25-го маршрута миновал Разгуляй, и водитель объявил:

— Следующая остановка — улица Лукьянова!

Тысячи москвичей проходят ежедневно по этой улице и мимо нее, но многие ли из них знают, что человек, имя которого она носит, прожил всего двадцать три года? Двадцать три года, составивших небольшую, но полную, содержательную и чистую жизнь военного летчика, Героя Советского Союза Александра Михайловича Лукьянова. Крестьянский сын, рабочий парень, авиамоделист, планерист, летчик, комсомолец, коммунист, он участвовал в двух войнах, сражался бесстрашно и умело, не жалея ни крови, ни самой жизни...

Родился Александр Лукьянов в 1919 году в деревне Михайловское Плавского уезда Тульской губернии. Отца своего Саша не помнил. Лукьянов-старший погиб в боях с белогвардейцами в том же самом году. Потом мать показала ему фотографию отца в красноармейской форме. Эта пожелтевшая от времени фотография и сейчас хранится в семье Лукьяновых. Она висит в их московской квартире на видном месте рядом с портретом Лукьянова-младшего.

В детстве единственным человеком, которому Саша поверял свои мечты, с которым советовался и делился всем, была Мария Ивановна Лукьянова. Она много рассказывала сыну об отце, читала его фронтовые письма. В одном из них Михаил Лукьянов писал: «Если я не вернусь с войны, расскажи обо мне сыну. Пусть он, когда вырастет, служит Родине так же честно, как служил его отец». Наказ отца глубоко запал в душу деревенского паренька.

Когда мальчик учился в сельской школе, кто-то из знакомых подарил ему книгу про русского военного летчика П. Н. Нестерова, который в августе 1914 года в воздушном бою протаранил вражеский аэроплан «Альбатрос». Школьник с упоением читал и перечитывал эту книгу, рассказывал о ней сверстникам. При этом слово «протаранил» он не произносил (оно было ему непонятно), а просто говорил: «сбил аэроплан колесами своего самолета».

Мог ли он подумать тогда, что ему самому придется (и не один раз) таранить вражеские самолеты?

В детские годы Саша любил клеить и запускать бумажные змеи. Нитка разматывалась, змей поднимался выше колокольни, помахивая мочальным хвостом, а он, подпрыгивая от восторга, говорил дружкам:

— Вот и я, когда вырасту, буду летать так же высоко, а может быть еще выше...

●

Летом 1932 года семья Лукьяновых приехала в Москву. Мать поступила на работу, а детей определила в школу. Саша учился в десятой средней школе, что находилась на Разгуляе. Там он познакомился с мальчиками, которые после уроков занимались в авиамодельном кружке. Ребята пригласили его к себе, и Саша с увлечением стал осваивать это интересное дело.

Юные авиаторы старательно строгали планочки и реечки, обклеивали их бумагой, мастерили модели планеров и самолетов, а потом во дворе запускали их в воздух. Модели часто разбивались, но энтузиасты не отступали.

В дни авиационных праздников Саша отправлялся с ватагой ребят на аэродром. Не отрываясь смотрели подростки, как самолеты пролетали над толпами москвичей, выписывали в небе замысловатые фигуры. Особенно нравились Саше авиамоделисты, проходившие стройными рядами перед зрителями с образцами своего творчества в руках.

Воздушные парады оставили в сердце будущего авиатора заметный след. Он все больше увлекался авиацией: читал книги про летчиков, рисовал силуэты самолетов и планеров, продолжал строить авиамодели.

В шестом классе Лукьянов стал уже опытным авиамоделистом. Вместе с другими кружковцами, под руководством инструктора Осоавиахима, он построил модель с бензиновым моторчиком. И она полетела. Радости юных конструкторов не было конца.

Окончив семь классов средней школы, Александр Лукьянов поступил в ФЗУ при Центральном аэрогидродинамическом институте. Здесь он встретился с видными специалистами, которые рассказывали любознательному пареньку о сложной авиационной науке, показывали оборудование лабораторий. В ЦАГИ, например, Саша впервые увидел аэродинамическую трубу. Он поделился со старшими товарищами своей мечтой о небе.

— Лучше всего, — советовали ему опытные люди, — начинать свой путь в авиацию с аэроклуба. Там можно быстрее научиться летать.

Александр так и поступил. Он написал в Бауманский райком комсомола заявление с просьбой послать его на учебу в аэроклуб.

«Я хочу научиться летать и быть военным летчиком, — писал он, — чтобы в

нужную минуту защищать Родину с оружием в руках».

Просьбу комсомольца удовлетворили. По окончании ФЗУ он пришел работать на один из столичных заводов. Тогда же его приняли в планерную группу Кировского аэроклуба столицы, а потом перевели в группу пилотов. Лукьянов прилежно изучал теорию, материальную часть самолетов. Инструктор Никитин ставил его в пример другим курсантам. Александр был не только старательным учлетом, но и отличным спортсменом, часто завоевывал призы на соревнованиях. В аэроклубе он совершил и первые прыжки с парашютом.

Учебу в аэроклубе Александр закончил успешно. Вскоре коллектив завода проводил его с комсомольской путевкой в Борисоглебскую авиационную школу. Там курсант Лукьянов так же, как и в аэроклубе, настойчиво, овладевал авиационной наукой и техникой, учился пилотировать боевые самолеты, изучал основы марксизма-ленинизма, закалялся физически.

Годы учебы в Борисоглебской школе прошли незаметно. Лукьянов становится военным летчиком. Сбылась его мечта.

Потом финская война...

●

В авиационном полку, где проходил службу Лукьянов после войны с белофиннами, шла напряженная боевая учеба. Летчики ежедневно тренировались, выполняя одно за другим полетные задания. Много внимания уделяли изучению опыта воздушных боев над Карельским перешейком.

После непродолжительной переподготовки Александра назначили командиром звена истребителей. Его фотография — на Доске отличников боевой и политической подготовки. В приказах по полку Лукьянову часто объявляли благодарность за примерную службу и отличную воинскую дисциплину.

...В ночь с 21 на 22 июня сорок первого года летчиков подняли по тревоге. Полк перебазировался поближе к линии фронта.

«В тяжелых условиях, сложившихся в начале войны, молодые авиаторы быстро накапливали боевой опыт и били врага без промаха, — вспоминает бывший комиссар полка тов. Холод. — Одним из самых храбрых летчиков зарекомендовал себя с первых дней боев коммунист, младший лейтенант Лукьянов. У него уже тогда выработался свой особый почерк, своя особая воздушная походка».

Александр мужественно и умело сражался с врагами Родины.

В истории 159-го истребительного авиационного полка есть запись: «Четвертого июля 1941 года, на тринадцатый день войны, в небе Ленинграда был совершен беспримерный подвиг, весть о котором облетела все аэродромы».

Что же произошло в тот день?

Ранним июльским утром Лукьянов и его ведомый Иван Ращупкин несли боевое дежурство на аэродроме. По сигналу с командного пункта они поднялись в воздух. Набирая высоту, Александр стремительно ринулся навстречу врагу, который пытался пробраться к Ленинграду. В облаках он заметил три бомбардировщика «Ю-88». Наши истребители вступили в бой с «юнкерсами». Два бомбардировщика, получив добрую порцию свинца, стали беспорядочно сбрасывать бомбы на лес и удирать восвояси. Третий «юнкерс» — с дымящимся мотором — тоже хотел уйти. Александр нагнал его, поймал в прицел, нажал на гашетки всех пулеметов, но они молчали — боезапас кончился.

— Буду рубить винтом, — решил летчик.

Прибавив скорость, Лукьянов зашел с задней полусферы бомбардировщика и полоснул его по хвосту. Вражеская машина пошла к земле. Свой истребитель Александр сумел посадить. Экипаж фашистского самолета выбросился на парашютах и был задержан нашими бойцами. В его составе оказались опытные гитлеровские авиаторы, не раз летавшие бомбить советские войска и города.

22 июля 1941 года, ровно через месяц после начала войны, А. М. Лукьянову было присвоено звание Героя Советского Союза. Двадцатидвухлетний летчик стал первым Героем в своем полку. На фронтовом аэродроме ему вручили орден Ленина и Золотую Звезду.

Таран вражеского самолета, совершенный Лукьяновым в первые дни войны, запечатлел на одном из своих рисунков художник-фронтовик А. Н. Ярославченко, а поэт Александр Прокофьев посвятил отважному летчику свои стихи.

В августе сорок первого года Лукьянову с группой истребителей поручили сопровождать бомбардировщиков в район станции Серебрянка, где находились крупные силы противника. Истребители с честью выполнили задание. Сопровождаемые ими бомбардировщики пришли точно на цель и разбомбили вражеские войска. На обратном пути неподалеку от Луги наши летчики встретили большую группу «мессершмиттов» и вступили с ними в неравный бой. Они сбили четыре вражеских самолета. Два из них уничтожил лично Лукьянов.

В одном из воздушных боев с превосходящими силами противника, Лукьянов вновь таранил фашистский самолет, на этот раз «мессершмитт». Об этом в заметке «Не пулей, так тараном» сообщила тогда газета «Комсомольская правда».

За первые месяцы войны отважный летчик совершил более 150 боевых вылетов. Он имел на счету немало сбитых немецких самолетов и уничтоженной живой силы врага. Лукьянов сопровождал транспортные машины, доставлявшие продовольствие и боеприпасы осажденному Ленинграду, охранял «Дорогу жизни» на Ладоге. После перебазирования полка, Лукьянов за один день сбил два «хейнкеля», летевших бомбить Волховскую гидроэлектростанцию.

В воздушных схватках с врагом Александр был несколько раз ранен, однако, оставался в своем полку. Летчик-коммунист твердо верил в нашу победу над фашистами, но дожить до этого светлого дня ему не довелось. В одном из боев 28 января 1942 года, выручая из беды ведомого летчика, Лукьянов погиб смертью героя.

●

Много лет прошло с той поры, но имена героев, отдавших жизнь за Родину, не забываются. Они живут в благодарной памяти советского народа, их подвиги продолжаются в трудовой доблести миллионов людей.

Не забыт и воспитанник оборонного Общества, Герой Советского Союза А. М. Лукьянов. В столице нашей Родины Москве его именем названа одна из улиц, что неподалеку от станции метро «Бауманская». Улицы Лукьянова есть в городе Волхове, где похоронен герой, и в городе Плавске Тульской области.

На родине отважного летчика его имя носит колхоз, объединяющий несколько деревень. Это большое многоотраслевое хозяйство — передовое в Тульской области.

Имя героя-летчика носят и многие пионерские дружины, в том числе — 348-й средней школы Бауманского района Москвы. Пионеры под руководством своих учителей, и прежде всего старейшей учительницы — коммунистки Веры Абрамовны Красавиной много делают для пропаганды боевых традиций. Здесь оборудована комната боевой славы, где собраны интересные материалы о жизни Александра Лукьянова. Комната-музей является центром патриотической работы среди пионеров и школьников. Ее посещают и родители учащихся.

Имя Лукьянова присвоено также пионерским дружинам школы № 3 Волхова, школы № 2 Плавска, Никольской и Селезневской средних школ Плавского района. Между этими дружинами установилась тесная дружба. Их представители бывают друг у друга в гостях, проводят совместно массовые походы по местам трудовой и боевой славы героев.

Хорошую инициативу проявил Бауманский райком ВЛКСМ. Подводя итоги социалистического соревнования комсомольско-молодежных бригад, проходящего под девизом: «Пятилетке — ударный труд, мастерство и поиск молодых», он присвоил лучшим коллективам звание «Комсомольско-молодежная бригада имени Героя Советского Союза А. М. Лукьянова». Этого звания удостоены бригады слесарей цеха № 3 завода счетно-аналитических машин, машинистов автоматов цеха № 7 Московского ордена Ленина пищевого комбината и монтажников треста Мосэлектромонтаж № 2, комсомольская организация № 2 научно-исследовательского института и комсомольско-молодежный магазин № 70 Мособувьторга.

Мы побывали в некоторых из этих бригад. Молодые рабочие с большим подъемом встретили решение райкома. Вот что говорит об этом бригадир слесарей завода счетно-аналитических машин Юрий Калинин:

«Присвоение бригаде имени Героя Советского Союза Александра Лукьянова — большое событие в нашей жизни. Оно обязывает нас работать еще лучше, давать продукцию высокого качества. Мы будем с достоинством и честью носить имя героя».

Молодых передовиков производства тепло поздравила мать отважного летчика Мария Ивановна Лукьянова. В ее приветственном письме, в частности, говорится: «Мне особенно приятно сознавать, что в ваших трудовых делах, в памяти народной, продолжается жизнь и моего любимого сына, погибшего в боях с немецко-фашистскими захватчиками. Я считаю вас, дорогие лукьяновцы, самыми близкими своими друзьями и от всей души желаю вам новых трудовых успехов на благо нашей Родины».

И. ШАРОНЧИКОВ



ПУСТЬ КРЕПНУТ КРЫЛЬЯ ПЛАНЕРИСТОВ

Из времен года мне больше всего нравится лето. И воспоминания детства в первую очередь связаны с летом, со стрекотом кузнечиков в траве и гулом самолетов-буксировщиков, затягивающих планеры в небо. Жил я на окраине города и сразу за нашими огородами начинался аэродром.

И, естественно, что я мечтал о том, чтобы стать летчиком. Подал заявление в военное авиационное училище, но, когда проходил медицинскую комиссию, очень сильно волновался и, возможно, поэтому был забракован. Вернувшись домой, решил попытать счастья поступить на планерное отделение Московского областного авиаспортклуба. Медицинскую комиссию прошел без ограничений и в январе 1967 года впервые поднялся в небо на планере.

Инструктор нашей группы В. Лякин отдавал нам всю душу. Сам хороший спортсмен, он и старался привить своим воспитанникам любовь к планеризму. Летали мы много. До лета я уже закончил программу, получил 3-й спортивный разряд. Руководство клуба, видя мое усердие, разрешило полеты по программе второго года обучения. И чем больше приходилось летать, тем больше я убеждался, что как бы трудно ни пришлось, с планеризмом я уже не расстанусь.

На работе ко мне относились снисходительно, но в институте, где я учился, никаких поблажек не делали, экзамены надо было сдавать вовремя. Да и чтобы летать, необходимо было хорошо учиться — таков порядок в авиаспортклубах. Я продолжал летать. Освоил КАИ-12, «Бланик», А-11, выполнил нормативы первого разряда. И все это за два года. Все шло как было задумано. Но в 1968 году совершенно неожиданно в нашем клубе планерный спорт закрыли.

Казалось, создалось безвыходное положение. Мне предлагали перейти летать на самолете, однако я уже не мог жить без парящих полетов. Поехал в Орел, в Центральный спортивный планерный клуб. Там к моей просьбе предоставить возможность летать на планере отнеслись сочувственно. Два года пришлось ездить на полеты за 260 км. За это время испытал всякое — и недоедал, и недосыпал, но любимого спорта не бросал. Многое перенял у членов сборной команды планеристов, которая там тренировалась.

Заочно я учился в Центральной объединенной летно-технической школе ДОСААФ. Осенью 1971 года успешно закончил ее. Многие мои сверстники по планерному спорту ушли в большую авиацию. Одни стали военными летчиками, другие — гражданскими, а я, получив диплом инструктора, поступил работать в Днепропетровский авиаспортклуб.

Теперь я полностью отдаюсь любимому делу — учу летать на планере молодежь, совершенствую свое мастерство и навсегда останусь верен планеризму.

Оглядываясь назад, невольно задаю себе вопрос: почему в короткий срок удалось приобрести известный опыт парящих полетов, стать кандидатом в сборную команду страны, завоевать в прошлом году звание чемпиона Советского Союза по упражнению, а сегодняшние мои спортсмены, хотя и старше меня по возрасту, такого опыта не имеют? Все дело в том, что несколько лет назад были более благоприятные условия для полетов. Мы летали почти каждый день, летали много, нам, и мне в частности, больше доверяли, меньше было всяких ограничений. Учили многому, тому, чему сейчас не учат. Например, не один раз опытные инструкторы показывали, как надо выпаривать с высоты 150 м. Причем, это делалось в районе третьего разворота, на глазах руководителя полетов, который всегда мог подсказать, поправить.

Навыки, приобретенные в таких полетах, сослужили большую службу. Я стал летать более уверенно, не боялся близости земли, всегда принимал правильное решение при выборе площадок, не допускал ошибок в производстве расчета и посадки. В клубах учили и тому, как летать на соревнованиях, как обойти соперника и т. д. Сейчас все упростили до предела, и это не могло не сказаться на росте мастерства.

Создавая для спортсменов тепличные условия, мы вольно или невольно нарушаем методику обучения. В такой обстановке настоящих спортивных бойцов воспитать очень трудно.

Я глубоко убежден, что настала пора пересмотреть порядок подготовки спортсменов-планеристов. Чтобы поднять уровень их мастерства и повысить безопасность полетов, необходимо учить всему тому, с чем они столкнутся в жизни, на практике.

Мне хочется высказать свое мнение и по вопросам, поднятым в статье «Планеризму — большие крылья», опубликованной в журнале «Крылья Родины» № 5 за 1973 год. В ней совершенно правильно освещаются наши недостатки, и, в частности говорится, что в ряде мест планерные звенья закрыли необоснованно. Возьмем к примеру Московский областной авиаспортклуб. Раньше он славился своими мастерами. Здесь выросли такие известные планеристы, как 18-кратная рекордсменка страны и мира А. Самосадова, абсолютный чемпион Советского Союза и рекордсмен мира В. Чувиков, абсолютный чемпион СССР О. Суслов и другие. Теперь там планерного спорта нет. А следовало бы подумать над тем, чтобы возродить в авиаспортклубе планерное звено.

Советские планеристы уверены, что решения III пленума ЦК ДОСААФ СССР о преодолении отставания в планерном спорте будут выполнены.

В. ПАНАФУТИН,
мастер спорта, чемпион СССР

Днепропетровск

НЕ МОЖЕМ ЖИТЬ

Сверхзвуковая летающая лаборатория выглядела в предрассветном тумане фантастической птицей. Олег посмотрел в сторону самолета: «Прокатимся, значит!». Привычный вид аэродрома принес небольшое облегчение.

Ночь прошла плохо. Страх не страх, какое-то беспокойство мешало заснуть. Варианты, варианты, варианты. Когда выстрелит катапульта и ты камнем пойдешь к земле, анализировать ситуацию некогда, слишком мало отпущено времени.

Значит, осознанный автоматизм. Вот один из аварийных вариантов — не отделяется кресло. В считанные секунды нужно выйти из кресла самостоятельно, иначе...

Это ночью. Сейчас весь аэродромный люд суетится вокруг тебя, парашютиста-испытателя. У самолета — ни души. Сегодня серийная боевая машина, проверенная и перепроверенная — рабочая лошадь. Отвезет тебя в стратосферу, «выстрелит» в небо и спокойно сядет. А ты покувыркаешься!

«Чего они копаются?» Это о медиках. Все-таки, перестраховщики, всего прощупают, обвешают датчиками, как елку. Облачили, наконец, в скафандр...

Олег Хомутов уже испытывал это новое катапультируемое кресло; несколько раз катапультировался с ним на дозвуковых скоростях. Сейчас задача — гораздо сложнее. Стратосфера и сверхзвуковая скорость. Предыдущий эксперимент кончился трагически. Погиб его друг Валентин Данилович, первоклассный испытатель парашютов. Хомутов верит в новую катапульту. Он должен доказать, что Данилович расстался с жизнью по нелепой случайности. Страшно? Чего греха таить, страшно. Но это совсем не тот страх, когда инстинкт самосохранения программирует твои действия...

Вот и самолет. Техники водрузили Олега в кабину. Подошел летчик, похлопал по скафандру: «Валяй, брат!» — «К черту! К черту!» Прогремев работающим на форсаже двигателем, истребитель сразу же растворился в голубом мареве. Следом взлетела пара самолетов сопровождения. Через несколько минут три белые линии инверсии прочертили небо над аэродромом. На земле — напряженная тишина.

В кабине перед глазами Олега засветилось табло: «Приготовиться!». Хомутов включил тумблер «Готов» и сгруппировался: локти прижаты к телу, голова — к спинке кресла. Загорелось главное табло: «Пошел!» Вот оно, это мгновенье, к которому готовишь себя неделями. Хомутов потянул скобы стреляющего механизма...

Тело будто расплюснуто в кресле. Это срабатывают ремни притяга. В ту же секунду — выстрел, что-то тяжеленное наваливается на испытателя, с еще большей силой вдавливает в кресло. Мелькает покинутый самолет. Время — вечность. Кресло падает устойчиво, а испытатель ждет, ждет, ждет. Секунда, одна, другая. Есть! Кресло отделилось, над головой распахнулся красно-белый парус...

Он стоял посреди поля, глубоко вдыхал запах родной земли, травы. А к нему уже бежали друзья, прилетевшие на поисковом вертолете.

Потом был приказ по предприятию, на котором работает Олег Хомутов: «31 октября 1970 года старший инженер парашютист-испытатель Хомутов О. К. выполнил катапультирование с опытным изделием. Катапультирование производилось при сложных режимах, потребовавших от испытателя предельного напряжения, мужества и высокого мастерства». А потом? Потом Олегу Хомутову за проведение испытаний катапультных установок вручили Золотую Звезду Героя Советского Союза.

КАК ОЛЕГ ХОМУТОВ СТАЛ ПАРАШЮТИСТОМ

Олег Хомутов еще в школе увлекался авиамоделизмом, руководил кружком, который сам и организовал. Их кружок заметили. Олегу прислали из Ленинградского обкома ДОСААФ грамоту. По ночам снятся модели, настоящие самолеты. В пятьдесят четвертом году он поступил в Московский авиационный институт на самолетостроительный факультет. «Стать конструктором—моя заветная мечта, — писал тогда Олег Хомутов в автобиографии. — Этому делу я могу отдать всего себя. Хочется учиться и добиться желанной цели. Буду стараться изо всех сил»...

Трудное детство приучило его к упорству. Родился Олег в небольшом городе Усолье, что на правом берегу Камы. Отец и мать работали на химическом комбинате в Березниках. 1937-й год — Бокситогорск под Ленинградом. Война. Эвакуация в Башкирию, на три деревни один потрепанный учебник арифметики. В шахтерский город Сланцы под Ленинградом Хомутовы приехали в сорок восьмом. Отсюда он и шагнул в большое небо.

Будучи студентом Московского авиационного института, Олег Хомутов первый раз в жизни опустился на землю с парашютом. После этого он еще 1149 раз выполнял полет под куполом. Но первый прыжок стоит того, чтобы рассказать о нем более подробно. Берем дневник Хомутова:

«...Сегодня прыгаем в Долгопрудном с аэростата. Тихая, морозная погода. Деревья покрыты инеем. Идем вместе с Валеркой Раевским (впоследствии чемпион и рекордсмен мира, капитан сборной СССР). Вдруг из облаков выныривает парашютист, за ним — второй. Из дымки выплывает аэростат, чтобы забрать следующую пару.

Немного страшновато: как бы не опозориться, выдержу ли? Шутим, смеемся. Наша очередь.

...Аэронавт—спокойный, веселый мужчина, заливает нам анекдоты, изредка постукивая по высотомеру. Аэростат плывет все выше и выше. Затем остановился. Аэронавт открывает дверцу:

— Ну, пошел!

Валерка подходит к краю, поворачивается ко мне:

— Привет! — и шагает в бездну.

Теперь я. Вихрем проносятся в голове разные мысли (не помню что). Шагаю. Падаю лицом вниз. Почему так долго не раскрывается парашют? Появляется страх (или не страх, не понять). В это время поддернуло вверх.

— Раскрылся! Ура!!!

Пробую разворачиваться, все в порядке. Сажусь поудобнее. Земля уже под ногами. Удар! Падаю, вскакиваю. Ко мне бегут друзья, поздравляют с первым прыжком...»

Так Хомутов стал парашютистом. Несколько раз участвовал в воздушных парадах. Получил звание «Мастер спорта СССР». В шестидесятом году успешно защитил дипломный проект. Предложенный им истребитель-перехватчик был оснащен отделяемой кабиной со стабилизирующим устройством. Несколько лет спустя Хомутову довелось испытывать новые средства спасения летчиков, аналогичные тем, что он изобретал в бессонные преддипломные ночи. Потому что стал он профессиональным испытателем парашютов.

КАТАПУЛЬТА

Профессия испытателя парашютов довольно-таки редкая.

Парашютист-испытатель один в небе и должен полагаться только на самого себя. Радиосвязь с ним устанавливается (если вообще устанавливается) только односторонняя: воздух — земля. Испытатель может только попутно докладывать на землю обстановку, занимаясь своим делом.

— Иначе нельзя. На земле правильно оценить обстановку все равно не смогут, а объяснять мне некогда, — говорит Олег.

Значит, один, к тому же без права вмешиваться в работу большого комплекса механизмов. Падающий на землю испытатель обязан ждать, терпеливо ждать: сработают ли приборы? И если нервы не выдерживают, испытания идут насмарку. Конечно, в определенный момент экспериментатор берет инициативу в свои руки. Когда, например, становится ясным, что автоматика не действует или работает не так, как нужно.

Один из конструкторов мне как-то говорил, что испытателем парашютов может быть не всякий. Только сам испытатель в силах объективно рассказать о проделанной в считанные минуты опасного спуска работе. Отсюда — предельная честность, без утайки своих промахов. Иначе это может обернуться в трагедию для тех, кто после вынужден будет использовать парашют, которому ты дал «добро».

— Сознаться — храбрость испытателя! — считает Хомутов...

В жизни он прост, весел, приветлив. Собирает авиационные значки, рисует. Любит мастерить всякую всячину. Идти в отпуск — детей в охапку (Игорю сейчас семь лет, Светлане — пять) и на свежий воздух, в палатку. Однажды с товарищами сколотил плот под интригующим названием «Надёжа» и прошелся на нем по Печоре. Он любит побыть с семьей, стремится чем может помочь жене. А ей по-человечески тяжело. Она работает там же, где и ее муж, и слишком много для жены парашютиста знает и повидала. Он часто уезжает на неделю — две, а она ждет, ждет и верит в его мастерство.

Частые командировки вызваны большим разнообразием работы Олега Хомутова. Помните, космический корабль «Восход-2», Павел Беляев и Алексей Леонов, первый в истории выход в открытый космос? Испытания скафандров

ИНАЧЕ!..

космонавтов, первую отработку элементов выхода проводили в летающих лабораториях парашютисты-испытатели. Или поиски безопасных способов покидания самолета, попавшего в необратимый штопор. «Синяки да шишки» испытателей «воплотились» в четкие строчки наставлений для летчиков.

Есть и такой интересный раздел испытаний — «опрыгивание» самолета. Еще опытная машина не поднималась в воздух, а парашютист-испытатель уже изучил все люки и двери. Экипаж должен заранее знать, как действовать в аварийной ситуации. Прыжки с таких самолетов проводятся и в ходе летных испытаний. Однажды Хомутов, что называется, попал в историю. С нового самолета совершили прыжки почти на всех режимах, остались аварийные, такие как штопор. И вот выяснилось, что в штопорном режиме летчик не имеет никакой возможности самостоятельно добраться до спасительного люка. Тогда конструкторы поставили лебедку, которая при необходимости должна подтащить пилота к люку. Стали на земле испытывать эту самую лебедку. Хомутов занял место летчика, подцепил к себе трос. Вот тут-то и случилось ЧП: замок на привязных ремнях, скрепляющих испытателя с креслом, не «пожелал» открыться. А лебедка продолжает стаскивать Хомутова с кресла. Не успели растерявшиеся механики отключить лебедку, как лопнула прочнейшая стальная пряжка на ремнях...

Олег Хомутов прыгал с известных всем Ту-134, Ил-62, «Антея», Ил-76. «Ты должен все «дырки» на самолете изучить и рассказать летчику», — говорит он. Хомутова хорошо знают многие летчики-испытатели. А работал он с настоящими асами: Юрий Гарнаев, Олег Гудков, Аркадий Богородский, Валентин Васин, Эдуард Елян.

Катапульта! Ее принесла в авиацию реактивная техника. Гигантские скорости потребовали срочного внедрения надежных средств спасения экипажа. А скорости все росли и росли, перевалив звуковой барьер. Можно ли благополучно катапультироваться на «сверхзвуке?»

В 1955 году американский летчик-испытатель Ф. Смит был вынужден покинуть самолет на скорости 1250 километров в час. «Момент, когда летчик нажал рычаг катапультирования, — гласит официальный отчет, — был, по-видимому, последним моментом сознания, которое вернулось к нему только через пять дней. Едва Смит коснулся воды (он опустился неподалеку от морского порта — А. Г.), рядом с ним оказалась случайно моторная лодка, и он был поднят на борт. Одежда Смита была изорвана в клочья, его ботинки, носки, шлем, маска, перчатки, часы и кольцо — все исчезло. Лицо летчика было сильно изранено, желудок был настолько наполнен воздухом, что тело держалось на воде без спасательного пояса. Сильно потрясенный, в бессознательном состоянии, Смит по пути в госпиталь пробормотал только несколько бессвязных слов. Осмотр выявил многочисленные повреждения».

Повторяю, описанный случай произошел почти 20 лет назад. К тому же, Смиту по-настоящему не повезло: он катапультировался на кресле, совершенно неприспособленном для такого режима.

Примерно тогда же стали появляться кресла, специально предназначенные для катапультирования на сверхзвуковых скоростях: с защитными экранами, со стабилизирующими падение устройствами, насыщенные автоматикой и всевозможными механизмами. Всегда первыми в них садились парашютисты-испытатели.

...В огромной трубе бушует сверхзвуковой поток. Выстрел. И в этот ураган врывается кресло с испытателем. Новый режим, снова выстрел. И так ступенями, до предельных скоростей. Это на земле. А потом — реальное катапультирование, с реального самолета — то, с чего мы начали наш рассказ...

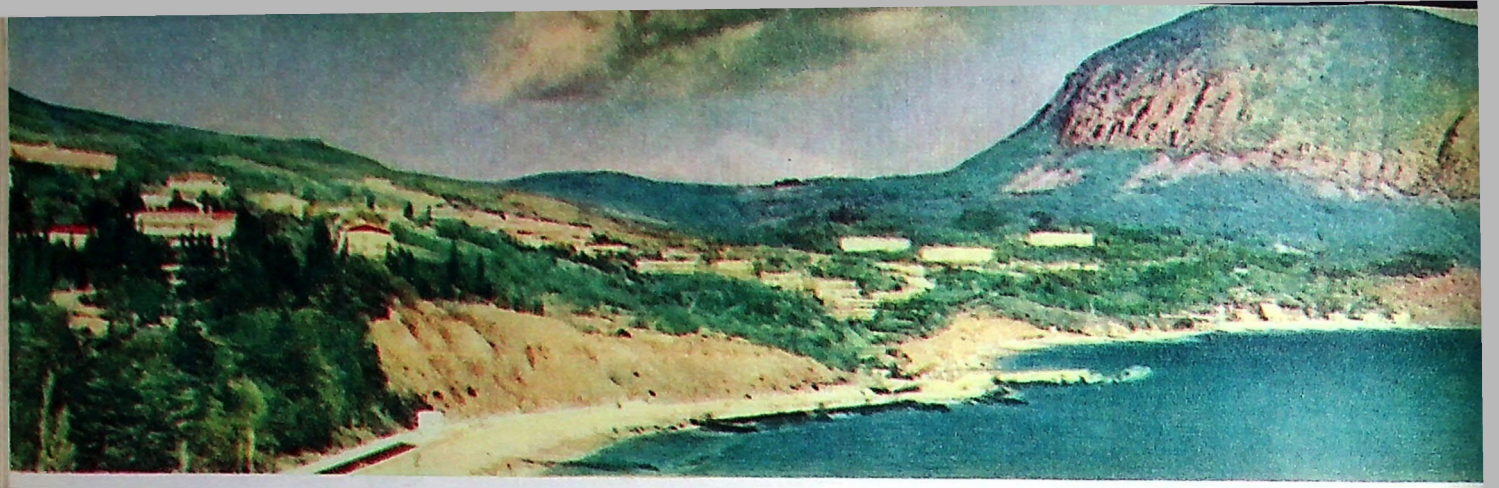
Можно ли найти слова, чтобы без вычурности, правильно оценить меру осознанного каждодневного риска, на который идет испытатель парашютов? Трудно найти такие слова. А Олег Хомутов часто повторяет слова своего друга Валентина Даниловича.

— Не можем жить иначе!

А. ГОРОХОВ



Мастер спорта
О. ХОМУТОВ.
Фото Б. ВДОВЕНКО





Учиться, думать, дерзать!





1. Инженер Центрального авиамодельного клуба ДОСААФ СССР ма-та Ю. Корхов, Вова Верхорубов из Череповца и Саша Верещеч-кесска обсуждают конструкцию новой модели.
2. Стартует ракета...
3. На авиационно-космической выставке. Слева направо: Саша (Ленинград), Марина Коренникова (Вологда), Валерий Викулов экскурсовод Александр Теплых и Люба Зинченко (Лисаковск).
4. Идет игра «В страну знаний».

Фото В. Т









ВСЕСОЮЗНЫЙ СЛЕТ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ В «АРТЕКЕ»

Звонкое, яркое, щедрое для ребят слово — «Артек». И что только ни вмещает в себе оно! Заботу партии и народа, радость творчества и жизнь коллективом, военно-спортивные игры и пионерские песни у костров, белопенные волны моря... «Артек» — это духовная и физическая закалка, учеба, подготовка к трудовой деятельности и к защите Родины. И пусть пронизанные солнцем, радостные дни вместе с окончанием смены отойдут в прошлое, в том-то и сила их, что они не забудутся — запомнятся надолго. На годы западут в душу счастливые, шумные, полные труда, творчества и отдыха дни, проведенные в «Артеке» — всемирно известной пионерской здравнице, растянувшейся на километры вдоль берега Черного моря, у подножья живописных крымских гор, среди пышной южной зелени.

Своими делами большими
Весь солнечный лагерь живет,
Великого Ленина имя
На знамени красном несет.

..В «Артеке» я познакомился с Васей Гречко. Обычный мальчишка, каких много. Немного застенчивый, по-детски задорный, но в то же время и серьезный. Он не мыслит себя вне технического творчества, не представляет своих будней без кружковой работы. Васе все здесь нравится: и море, и трудные тропинки пионерских походов, и звонкая песня горна по утрам, и звездное ночное небо над засыпающим лагерем, легкая грусть прощального костра, из которого все мальчишки и девчонки взяли по угольку, чтобы не забывать друг друга, чтобы встретиться еще раз.

А сколько интересного, увлекательного произошло только в одном его отряде! Вася научился многому — метко стрелять, разжигать костер и на барабане играть. Запомнился ему конкурс «Профессии будущего». Каждый член отряда выбирал для себя какую-нибудь профессию и рассказывал, какой он себе ее представляет. А со всех сторон ему летят вопросы и на них нужно толково ответить. С упорством и энтузиазмом он «отстаивал» профессию будущего — воздушного спасателя.

А пока... Вася Гречко учится в 8-м классе 24-й мелитопольской школы. Активист ДОСААФ, он участвует в походах по местам боев. Авиамоделист. Чемпион Запорожской области по моделям планеров. Сейчас выступает с моделями воздушного боя.

— Чем думаешь заняться после окончания школы? — спросили мы его. Он не сразу ответил.

— Еще не знаю. Может быть, летчиком стану. Школу хорошо надо окончить, да больше спортом заниматься. На серебряный значок ГТО сдал нормы, но хочу золотой получить...

Школьник из Мелитополя — один из участников Всесоюзного слета юных техников. В конце прошлого года сюда, в красногалстучную столицу, съехались пионеры из всех уголков нашей необъятной страны. За хорошую учебу и активное участие во Всесоюзном марше пионерских отрядов «Всегда готов!», за успехи в техническом творчестве они были



награждены путевками во Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени пионерский лагерь «Артек» имени В. И. Ленина. Смена состояла из юных техников. Авиамоделисты и ракетчики, строители микроавтомобилей и морских судов, радисты и фотолюбители, ребята из кружков электроники и кибернетики... Среди них — чемпионы страны и областей, спортсмены-разрядники. Лишь одних авиамоделистов — воздушных бойцов более ста пятидесяти. Хорошо, что все большую популярность приобретает класс моделей воздушного боя. Их постройка и запуск помогают закалять характер, воспитывать волю и другие качества, необходимые советским патриотам.

Всесоюзный слет — это обмен опытом и жаркие споры о новых конструкциях. Встречи с учеными и показательные запуски моделей. Соревнования, вечера вопросов и ответов и технические конференции. В лагере Лазурном, например, на конференции ребята демонстрировали свои новые модели. В десятом отряде этого же лагеря (вожатый О. Ковалевский) в течение всей смены работала школа юного техника. В обращении к юным умельцам страны артековцы призвали своих товарищей — учиться, думать, дерзать, любить труд!

Всесоюзный слет — это встречи с героями труда и боев, и продолжавшаяся почти месяц игра «В страну знаний», и турниры эрудитов «Эврика». И еще выставка работ юных техников, где были показаны микросамолеты, приборы, устройства, ракеты... Вот отличная модель планера. В ознаменование 50-летия советского планерного спорта ее построил Ринат Сингатулин из Ташкентской области.

Всесоюзные слеты юных техников в «Артеке» — нужное, полезное начинание, достойное внимания и одобрения. Они — мощное средство пропаганды авиационного и ракетного моделизма. Опыт первого слета подтверждает это: ребята вооружились новыми знаниями и навыками, обрели новых друзей, полны решимости осуществить новые творческие замыслы. Вместе с тем, итоги слета убеждают и в том, что надо совершенствовать кружковую работу в «Артеке», повышать ее качество. В отличие от обычного кружка Дома или Дворца пионеров, программа которого рассчитана на учебный год, в лагере артековец находится всего два месяца. Это обстоятельство нельзя не учитывать при организации здесь занятий.

Выдающийся советский педагог Надежда Константиновна Крупская в статье «О политехническом образовании» подчеркивала, что «обучение всякому труду может носить или профессиональный или политехнический характер... Возьмем хотя бы такой обычный предмет обучения, как шитье... Можно учить часами делать ровные стежки или метать петли. Это будет обучение ремеслу. А можно это обучение поставить совсем по-иному.., чтобы оно было связано с изучением материала и инструмента, чтобы ребенку ясно стало, как для разного материала нужен для производства одного и того же процесса разный инструмент: одной иглой надо шить кисею, другой — сукно... Это будет уже политехнический подход к изучению шитья».

Но, к сожалению, такой политехнический подход к занятиям отсутствует особенно в артековских авиамодельных кружках. Можно уметь хорошо выпиливать нервюры, знать, что компрессионный двигатель заводится так-то и работает на такой-то горючей смеси, — и только. А разве нельзя, говоря об авиамодельных материалах, рассказать и о материалах, применяемых в настоящем самолетостроении, об их свойствах и качествах, или связать установку двигателя на модели с объяснением устройства и действия настоящих авиационных двигателей.

Появление в печати статьи о новом самолете является поводом для увлекательной беседы о достижениях советской авиации и ее значении в народном хозяйстве. Да и самый процесс постройки моделей может быть организован поразному.

В «Артеке» же опытные спортсмены и новички большей частью изготовляли одни и те же детали и узлы моделей. Конструированию же, как и любому другому труду, надо обучать. В частности, существенное значение имеют такие знания и навыки, как выбор материалов, подходящих для узла по его форме и размерам, знакомство с богатством геометрических форм и определение их роли в жестких конструкциях (и то, и другое особенно важно в авиамоделях, которые должны быть прочными и в то же время очень легкими). Немаловажно научиться читать чертежи и составлять эскизы, знакомиться с конструктивными элементами, понимать зависимость между свойствами материалов и способами их обработки.

Опытные моделисты должны больше экспериментировать, создавать новые оригинальные модели и здесь же, в лагере, их испытывать. Неисчерпаемы темы для исследований. Почему бы артековцам не заняться, скажем, конструированием прибора по имитации спектра обтекания крыла самолета или радиоуправляемым запуском модели...

Достоин внимания опыт артековцев-ракетчиков. Многие из них становятся членами конструкторского бюро пионерской дружины, объединяющего 15—20 кружковцев. В КБ 4—5 групп, каждая из которых разрабатывает новые схемы маленьких ракет, отличающиеся надежностью конструкции, простотой изготовления, без применения дефицитных строительных материалов. Здесь в свое время были «проверены в бою» на соревнованиях новые многоступенчатые и многодвигательные ракеты: «Артековская», «Юность», «Мечта», «Дерзание». Их потом строили в кружках ряда Домов и Дворцов пионеров страны. Неслучайно первые крупные соревнова-

ния юных ракетчиков состоялись в «Артеке».

Спортивная сторона авиамоделизма не должна вытеснять или заслонять образовательные и воспитательные задачи. Но никто не собирается отрицать того, что и соревнования имеют огромное значение.

Лишь к концу смены, на вновь построенном кордодроме состоялись соревнования авиамоделистов — воздушных бойцов и строителей копий самолетов, а на аэродроме Симферопольского авиаспортклуба ДОСААФ ребята состязались по резиномоторным моделям самолетов и планеров. Юные спортсмены, выступавшие с копиями, боролись за приз журнала «Крылья Родины». Его завоевал чемпион «Артека» по этому классу Виктор Шавкун — восьмиклассник из 3-й школы г. Хасавюрта Дагестанской АССР. Он занимается в кружке городской станции юных техников.

Сотни ребят привезли на слет в «Артек» свои новые модели, но, к сожалению, многие из них не смогли их испытать. Спору нет, безопасность полетов требует строжайшего выполнения необходимых правил. Можно, конечно, запретить всякие тренировки. Но это не выход из положения. Сложнее оранизовать запуски моделей, обеспечив их полную безопасность.

Материально-техническая база «Артека» еще не отвечает требованиям дня: плохо оборудованы авиа- и ракетные лаборатории, а та, что в Горном лагере (ее почему-то незаслуженно называют станцией юных техников), влачит жалкое существование. Сегодня Всесоюзная пионерская здравница немыслима без Дома юного техника или общелагерной технической станции, призванной стать методическим центром кружковой работы. В ее лабораториях должны быть и аэродинамическая труба, и современные станки, измерительная аппаратура, чертежно-конструкторское оборудование, слесарный и столярный инструмент.

Сумели же в «Артеке» в конце прошлого года построить кордодром, теперь моделисты имеют возможность круглый год тренироваться и участвовать в соревнованиях.

Сумели же здесь создать постоянно действующую авиационно-космическую выставку, где уникальные экспонаты — подарки космонавтов и ученых. Ныне ее экспозиция значительно расширяется. А морской, геологический музеи! Пионерскому лагерю № 1 под силу создать и образцовую базу для технического творчества. Большому кораблю — большое плаванье!

Неотложная проблема — кадры инструкторов. Наставники нуждаются в совершенствовании своих знаний и прежде всего методических навыков руководства кружками. В этом деле «Артек» ждет помощи от Центрального авиамодельного клуба. Надо, видимо, привлекать артековских инструкторов к участию в семинарах инженеров-авиамоделистов авиаспортклубов ДОСААФ, а также в сборах команды кордовиков страны, тренировочной базой которой является Симферопольский авиаспортклуб. Симферопольский обком ДОСААФ и клуб обязаны заботиться об инструкторах для «Артека». Их долг — помочь также организовывать тренировки и соревнования артековцев по моделям свободного полета, предоставляя для этой цели аэродром.

Известно, что «Артек» — лагерь пионерского актива, где проходят закалку председатели и члены советов дружин, вожатые, лучшие спортсмены, юные друзья Советской Армии и Военно-Морского Флота. Он может и должен быть центром подготовки инструкторов технических кружков, в том числе авиамодельных и ракетных.

Думается, что заботы «Артека» станут предметом специального обсуждения Всесоюзной авиамодельной федерации.

И, наконец, о специальных сменах юных техников. Может быть, на первых порах целесообразнее проводить их не на базе всего «Артека», а лишь одной пионерской дружины, опыт которой следует потом учесть при организации более крупных смен юных техников. На этот раз, к сожалению, не совсем четко были продуманы тренировки и лабораторные занятия. Не хватало «рабочих мест» в лабораториях, из-за чего некоторые авиамоделисты без особого желания вынуждены были вместо своего любимого дела переключиться на другое — заниматься в кружках филателистов, мягкой игрушки и т. д.

Речь идет о том, чтобы впредь всесоюзные слеты тщательнее готовить. И здесь работникам «Артека», разумеется, не обойтись без помощи комитетов ДОСААФ, Центрального авиамодельного клуба, республиканских станций юных техников и спортивных федераций.

М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

Крым, «Артек»

В комнате боевой и трудовой славы

Не так давно в Калужском аэроклубе открыта комната боевой и трудовой славы. В ней уже побывали многие курсанты, учащиеся.

В комнате пока еще не так много стендов, но те, что имеются, с достаточной полнотой рассказывают об истории клуба, его ветеранах и новичках, лучших людях — ударниках коммунистического труда, видных спортсменах, чьи замечательные успехи в воздухе прославили нашу великую Родину.

Выросли свои экскурсоводы. Первым начал пробовать силы на этом поприще курсант Андрей Яблонский. Окончив аэроклуб, он уехал в другой город. Его успешно заменил Сергей Киселев.

...Входит группа экскурсантов. Киселев прежде всего обращает внимание на стенд, названный «Страницы истории». На другом стенде — «Они сражались за Родину» — портреты ветеранов. Вот Николай Николаевич Середа. Бывший летчик-истребитель, совершил в годы Отечественной войны 219 боевых вылетов, уничтожил в воздушных боях 10 самолетов противника. Ныне он работает в клубе диспетчером.

На стенде — ветераны клуба, сражавшиеся за Родину: Татьяна Ивановна Куликова, Антонина Ивановна Соколинская, Григорий Иванович Власов, Андрей Митрофанович Шаповалов, Михаил Иванович Захаров, Семен Петрович Шаронов и другие.

Привлекает внимание стенд «Мастера авиационного спорта». В центре воспитанница клуба, ныне инструктор-летчик заслуженный мастер спорта СССР Наталья Проханова. В 1965 году Н. Проханова на сверхзвуковом самолете Е-166 установила мировой рекорд высоты полета — 24 336 м. За участие в воздушном параде, посвященном 50-летию Великой Октябрьской Социалистической революции, она удостоена ордена «Знак Почета».

Большое место отведено показу жизни и деятельности клуба. Тут многочисленные фотографии, рассказывающие о повседневной учебе, о подготовке материальной части к полетам, о самих полетах.

В 1961 году аэроклуб посетил первый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин. Этому событию отведено видное место.

Венчает комнату боевой и трудовой славы стенд «Победители социалистического соревнования». Чести быть представленными здесь удостоены инструкторы-летчики А. Паренко, А. Калинин, В. Лукьянов, техники-бригадиры Н. Терещенко, Л. Агеев, инженер Л. Морозов и многие другие.

Посетители комнаты славы имеют возможность раскрыть Книгу почета. В нее занесены имена тех, кто своим трудом закладывал победу, одержанную клубом в минувшем году. Это Виктор Александрович Порядков, Иван Алексеевич Шишкин, Федор Александрович Белокурский, Григорий Трофимович Петков, Владимир Иванович Думнов, Виктор Иванович Сиренко, Владимир Алексеевич Смык.

Большим чувством уважения к ветеранам клуба проникаются посетители в этой комнате. Многие высказывают свои чувства в книге отзывов. Читаем:

«Мы узнали очень много интересного об организации и деятельности клуба, о замечательных людях. Учащиеся 5 «А» класса средней школы».

«Желаем молодой смене множить славу своих предшественников. Комсомольцы Калужской Государственной областной сельскохозяйственной опытной станции».

А учащиеся девятых классов двух школ оставили в книге отзывов лаконичную запись: «Наша цель — поступить в учебную авиационную организацию ДОСААФ».

Может, не каждому удастся осуществить эту мечту. Важно, что посещение комнаты боевой и трудовой славы зажгло эту искорку. И в этом ее огромное воспитующее значение. Остается только пожелать, чтобы таких комнат становилось больше.

Н. БАЛАКИН



У стенда «Они сражались за Родину». Фото М. ПИНАЕВА



Сергей Владимирович
ИЛЬЮШИН.

Миллионам людей на всех континентах нашей планеты знакомы советские самолеты с буквами «Ил» на фюзеляжах. Март 1974 года знаменателен для творцов этих машин. Они отмечают 40-летие своего Опытно-конструкторского бюро и 80-летие со дня рождения его организатора, лауреата Ленинской премии, члена Коммунистической партии с 1918 года, академика Сергея Владимировича Ильюшина.

О творческом пути коллектива, создавшего за эти годы несколько десятков типов военных и гражданских самолетов, о его многолетнем бессменном руководителе С. В. Ильюшине рассказывает в публикуемой статье один из ветеранов конструкторского бюро, заместитель Генерального конструктора лауреат Ленинской премии Яков Александрович Кутепов.

„ИЛЫ" УХОДЯТ В НЕБО...

Впервые о нашем конструкторском коллективе, который создал и возглавил Сергей Владимирович Ильюшин, у нас в стране и за рубежом заговорили в начале второй половины тридцатых годов. Поводом для этого стала серия международных рекордов подъема на высоту с полезным грузом в 500 кг (12816 м), 1000 кг (12101 м) и 2000 кг (11065 м), установленных летчиком В. К. Коккинаки в июле—сентябре 1936 года. Даже авиационных специалистов удивило, как смог небольшой коллектив, состоявший всего из нескольких десятков инженеров и техников, в короткий срок создать дальний бомбардировщик, обладающий очень высокими для того времени летно-техническими данными. Опытный бомбардировщик, получивший тогда обозначение ЦКБ-26, не только легко набирал высоту, но и выполнял сложные маневры в воздухе, вплоть до петли Нестерова, развивал на расчетной высоте скорость, значительно превышающую скорость лучших зарубежных самолетов такого же класса.

«Секрет» молодого коллектива, фактически одной бригады, работавшей в составе Центрального конструкторского бюро (ЦКБ), объяснялся рядом обстоятельств. Первым из них я назвал бы огромное желание всех — от руководителя до рядового исполнителя, внести свой вклад в укрепление обороноспособности страны, создать самолет, который отвечал бы требованиям не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня. Вторым, не менее важным обстоятельством бесспорно являлось то, что Сергей Владимирович еще задолго до начала практического проектирования тщательно продумал принципиальную схему и конструкцию нового бомбардировщика.

Среди других «секретов» успеха отмечу умение подбирать кадры. Сергей Владимирович стремился укомплектовать бригаду, а затем и все конструкторское бюро людьми, влюбленными в авиацию, способными к смелым решениям и умеющими отдавать общему делу все силы. Вместе с партийной организацией он терпеливо развивал в них эти качества. В коллективе складывался своеобразный кодекс правил: не откладывать на завтра того, что можно сделать еще сегодня; никогда не поддаваться унынию при неудаче — это подрывает силы, а искать решение, обеспечивающее выполнение задачи.

Сам Ильюшин показывал пример выполнения этих правил. Своей кипучей энергией он заражал своих помощников, хотя был почти вдвое старше большинства из них. И проектирование самолета ЦКБ-26 шло в высоком темпе. В конце 1935 года самолет был готов. В ходе летных испытаний скорость нового дальнего бомбардировщика при полете на полный радиус почти на 100 км/час, превышала скорость находившегося тогда в производстве самолета такого же назначения — ДБ-2. Представители Военно-Воздушных Сил тепло поздравили молодой коллектив и его руководителя С. В. Ильюшина с серьезным успехом. Машина доказала свою перспективность и ее запустили в серийное производство.

●

Жизнь и творческий путь Сергея Владимировича Ильюшина — наглядный и убедительный пример тех благотворных результатов, которые приносят трудолюбие, постоянное стремление к знаниям, высокое сознание долга перед Родиной, перед нашим социалистическим обществом.

Нелегким, как и миллионов других детей царской России, были детство и юность Сергея Ильюшина. Родился он в большой крестьянской семье, в деревне Дилялево Вологодской губернии. С 9 лет начал помогать отцу и матери по хозяйству, а в 15 лет уже был чернорабочим на фабрике в селе Яковлевском, а когда кончилась работа, перебрался в Петербург. Там в 1910 году, работая землекопом на расчистке аэродрома, он впервые увидел самолеты, наблюдал за тем, как их собирают, готовят к полетам. Во время проводившейся тогда «авиационной недели» он, не отрывая глаз, следил за полетами. Вспоминая те годы, Сергей Владимирович не раз говорил: «Именно тогда у меня появились интерес и любовь к авиации».

Началась мировая война. Призвали в армию и Ильюшина. Комиссия удовлетворила его просьбу и направила служить в авиацию. По воле случая он попал в аэродромную команду того самого аэродрома, на котором он впервые в жизни в 1910 году увидел аэроплан. Вначале Ильюшину поручали лишь выравнивать летное поле, мыть ангары, самолеты. Сам же он охотно помогал мотористам и механикам готовить машины к полетам. Работал солдат старательно, с любовью, пытливо перенимал опыт людей, знающих технику. Ильюшина назначили авиамотористом, затем и механиком. Летчики иногда брали его с собой в полет. Особенно хорошо относился к Ильюшину летчик Григоров. Он и взялся обучить его технике пилотирования. Летом 1917 года солдат успешно сдал экзамены на звание пилота, однако, работу выполнял прежнюю — готовил машины для офицеров-летчиков.

В памятные дни Великой Октябрьской социалистической революции Сергей Ильюшин как член солдатского комитета делал все возможное, чтобы контрреволюционно настроенные офицеры-летчики не угнали или не повредили самолеты. Задача была выполнена — все машины передали социалистическим авиаотрядам формирующейся Красной Армии.

...Для борьбы с контрреволюцией Красной Армии позарез были нужны боевые самолеты. И механик авиаремонтного поезда, комиссар авиапарка, начальник авиаремпоезда Ильюшин отдает все силы главному в этот период делу. Молодой коммунист нередко выполняет обязанности и рабочего, и мастера, и конструктора, когда из нескольких разбитых самолетов приходилось делать один.

К концу гражданской войны Ильюшин имел солидный практический опыт работы в авиации, «почти» научился строить самолеты. И это учло командование, когда рассматривало его просьбу направить на учебу в Институт инженеров Красного Воздушного Флота, реорганизованный в 1922 году в Военно-Воздушную академию.

Инициативный, энергичный слушатель академии Ильюшин настойчиво овладевал высшей математикой, физикой, аэромеханикой, аэродинамикой и многими другими дисциплинами, вел активную общественную работу. Он стал организатором и руководителем первых в Москве планерных кружков, в частности, на заводе «Мастяжарт», на рабфаке института инженеров путей сообщения, в самой академии. Пропаганду авиационных знаний Ильюшин сочетал с привлекательной для молодежи практической работой — разрабатывал конструкцию и строил вместе с кружковцами планеры «Мастяжарт-1», «Рабфаковец», «Москва».

Создание летательных аппаратов, доступных в управлении новичку, имело в те первые годы зарождения воздушного спорта огромное значение. Забегая вперед, отмечу, что принцип «доступности в управлении» Сергей Владимирович проводил и в дальнейшем при разработке боевых и пассажирских самолетов. Советское правительство высоко оценило патриотическую деятельность С. В. Ильюшина. За большую общественную работу в Осоавиахиме и плодотворную деятельность по укреплению советской авиации он был награжден в 1933 году орденом Красной Звезды.

После окончания Военно-Воздушной академии в 1926 году Сергея Владимировича назначили руководителем одной из секций Научно-технического Комитета Военно-Воздушных Сил. Затем он работал в Научно-испытательном институте, в ЦАГИ,



Дальний бомбардировщик Ил-4.



Штурмовик Ил-2.



Штурмовик Ил-10.



Фронтовой реактивный бомбардировщик Ил-28.

а в 1933 году возглавил Центральное конструкторское бюро (ЦКБ).

Организаторская и научно-инженерная деятельность требовала много сил и энергии. И все же, несмотря, казалось бы, на предельную нагрузку, Ильюшин выкраивал время для пополнения своих знаний. Тесная связь с частями Военно-Воздушных Сил, глубокое изучение военной тактики и стратегии, путей развития авиации, различных взглядов на боевое применение самолетов, позволили ему еще до начала самостоятельной творческой работы представить себе, какие машины потребуются вооруженным силам страны в ближайшие годы. И первой такой машиной стал наш дальний бомбардировщик ЦКБ-26.

Подготовка любого самолета к серийному производству, которая в нашем ОКБ делается одновременно с разработкой чертежей для опытного образца, — весьма сложная задача. Конструкторы должны максимально облегчить самолетостроителям изготовление частей и узлов машины, а эксплуатационникам — повседневный уход за самолетом. Об этих важнейших требованиях Сергей Владимирович при каждом удобном случае напоминал нам, его ближайшим помощникам и всем работникам ОКБ и тогда, при подготовке нашей первой машины и позже при проектировании всех последующих боевых и транспортных самолетов.

Первый серийный самолет нашего ОКБ получил в Военно-Воздушных Силах обозначение ДБ-3 (ЦКБ-30). Нам в значительной мере удалось улучшить его летные качества. На серийных ЦКБ-30 летчик В. Коккинаки с штурманом А. Вряндинским совершил в июне 1938 года перелет Москва — Спасск, а в апреле 1939 года со штурманом М. Гордиенко за 22 часа 58 минут пролетел более 8 тысяч км, отделявшие подмосковный аэродром от островка Мискоу в заливе Святого Лаврентия. Эти рекордные по дальности и средней скорости перелеты были еще одной демонстрацией серьезных достижений советской авиационной науки и техники.

●

На страницах журнала «Крылья Родины», в частности, в разделе «Самолеты страны Советов» уже подробно рассказывалось о летно-технических данных всех серийных самолетов, созданных нашим ОКБ под руководством Сергея Владимировича Ильюшина. Поэтому не буду вновь приводить данные, а лишь подчеркну, что коллектив и после того, как созданный им самолет принят в серийное производство, постоянно совершенствует его, добиваясь повышения летных качеств и технологичности. Так было с нашим первенцем, так мы поступали и со всеми другими нашими машинами. Особенно серьезная модификация ДБ-3, несколько изменившая даже внешний облик машины, была проведена в 1938 году. После нее самолет получил название ДБ-3Ф, а с 1941 года, когда бомбардировщик выпускался уже с двигателями по 1100 л. с., с усиленным бортовым вооружением и бронированием — Ил-4 по начальным буквам фамилии его конструктора. По своим боевым качествам — скорости, потолку и дальности полета наш Ил-4 был впереди многих своих современников такого же назначения.

Наши заводы построили для Военно-Воздушных Сил и авиации Военно-Морского Флота более 1500 машин ДБ-3 и 5256 самолетов Ил-4. И то, что самолет, принятый на вооружение практически за пять лет до начала войны, активно применялся в боевых операциях с первого до последнего ее дня, свидетельствует о дальновидности его главного конструктора, об умении коллектива ОКБ постоянно «держать» свое детище на уровне требований времени. Известно, что части, оснащенные машинами ДБ-3Ф и Ил-4, успешно выполняли самые различные боевые задания: бомбили скопления вражеских сил вблизи линии фронта, его прифронтовые и тыловые аэродромы, наносили удары по фашистским кораблям, находившимся в базах и в море. Они первыми атаковали военные объекты гитлеровцев в их глубоком тылу, еще в августе 1941 года погасили огни столицы фашистской Германии и многих других ее городов. Газета «Красная звезда» писала в 1943 году: «Вражеский тыл испытал ряд мощных концентрированных ударов наших бомбардировщиков «Ильюшин-4». Это — грозная боевая машина, действующая в любое время суток, при любой погоде и воздушной обстановке».

●

Одновременно с модернизацией и внедрением в массовое производство самолета Ил-4 Сергей Владимирович еще в 1938 году начал работать над не менее нужной, по его убеждению (и будущее целиком подтвердило это), боевой машиной для поддержки пехоты — над летающим танком. Почти три года готовился Ильюшин к проектированию такого самолета, детально проанализировал достоинства и недостатки построенных и недостроенных самолетов такого же назначения. Это помогло ему найти принципиальное решение главной проблемы: как совместить в одном самолете такие противоречивые требования, как надежная броневая защита экипажа и

жизненных частей, мощное атакующее оружие с высокой скоростью, необходимой маневренностью, простотой в пилотировании и эксплуатации. Суть решения коротко можно сформулировать так: броня должна быть не мертвым грузом, как на всех оказавшихся неудачными самолетах, а компонентом конструкции самолета, работающей частью, то есть его корпусом. А раз так, значит корпус должен иметь хорошую аэродинамическую форму, вмещать все жизненные части самолета и его экипаж; быть толще на более уязвимых местах и тоньше на менее уязвимых.

Весь коллектив конструкторского бюро горячо взялся за воплощение этой принципиальной идеи. После множества экспериментов была определена наивыгоднейшая толщина брони на участках передней части фюзеляжа, позволяющая без ухудшения основных летных данных добиться высокой живучести самолета. Самолет Ил-2 в двухместном варианте был спроектирован, построен и испытан в очень короткое время.

Но из-за возражений скептиков передача машины в серию затянулась. Одни хотели, чтобы скорость и высотность у штурмовика были чуть ли не такими, как у истребителя, другим казалось, что у него недостаточно толстая броня. Когда Ильюшин доказал необоснованность этих претензий, возникло предложение ликвидировать место воздушного стрелка. И это предложение было принято. Штурмовик пришлось переделывать. Его серийное производство, к сожалению лишь в одноместном варианте, началось в конце 1940 года, да и то после вмешательства Центрального Комитета партии.

Я хорошо помню то горячее время. Коллектив авиазавода, где директором был отличный организатор Б. Шенкман, понял значение «летающего танка» для обороны страны, работал с предельным напряжением в тесном контакте с инженерами нашего ОКБ. Благодаря этому уже через три месяца после передачи из ОКБ на завод всей технической документации, 23 февраля 1941 года с заводского аэродрома ушло в небо звено грозных штурмовиков Ил-2. В годы войны производство «летающих танков», отлично зарекомендовавших себя в схватках с врагом, освоили и другие заводы.

Первые же месяцы войны показали, что Сергей Владимирович был прав, настаивая на производстве двухместного варианта штурмовика. И Государственный Комитет Обороны предложил конструкторскому бюро в кратчайший срок дать заводам всю документацию для перехода к выпуску Ил-2 в двухместном варианте, но так, чтобы этот переход не повлек за собой снижения количества получаемых фронтом машин. Работа в ОКБ шла круглые сутки. Коллектив в короткий срок выполнил задание. В октябре 1942 года улучшенные серийные двухместные «летающие танки» начали поступать на фронтовые аэродромы.

В июне 1944 года наш коллектив передал в серийное производство еще один штурмовик — Ил-10. Эта машина внешне похожа на Ил-2, но обладала повышенной маневренностью. Его скорость была на 30 проц. больше, чем у «старшего брата» — почти 550 км/час, а оружие еще мощнее. Всего же наша промышленность выпустила более 40 тыс. самолетов Ил-2 и Ил-10. Они были грозным оружием в руках наших летчиков и сыграли важную роль в разгроме немецко-фашистских войск. За заслуги в создании новых типов боевых самолетов Сергею Владимировичу Ильюшину осенью 1941 года присвоено звание Героя Социалистического Труда, а конструкторское бюро награждено в 1942 году орденом Ленина, а в 1944 году — орденом Красного Знамени. В 1969 году в ознаменование успешного выполнения пятилетки коллектив награжден третьей правительственной наградой — орденом Трудового Красного Знамени.

Я так подробно рассказал о начальном периоде жизни нашего конструкторского бюро, его работе над первыми серийными самолетами, созданными под руководством Сергея Владимировича Ильюшина, потому, что именно в те годы складывался стиль работы нашего коллектива, рождались традиции, проверялась способность и умение руководителей и исполнителей идти в ногу с авиационной наукой, постоянно держать с ней связь, использовать ее достижения для укрепления могущества Родины, творчески решать любые задачи, которые она ставит перед коллективом.

Стиль и традиции, рожденные в первый период, с годами развивались, совершенствовались, обогащались новым. Коллектив рос и количественно и качественно. Это позволило нашему конструкторскому бюро разработать и передать для массового производства ряд новых военных и гражданских самолетов. В их числе Ил-12, проектирование которого мы вели одновременно с совершенствованием наших штурмовиков. В 1946 году машина поднялась в воздух. Вскоре коллектив дал стране первый серийный фронтовой реактивный бомбардировщик Ил-28, группа которых участвовала в параде 1 Мая 1950 года. По своим летно-техническим данным Ил-28 превосходил аналогичные зарубежные машины. Чтобы облегчить заводам его серийный выпуск, Сергей Владимирович предложил собирать крыло, оперение и фюзеляж из двух одновременно подготовляемых половин. Новшество целиком себя оправда-



Пассажирский Ил-14 с поршневыми двигателями.



Турбовинтовой лайнер Ил-18.



Межконтинентальный реактивный лайнер Ил-62.



Новый транспортный реактивный самолет Ил-76.

ло. Трудоемкость машины значительно снизилась. Заводы выпустили большое число Ил-28 различных вариантов. С 1954 года Аэрофлот начал получать пассажирские Ил-14 и его варианты. Надежные, простые в эксплуатации, эти машины с поршневыми двигателями эксплуатируются по сей день и будут, вероятно, эксплуатироваться еще не один год.

●

Важной вехой в жизни всего нашего коллектива был день 4 июля 1957 года. В этот день в первый полет ушел многоместный пассажирский лайнер Ил-18 с четырьмя турбовинтовыми двигателями. Эта машина, получившая признание во всем мире, — результат напряженной работы, целеустремленной на реализацию решения партии о создании для Гражданского Воздушного Флота страны таких самолетов, которые бы обеспечили резкое повышение удельного веса авиации в перевозках пассажиров и грузов.

При разработке Ил-18 Сергей Владимирович сосредоточил внимание всех сотрудников ОКБ прежде всего на обеспечение надежности машины, максимальных удобств для пассажиров и экипажа, при обязательно высокой экономичности эксплуатации. Эти вопросы «красной нитью» проходили через весь процесс проектирования, постройки и испытаний. Они как «памятка» находились на столах руководителей групп, рядовых конструкторов, расчетчиков и технологов, на верстаках рабочих и в кабинах экипажей летчиков и инженеров-испытателей.

И машина удалась! Воздушный лайнер Ил-18 хорошо зарекомендовал себя как у нас в Советском Союзе, так и за рубежом: он эксплуатируется уже 15 лет на множестве линий, как основной. Сейчас уже немного осталось стран на нашей планете, где бы не приземлялись и не взлетали Ил-18. Они летают над всеми континентами. За создание этой машины С. В. Ильюшину и ряду других работников ОКБ была присуждена в 1960 году Ленинская премия.

Принципы, положенные Генеральным конструктором в основу работы коллектива при создании Ил-18, с еще большей пунктуальностью соблюдались при проектировании, постройке и испытаниях межконтинентального лайнера Ил-62, задуманного в 1960 году. Огромная работа, в том числе и чисто исследовательская, выполненная при создании этого самолета нашим коллективом под руководством С. В. Ильюшина и во взаимодействии с рядом смежных научных организаций, увенчалась большой творческой победой. Межконтинентальный реактивный самолет Ил-62, поднявшийся впервые в небо в 1963 году, после всесторонних заводских и государственных испытаний, был принят для серийного производства. В его конструкции воплощены достижения нашей авиационной, радиотехнической, электронной и других отраслей науки и промышленности. Его крейсерская скорость на 250 км/час больше, чем у Ил-18. Тяга его четырех двигателей, расположенных в хвостовой части, обеспечивает безопасный полет, если даже два из них будут выключены. Самолеты Ил-62 быстро завоевали авто-

Наши спортивные соперники

ПАРАШЮТИСТЫ США



Прыжок «звезда» (фото из американского журнала «Парашютист»).

В начале августа в Солноке (Венгрия) состоится очередной XII чемпионат мира по парашютному спорту. Как известно, на прошедших первенствах основная борьба за золотые медали шла между командами Болгарии, Германской Демократической Республики, Советского Союза, Соединенных Штатов Америки, Франции, Чехословакии. Восемь раз представители страны Советов завоевывали титулы сильнейших в многоборье (среди мужчин и среди женщин), становились абсолютными чемпионами мира, пять раз этого звания были удостоены парашютисты США, четыре — Чехословакии, два — Франции. В 1972 году на высшую ступеньку пьедестала почета впервые поднялась спортсменка из Германской Демократической Республики.

Каковы же перспективы команд на предстоящем чемпионате?

Анализ результатов национальных первенств, международных встреч 1973 года показывает, что во многих странах заметно возросло мастерство спортсменов. А это значит, что в Солноке предстоит острая, напряженная борьба, к которой усиленно готовится каждая команда.

Нашим читателям небезынтересно будет узнать о подготовке парашютистов Соединенных Штатов Америки.

...Порторож. Югославия. Идут международные соревнования на «Кубок Адриатики». Совершается решающий прыжок с передачей эстафеты в свободном падении с последующим приземлением команды в цель.

— В воздухе парашютисты Советского Союза, — объявляет диктор.

Свободные от прыжков спортсмены, тренеры собираются у зачетного круга. Ведь в первом туре только советские парашютисты всей командой поразили мишень — десятисантиметровую «шайбу». А теперь?

— Осипов, ноль! — объявляет судья.

Я легко вздохнула и тут же забыла об Анатолии. Теперь все внимание Ушмаеву. Он тоже идет нормально. Снова цель поражена. Гурный... И он бьет точно. Последний Мащенко. Его нога чуть-чуть проскочила белый диск — 11 сантиметров. Все равно победа! Ведь у ближайших соперников после первого прыжка было 15 сантиметров.

— Поздравляю, — говорит Джерри Роэйллард, руководитель американской команды, — ваши работали прекрасно. Отличные заходы. Спокойствие до самого приземления. Поздравляю!

— Спасибо! — Еще кто-то поздравляет. Мне приятно за наших ребят. Они молодцы!

— В воздухе команда Соединенных Штатов Америки, — раздается из рупора.

Роэйллард сосредоточенно смотрит в небо, где кружатся четыре разноцветных купола. Он, конечно, волнуется за своих. И есть отчего. На первом прыжке его команда «набрала» 52 см. Это довольно низкий результат для соревнований такого масштаба, где борьба идет за каждый сантиметр... И Джерри Роэйллард понимает это. Шансов войти в призовую тройку очень мало. Джерри сам парашютист, участвовал в чемпионате США, в команду не вошел. В Порторож он приехал в качестве руководителя делегации.

К кругу подошли наши спортсмены, чтобы понаблюдать, как работают соперники, ведь еще не раз придется с ними встречаться, а главное — впереди чемпионат мира.

— Хикс, ноль! — объявляет судья-информатор. За ним приземляется Бенион — 0,00 м! Брайант — тоже «ноль». И Колинвуд четко ударяет по мишени. Роэйллард доволен. Его команда после удачного прыжка вышла на второе место.

— Молодцы ваши, — говорю, — хорошо работали.

— Хорошо, но не отлично, — улыбается Джерри.

— Наша команда — рассказывает он, — укомплектована после национального чемпионата. В нее включены парашютисты, вошедшие в пятерку сильнейших по двоеборью. Среди них Колинвуд — абсолютный чемпион США, из Форт Брага (Северная Каролина). Он же победил в прыжках по акробатике, показав среднее время 7,90 сек. Том Бенион один из опытнейших парашютистов США, имеющий на своем счету более 2500 прыжков. Оба они военнослужащие — члены сборной американской команды «Золотые рыцари». Среди девушек — абсолютная чемпионка

ритет и стали основными дальнемагистральными машинами не только нашего Аэрофлота, но и авиакомпаний Чехословакии, Польши, Германской Демократической Республики и других стран, купивших эти лайнеры.

Следуя традициям, наш коллектив подготовил для обслуживания особенно дальних внутренних и международных линий модифицированный вариант лайнера — Ил-62М. На нем установлены еще более экономичные и более мощные двигатели Д-30 КУ конструкции П. А. Соловьева, увеличена емкость топливных баков. Это позволило, при незначительном увеличении взлетного веса, увеличить коммерческую нагрузку и дальность беспосадочного полета до 10 тыс. километров, вместо 8800 километров у Ил-62.

●

Крылатое семейство «Ил» все время пополняется. Новые «илы» уходят в небо. Это—результат творческой работы всего коллектива нашего трижды орденоносного Опытно-конструкторского бюро, его бессменного руководителя до 1970 года, дважды Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской и семи Государственных премий, академика генерал-полковника инженерно-авиационной службы, Сергея Владимировича Ильюшина.

В 1970 году Сергей Владимирович по состоянию здоровья сложил с себя обязанности Генерального конструктора и передал их воспитаннику коллектива, ныне Генеральному конструктору Герою Социалистического Труда, лауреату Ленинской премии Генриху Васильевичу Новожилову. «Старый» коллектив и новый Генеральный конструктор продолжают традиции, заложенные еще в предвоенные годы, развитые и обогащенные новым содержанием в годы Великой Отечественной войны и послевоенных пятилеток. Это позволило коллективу недавно пополнить семейство «илов» новой реактивной машиной — транспортным самолетом Ил-76, который скоро начнет использоваться в народном хозяйстве. Об этом самолете будет подробно рассказано в ближайшем номере журнала. Сейчас коллектив работает над созданием еще одного, широкофюзеляжного пассажирского самолета-аэробуса Ил-86 на 350 мест. Сергей Владимирович Ильюшин постоянно интересуется работой коллектива, использует все возможности, чтобы передать свой опыт и знания молодому поколению.

На протяжении сорока лет существования нашего ОКБ, практически не было ни одного года, когда самолеты «Ил» не строились серийно. Заводы выпустили почти 60 тысяч самолетов, сконструированных нашим коллективом. Это — успех каждого работника ОКБ, инициатора его создания — Сергея Владимировича Ильюшина. И каждый созданный самолет «Ил» — страница большой истории советской авиационной науки и техники, свидетельство новых и новых достижений могучей индустрии нашей великой Советской державы.

Я. КУТЕПОВ,
заместитель генерального конструктора,
лауреат Ленинской премии

Америки, преподаватель биологии Глория Портер. Она не раз участвовала в чемпионатах мира, была призером, выполнила более 1300 прыжков. Студентка Дебби Шмидт была третьей по точности приземления и второй по акробатике. У нее пока 600 прыжков. Думаю, что Дебби добьется высоких результатов.

— А сколько прыжков делают в год ведущие спортсмены?

— Триста-пятьсот. Легче тем, кто тренируется в армии, а те, кто работают или учатся, могут прыгать только по субботам и воскресеньям, причем за каждый прыжок надо платить от 2,5 до 5 долларов, в зависимости от высоты. Чем больше нужна высота, тем дороже приходится платить. Я в год трачу на прыжки, примерно, 3 тысячи долларов...

Слушала его я и думала — вот Владимир Гурный совершил более четырех тысяч прыжков с парашютом. Сколько бы ему пришлось заплатить, живи он там? Нам Советское государство предоставляет бесплатно и самолеты, и парашюты, и обмундирование. В период же сборов или соревнований сохраняется даже заработная плата...

А в Америке, чтобы получить лицензию спортсмена класса А, то есть совершить под наблюдением инструктора первую дюжину прыжков, необходимо заплатить около 200 долларов. Если хочешь и дальше заниматься спортом, то должен сам приобрести все снаряжение: основной парашют типа «Пара-Коммандер», который стоит 325 долларов, запасной — 197, высотомер и секундомер — 72, комбинезон — 27, страхующий прибор — 139, прыжковые ботинки — 44 доллара.

И все же молодежь Америки любит парашютный спорт, тянется в небо. Чтобы заплатить за прыжки, парашютистам приходится рекламировать комбинезоны, каски, мотоциклы, собирать пожертвования, совершать рискованные показательные прыжки на перекрестки улиц, сниматься в рекламных фильмах...

Американские спортсмены добились неплохих результатов в прыжках на точность приземления. На прошлом чемпионате США победителем стал Джон Вольф, установив новый национальный рекорд — девять «нолей» и 6 см. Это на 6 см лучше, чем у чемпиона мира чехословацкого спортсмена Л. Майера (12 см). Второе место занял Леон Рич — семь — в цель и 16 см. Кстати, оба спортсмена выступали на парашюте-крыле «Пара-плейн» (об этом парашюте см. «Крылья Родины» № 1 за 1973 г.).

На соревнованиях в Югославии лучшую точность среди американцев показал Том Бенион — из восьми прыжков — семь — в «ноль» и один — 17 см.

Парашютисты США не раз вносили поправки в таблицу мировых рекордов как в одиночных, так и в групповых прыжках на точность приземления днем и ночью. В одиночной акробатике на прошлогоднем чемпионате только двое из мужчин «разменяли» 8 сек.: Колинвуд— 7,90 сек. (среднее время трех прыжков) и Хол — 7,92 сек. У 42 участников из 116 — время менее 10 сек. Лучшим воздушным акробатом признан четырехкратный абсолютный чемпион США Рой Джонсон. В 1972 году он усиленно готовился к первенству мира, совершил около 450 прыжков, из них 380 на 30-секундную задержку раскрытия парашюта с выполнением комплекса фигур. Время комплекса—не превышало 7 сек.! Однако во время тренировок он сломал ногу и не смог выступить на чемпионате, на который возлагал большие надежды...

Как же организуется подготовка американских парашютистов к крупным соревнованиям?

Национальная сборная для участия в чемпионате мира формируется после первенства США. Попадают в нее спортсмены, вошедшие в пятерку сильнейших. На тренировочных сборах, которые организуются парашютной ассоциацией непосредственно перед ответственными состязаниями, кроме этой пятерки принимают участие несколько запасных спортсменов. Во время подготовки (а также на чемпионате США) используется видеозаписывающая электронная аппаратура (см. «Крылья Родины» № 3 за 1973 г.). После акробатического прыжка парашютисты могут тут же на телеэкране просмотреть, как они выполнили комплекс фигур. Это позволяет им более точно анализировать свои ошибки.

В последние годы на американском континенте все большее развитие получает групповая акробатика — образование в свободном падении «звезды» из 10 человек, прыжки четверками — схождение в «крест» с последующим выполнением сальто и одной из шести фигур — «стрелковой цепи», «снежинки», «ромба» и т. д. В 1967 году были проведены в Калифорнии первые состязания по «звезде». Во время второй встречи уже участвовало шесть команд. В 1970 году на чемпионат мира в Югославию специально приехала команда, чтобы во время показательных выступлений продемонстрировать этот вид прыжков. Спортсмены США побывали также в нескольких других странах, где на авиационных праздниках показали «звезду». Создан фильм «Мастера неба», который снимал в свободном падении инженер Карл Бониш. Это упражнение включено в новую таблицу мировых рекордов.

На последнем национальном чемпионате команда — капитан Джери Берд — (он один из инициаторов этого вида прыжков) показала высокие результаты. Среднее время шести прыжков — 17,63 сек., лучшее время одного из прыжков — 15,6 сек., что намного превышает официальный мировой рекорд. В соревнованиях участвовало 17 команд из разных штатов. Девять из них во всех прыжках собрали в кольцо по десять человек. Лучшее время образования звезды девятой команды — 24,1 сек.

Ведущие спортсмены США прыгают на различной парашютной технике. На их аэродромах можно увидеть купола многих марок: французские «Олимпик», «Папилон», чехословацкий «ПТХ-8», американские «Пара-Коммандер», «Пара-плейн», «Вол-плейн», «Тсандербов». В последнее время большой популярностью пользуется советский парашют УТ-15. В Югославии на УТ-15 выступала Дебби Шмидт, выигравшая кубок по прыжкам на воду.

Сейчас парашютисты США усиленно готовятся к национальному первенству, где будет решаться вопрос о составе команды для участия в чемпионате мира в Венгрии.

Б. ВАСИНА,
мастер спорта

Молодежи о жизни Военно-Воздушных Сил

На имя начальника Борисоглебского высшего военного авиационного училища летчиков и начальника политотдела поступило письмо:

«Борисоглебский Дом пионеров просит Вас объявить благодарность курсанту 3-го курса Вашего училища Колокольникову Борису Викторовичу за активную помощь в работе авиамодельного кружка Дома пионеров. Курсант Колокольников бывает на занятиях кружка каждое воскресенье. Просим Вас по возможности отпускать курсанта Колокольникова и в дальнейшем, так как он оказывает большую помощь в работе авиамодельного кружка».

Письмо написано ребятишками — это видно по стилю, почерку — подписано директором, методистом, председателем месткома.

Если с подростками «возится» ветеран, вопроса «почему» не возникает: приобщение школьников к небу — кровное дело отлетавших свое авиаторов. Но ведь здесь курсант 3-го курса, секретарь комсомольской организации взвода. Кроме общественной работы в подразделении, обычных ежедневных занятий, периодических зачетов, экзаменов, проводимых в отведенное для этого время, он должен еще и активно работать в военно-научных кружках, писать рефераты, участвовать в научно-теоретических конференциях. И читать должен — новинки художественной, технической, авиационной и другой литературы. И отдохнуть надо. И поразвлечься. На это — воскресенье, единственный день недели. И этот единственный день курсант отдает ребятишкам. Почему?



В. КОЛОКОЛЬНИКОВ.

все начинается с малого

...Тамбовский Дом пионеров. Ученик пятого класса Борис Колокольников изумленно глядел на ребят, склонившихся над столами, над моделями самолетов, вертолетов и планеров; пиливших, строгавших и клеивших. Изумление вскоре прошло, сменилось любопытством, заинтересованностью.

— Такую и я бы сделал, — кивнув на одну из моделей, сказал он Сане Базанову, однокласснику, который привел его в Дом пионеров.

— Сделаешь, — иронически хмыкнул Саня, — поучиться надо сначала.

И Борис стал заниматься в кружке авиамоделистов. Не так-то просто, как он потом убедился, построить модель. Построить — тоже еще не все. Надо, чтобы она полетела. Чтобы летала. Из трех собранных Борисом моделей две разбились при первых же запусках. И он сделал вывод: начать сначала, понять азы научной основы — устойчивость и управляемость самолета, центр тяжести и центровку, центр давления крыла и среднюю аэродинамическую хорду... Надо научиться делать расчеты. А как это понять, как научиться?

Этот вопрос и привел Бориса в авиамодельную секцию, действующую при авиационно-спортивном клубе ДОСААФ. Там были настоящие спортсмены — скромные, деловые, знающие. Валерий Орлов — студент института химического машиностроения; Николай Ерохин — инженер. Юрий Ремжин — инженер предприятия. Руководил секцией инженер-авиамоделист Виктор Изотович Сидоров, бывший летчик-инструктор Тамбовского авиационно-спортивного клуба. У него Борис учился всему — и работе, и жизни.

Шло время, росло мастерство. Все познал Колокольников: поиск, труд, муки и радость творчества. Ведь построить модель — это десятки раз перекроить каждый эскиз, переделать детали. Совершенствуясь, модель обретает все новые и новые формы, размеры, летные качества. А успех окрыляет, зовет к новым победам...

Вот, наконец, и первые соревнования. Зональные. Они проводились в 1969 году в Волгограде. Погода вначале не благоприятствовала: сильный порывистый ветер, дождь. Позже она улучшилась, но очки Борис уже потерял и занял только восьмое место.

— Не очень приятно проигрывать, — вспоминает тот день Борис, — я долго думал, анализировал свое выступление. Виновата не только погода, были и ошибки. Я их учел и на новых соревнованиях, проходивших в семидесятом году, выступил лучше, стал чемпионом области по моделям класса планеров. Но дело не в славе...

Верно, не только в этом. Занимаясь в секции авиамоделистов, Борис полюбил математику — основу техники, освоил черчение, получил трудовые навыки, понял суть конструкторского творчества. Так он и сказал. И добавил, что решил поступить в МАИ, стать авиационным конструктором.

Но МАИ далеко — еще надо закончить среднюю школу, сдать вступительные экзамены, выдержать конкурс. А клуб (авиационно-спортивный) рядом, здесь же, в Тамбове, а представители клуба и того ближе — в секции моделистов: и бывший летчик-инструктор, и настоящие (летающие) спортсмены с их разговорами о самолетах, о маршрутных полетах, о пилотаже.

«Разве плохо, — думал Борис, — если мне, перед тем как идти в институт, полетать, почувствовать скорость, глотнуть настоящего воздуха? Конструктору это не лишнее».

Мысль в общем-то верная, это подтвердили товарищи, и Борис стал курсантом авиационно-спортивного клуба ДОСААФ.

Весной начались полеты. Первый — для знакомства с небом, районом аэродрома, характерными ориентирами. Затем полеты по кругу и, наконец, в зону, на отработку сначала простого, а затем и высшего пилотажа.

— Сильнее тяни, Колокольников, сильнее! — кричала летчик-инструктор Татьяна Коровина при выполнении петель Нестерова, боевых разворотов, переворотов — вертикальных фигур высшего пилотажа. У Бориса темнело в глазах, он терял горизонт, задыхался от перегрузок. Она помогала ему, крепко тянула ручку, подбадривала. Потом они заходили в створ полосы, приземлялись, выключали мотор.

Борис удивлялся: ему хотелось сесть на траву, отдохнуть, а она хоть бы что, только задорно блестели глаза, да румянец окрашивал щеки. Думал, завидовал: «Вот что значит привычка...» Она улыбалась:

— Что это ты, Колокольников, неужели устал?

— Привыкну, Татьяна Викторовна, — обещал Колокольников, с уважением глядя на инструктора.

— Привыкай побыстрее, — сказала однажды Коровина, — пилотаж для летчика-истребителя первостепенное дело, основа воздушного боя.

Надо сказать, что не зря она завела разговор о профессии летчика-истреби-

теля, Борис и вправду думал об этом. Эта мысль возникла не сразу, не сама по себе, опять же под влиянием инструктора, под впечатлением ее разговоров, рассказов. Мастер спорта СССР, она, если вспоминала знакомых пилотов, то опять же мастеров пилотажа, если говорила о самолетах, то, конечно, о пилотажных. Бомбардировщик не приспособлен к высшему пилотажу, «транспортник» тоже, воздушный лайнер тем более. Поэтому все разговоры велись вокруг легких спортивных машин и истребителей. Если шел разговор о героях войны, то больше всего о тех, кто сбивал самолеты противника: Покрышкин, Кожедуб, Евстигнеев, Сафонов, Речкалов... Прославленные советские асы. Герои.

Кто же не хочет быть героем? Это мечта каждого юноши. Но то, о чем думал Борис про себя, и пока держал это втайне, вроде бы вдруг раскрылось, неожиданно стало известным...

— А причем истребитель? — смутившись, спросил Колокольников. — Я же хотел поступать в институт...

Она улыбнулась:

— Тот кто уже полетал, едва ли пойдет в институт. Если позволит здоровье, он пойдет в военное училище. Это уже проверено. О профессии летчика-истребителя тоже говорю не случайно. Вижу: это твое призвание. По характеру, по тому как пилотируешь в зоне, как вообще летаешь. Я уже знаю кто и куда пойдет.

Она не ошиблась: из десяти пилотов-спортсменов, подготовленных ею в семидесятом году, пятеро избрали путь военных летчиков.

— Могло и больше, — поясняет Борис, — но в группе кроме ребят были и девушки.

И вот он в училище. Сдал вступительные экзамены, прошел по конкурсу, зачислен курсантом. Успешно ли сдал? Имел «тройку» по физике. Сказать, что не ладил с этим предметом, нельзя. Причина в другом: не было времени как следует посидеть над учебниками. Работать пришлось на два фронта: готовился и к экзаменам, и к зональным соревнованиям по авиационному моделизму. «Тройку» получил, а на зональные не попал: по времени они совпали с экзаменами. Обидно? Не очень. Подготовка к соревнованиям — нужное, полезное дело. «Столько всего узнаешь! Столько всего сделаешь! И все в коллективе. Тебе помогают, ты помогаешь.. Такая дружба потом... А без дружбы не сделаешь шага. Представьте, завтра выступать, а сегодня, на тренировке чья-то модель потерпела аварию. Ремонтируем общими силами. Никто в стороне не остается, даже соперники».

— Знаете, какой у нас коллектив!.. — восклицает Борис.

Но это уже о другом коллективе — о курсантском отделении, где командиром младший сержант Василий Якуненко. В самом деле, народ здесь замечательный. Отличники учебы, спортсмены, комсомольцы и коммунисты, настоящие товарищи. Это Александр Осташков, Павел Романюк, Владимир Иванов, Николай Петровский, Василий Ливенский. А Владимир Спицын — чемпион училища по военному троеборью. В данный момент, когда мы беседуем с Колокольниковым, он — в Тамбове, защищает спортивную честь училища на окружных соревнованиях.

Коллектив исключительно спаянный. Все у них вместе, все общее: успехи и неудачи, радости и огорчения. Помогают друг другу в спорте, учебе, жизни. Сдружились настолько, что даже отпуск вместе проводят. Дружба приносит замечательные плоды — высокий балл на экзаменах, постоянную хорошую успеваемость.

А как успевает Борис Колокольников? Отлично. Знает только «пятерки». Мы встретились с ним во время экзаменов. Высокий, стройный, подтянутый, он вошел в гостиничный номер, улыбаясь сказал:

— Пятый семестр закончен. Досрочно сдал иностранный язык. Как поощрение — пять суток добавлено к отпуску. Еду домой, в Тамбов.

Приятно видеть таких курсантов, будущих офицеров, приятно разговаривать с ними: знающими, начитанными, тактичными. Представляю, как будет радостно старому летчику Виктору Изотовичу Сидорову, когда Борис Колокольников придет в секцию авиамоделистов, в которой когда-то учился, постигал азы авиации. Как рада будет Татьяна Коровина, когда в родной авиационно-спортивный клуб, к новичкам придет курсант военного училища, бывший ее ученик, в которого вложены ум, сердце и нервы. Представляю их встречу, их разговоры. И сколько будет вопросов. И сколько забьется сердец от решения: «Я буду таким же, как Колокольников, я тоже пойду в училище...» И кто-то, возможно, спросит: «Что для этого нужно, чтобы стать военным летчиком?

И он, наверное, скажет о том, что летчику наших дней необходима высшая техническая подготовка, а для этого надо знать математику, физику, химию; что летчик, пилотирующий скоростные, высотные и всепогодные самолеты, должен обладать отменным здоровьем, иметь крепкий закаленный организм, а для этого надо постоянно заниматься спортом и физподготовкой; он наверное скажет о том, что летчик должен быть смелым, отважным, решительным, мужественным и, главное — спокойным и выдержанным. Ибо он убедился, что спокойствие, выдержка — это гарантия успешной летной работы. Обладая этими качествами, человек не растеряется в сложных условиях, он их здраво оценит, примет правильное решение, осуществит его.

...Это случилось в одном из первых полетов после самостоятельного вылета на боевом самолете. Курсант Борис Колокольников выполнял тренировочный полет по кругу. После взлета и уборки шасси, на заданной высоте, осмотревшись, он стал выполнять первый разворот и, слив его в единый маневр со вторым, вышел на прямую, параллельную взлетно-посадочной. Доложив об этом руководителю полетов, он осмотрелся опять, проверил скорость и высоту полета. Все было нормально. Перед третьим разворотом надо выпустить шасси. Выпустил. Об этом надо доложить руководителю полетов. Доложил. Руководитель должен ответить, что понял. Но он почему-то молчит. На землю несется запрос:

— Как меня слышите?

Молчание...

Новый доклад — о том, что третий разворот выполнен. В ответ — снова молчание. А время идет. Машина снижается. Курсант направляет ее к четвертому развороту. «Как слышите?» Курсант глядит влево вперед, на взлетно-посадочную полосу. На ней стоит самолет. Вот он тронулся, начинает разбег. Но в эфире ни звука. Не слышно запроса на полет, не слышно «Взлет разрешаю».

«У меня неисправна радиостанция» — понял вдруг Колокольников. Серьезный ли это отказ? Опасный? Да нет, ничего особенного, если летчик достаточно опытен. Самолет-то в общем исправен. Но Колокольников только что начал летать без инструктора, еще не отвык от подсказок руководителя полетов: «Подтяни!» «Убери обороты!» «Учти, ветерок немного усилился...» Они помогают, обнадеживают, вселяют уверенность. Теперь Колокольников их не слышит.

Машина снижается. Направление — к месту четвертого разворота. Доклад: «Щитки выпущены». Зачем? Возможно неисправен только приемник, и руководитель полетов, слыша доклады курсанта, будет знать где он находится, что делает, будет за ним следить, обеспечит ему посадку. Если расчет неточен, со старта взлетит ракета — сигнал запрета посадки — и курсант уйдет на повторный заход. У него будет время подумать, оценить обстановку, исправить ошибку.

Колокольников приземлился с первого захода...

— Так, значит, в отпуск, — спрашиваю, — а не заскучают здесь пионеры, пока вы будете в Тамбове?

— Ничего, — Борис улыбается, — они же с понятием, у них ведь тоже бывают каникулы.

И он начинает рассказывать, как готовил кружковцев к областным соревнованиям, проходившим в Воронеже — они заняли там третье место; как будет готовить к зональным; как он расширит кружок моделистов — у него их пока только двадцать...

— Хорошее это дело, — говорит Колокольников, — кроме того, что ребята учатся думать, конструировать, они развивают в себе очень нужное качество — целеустремленность. Совершенствуя свое мастерство, спортсмены все время идут вперед: от простого к сложному, от малого к большому, а по сути дела — от победы к победе. Но победа дается не просто. Труд, упорство, борьба — вот ее слагаемые. А в борьбе обретается мужество, закаляется воля, оттачивается характер — то, что и нужно летчику...

— Вы, значит, уверены, что эти ребята, с которыми вы занимаетесь, пойдут тоже в училище? Тоже станут летчиками?

— Конечно, — отвечает Борис, — и летчиками, и техниками...

Он в этом уверен. Опыт тому порукой. Те, с кем он учился в секции авиамоделистов, тоже пошли в авиацию: в институты, училища. Не все, но многие. Загибая пальцы, Борис называет их имена: Павел Асхимов — курсант Саратовского училища летчиков, будет офицером. Станислав Кондратьев — студент Казанского авиационного института, будет конструктором...

Шутя, перебиваю его: «Борис Колокольников — курсант высшего училища, будет военным летчиком».

Борис улыбается:

— Верно. А начиналось все с малого.

Н. ШТУЧКИН

Штурмовик Маша Толстова

Еще во время войны мне не раз доводилось слышать о Маше Толстовой, ее твердом, не женском характере, смелости, мужестве. Да это и не удивительно: считанное число девушек-летчиц управляли грозными «илами». Нелегко было летать на этой машине, действовать, в основном, по переднему краю, над головами пехоты противника. Штурмовик встречали артиллерийским, пулеметным и даже автоматным огнем. В этих условиях надо было оставаться спокойной, умело использовать пушки, пулеметы, реактивные снаряды и бомбы. И Маша Толстова показала себя отважным бойцом, в совершенстве знала свое оружие и мастерски его применяла.

Для управления самолетом Ил-2 требовалась и недюжинная физическая сила, выносливость, натренированность. И этим природа не обидела Машу, девушку рослую, крепкую. Но бой и для мужчин — дело тяжелое, сложное. «От перегрузок при выводе из пикирования болели плечи, шея, спина, — вспоминает Мария Ильинична. — Сколько их было, пикирований!» Четыре-шесть в каждом полете. Сколько атак — столько пикирований. Подвигом можно назвать каждый полет на штурмовку. А их у Маши Толстовой — сорок два.

Больше других запомнился ей тринадцатый вылет. Это было в небе Германии. Один за другим экипажи гвардейцев поднялись в воздух, собрались, взяли нужный курс. Несколько минут полета, и вот она цель: колонна отступающей мотопехоты. Штурмовики устремились в атаку. Сбросив «эрэсы» и бомбы, Толстова начала поливать фашистов огнем пулеметов и пушек. В первых же двух атаках она сожгла четыре груженых автомашины, истребила много фашистских солдат. По возвращении на аэродром друзья шутили: «Жить тебе, Маша, вечно. Даже число «тринадцать» для тебя оказалось счастливым». Действительно, все складывалось как нельзя лучше. И боевой успех ей сопутствовал, и товарищи к ней были внимательны, и командование ее ценило. Армейская газета писала: «Радостные дни переживает Мария Толстова — славная дочь русского народа. Осуществилась ее давнишняя мечта: она стала военным летчиком. Больше того — командиром звена штурмовиков. Она летает в логово врага и добивает раненого фашистского зверя на его же земле».



М. П. ТОЛСТОВА среди ветеранов 16-й воздушной армии.

Фото Д. ПЕТРЯЕВА.

Одно беспокоило Машу: ей все казалось, что она опоздала, поздно начала воевать. Действительно, во фронтовой авиаполк она прибыла лишь в январе сорок пятого года. Поэтому и торопилась, с нетерпением ждала каждого вылета, места себе не находила в нелетные дни. Хотела сполна расплатиться с фашистами за поруганную землю, за погибших товарищей.

Однажды, снизившись до предела, пренебрегая опасностью, она разыскала крупный склад боеприпасов противника и сожгла его. Товарищи горячо поздравляли, а командование представило Толстову к ордену Красного Знамени. Выполняла она и другие не менее ответственные боевые задания, был и еще орден Красного Знамени. Но получение первого стало огромным событием — оно утверждало Марию как равноправную в дружной семье летчиков-штурмовиков.

А семья эта — знаменитый 175-й гвардейский полк, который воспитал пятнадцать Героев Советского Союза. Это были мастера, асы, и Мария считала за честь вместе с ними летать, гордостью — вместе с ними служить. А ведь многие из них прошли первую выучку на штурмовике лично у нее, у Маши Толстовой, когда она служила инструктором учебно-тренировочной части. Они любили и уважали ее как летчика-инструктора, подготовившего для фронта 58 летчиков, награжденного за это орденом Красной Звезды, ценили как боевого товарища за мастерство, военную сметку.

Среди книг

ГВАРДЕЙЦЫ В ВОЗДУХЕ

Боевая тревога! Летчики, техники, весь наземный состав авиаполка, расположенного на полевом пограничном аэродроме, хватая оружие, расчехляя самолеты, начали первый из 1418 дней Великой Отечественной войны. Так начинается книга «Гвардейцы в воздухе»*. Страница за страницей открываются нам картины и события, связанные с боевыми действиями 129-го истребительного авиаполка. На легких «Чайках», на И-16 вступали наши летчики в первые месяцы войны в бой со скоростными «мессершмиттами» и «фокке-вульфами», вылетали на штурмовку наземных сил противника. Дым от горящих городов и сел достигал самолетных кабин...

Мы видим напряженный ратный труд летчиков и техников, их самопожертвование ради того, чтобы остановить врага. А гитлеровские полчища все лезут и лезут и приходится менять аэродромы, отступая к Москве...

Книга правдиво рассказывает о минувших годах, о горьких первых месяцах войны, и мы вместе с авиаторами испытываем горечь поражения. Но летчики и техники полка, как и все советские люди, не сломлены и продолжают драться с еще большим ожесточением, упорством и героизмом.

И мы разделяем радость авиаторов, когда в воздушном бою политрук Анатолий Соколов сбил первый вражеский истребитель. Потом будет пятисотый сбитый полком самолет, но сейчас так важен этот первый.

...В тот день, вылетая в третий раз, командир эскадрильи Петр Ковац четверкой самолетов вступил в бой против одиннадцати врагов. Сбиты два противника, погибли два своих товарища. И когда кончились снаряды, Ковац, увлекая за собой на близком расстоянии фашиста, направляет машину на другой вражеский самолет. Столкновение, взрыв... Погибая, летчик Петр Ковац уничтожил двух врагов.

Григорий Онуфриенко в составе четверки атакует двенадцать «мессеров». Сбито три самолета с крестами, но и его машину зажали со всех сторон враги и пытаются посадить на вражеской территории. Резким маневром вырвался сокол из клещей, снизился над лесом, чтобы перелететь линию фронта. Фашисты атакуют советского аса, снаряды рвутся в кабине, Онуфриенко несколько раз ранен, но сумел посадить самолет на поляну. Пока фашисты заходили для следующей атаки, летчик успел скрыться в лесу. Он вернулся в полк из медсанбата...

В минуты суровых схваток крепнет дружба между истребителями полка и штурмовиками, летающими на Ил-2. Они узнают друг друга по номерам машин, по полету.

За успешные боевые действия полку присваивается звание гвардейского.

Враг все еще силен. Но крепнут «мускулы полка». На фронте известны имена летчиков Кильдюшева, Ефремова, Попкова, Сытова и других. Смелость, многократно усиленная ненавистью к захватчикам, ведет их в лобовую атаку, на таран, позволяет, например, Ефремову с пятеркой своих товарищей атаковать тридцать самолетов врага. В результате сбито семь, потерь нет.

И вот уже в воздухе сражается в день иногда до четырехсот самолетов. При боях над Днепром полк встречает-

* Н. Г. Ильин, В. П. Рулин. Издательство ДОСААФ. Москва, 1973.

Суровую и трудную школу жизни прошла будущая героиня. В одиннадцать лет, оставшись без родителей, Маша вместе с братишкой попала в детдом, провела в нем четыре года. Потом работала на железной дороге: конторщиком, оператором, дежурным по станции. Работала добросовестно, получала благодарности, была активной комсомолкой. Ее часто ставили в пример другим. Может и осталась бы Маша железнодорожницей, как отец и старшая сестра, если бы не случай. В день авиации 18 августа 1937 года в Кузнецк прилетел агитсамолет, и Маше, лучшей комсомольской активистке, выпала честь полетать. Этот полет на У-2 и решил ее судьбу.

В 1940 году, окончив аэроклуб в Новокузнецке, Мария стала инструктором. Десятки людей обучила она летному делу. Многие из них, оказавшись на фронте, с первых же дней войны отважно сражались с врагом. С просьбой отправить ее на фронт Мария не раз обращалась к начальству. И всегда получала отказ — надо было готовить пилотов. Тогда она решилась на крайность: как коммунист обратилась в городской комитет партии и попросила направить ее на фронт в любой роли. Ей повезло: в городе формировалась стрелковая часть из сибиряков-добровольцев, и Мария стала в ней санинструктором, потом помощником командира взвода. Под ураганным огнем противника выносила она раненых бойцов и командиров с поля боя. Многим спасла жизнь, за что получила первую награду — медаль «За отвагу». Помогли ей сибирская закалка, мужество, приобретенное в авиации, большая природная сила.

Но где бы она ни была, что бы ни делала, мысль о полетах, о воздушных боях не покидала ее. С тоской смотрела Мария на небо, на пролетающие самолеты, искренне считая, что там, в воздухе, она была бы полезнее, чем на земле. И вот, наконец, в августе 1943 года командование, в ответ на постоянные просьбы Марии, вернуло ее в авиацию.

Так она оказалась в учебно-тренировочной части. Сначала сама освоила «Ил», потом начала переучивать летчиков. Тренировочный полк это, конечно, не аэроклуб: и материальная часть другая, и задачи иные, и «учлеты» не те — Мария имела дело с летчиками-фронтовиками. Но по-прежнему душа ее не находила покоя. «Обучаю фронтовиков, а сама в боях не участвовала, — говорила она командиру полка. И командир пошел Марии навстречу. В январе сорок пятого года лейтенант Толстова прибыла во фронтовой авиаполк, начала воевать. Начала в Польше, а закончила в Берлине. Так девушка из маленького сибирского городка Мариинска добралась до логова Гитлера.

8 мая, когда была подписана капитуляция фашистской Германии, полк, в котором служила старший лейтенант Мария Толстова, находился в местечке Рансдорф, в 18 километрах от Берлина. А 9 мая вместе с друзьями-летчиками на грузовой автомашине она проехала по разрушенному городу, который до этого видела только сверху. Молча постояла у печально знаменитого рейхстага, стены которого стали своеобразной книгой почетных посетителей — советских солдат, победителей фашистской Германии. Поставили свои подписи и летчики 175 гвардейского. «Маша Толстова из Сибири» — нацарапала она финкой на стене.

Сейчас Мария Ильинична Толстова живет в городе Кольчугино Владимирской области. Здесь в качестве командира подразделения управления авиации специального применения в 1959 году она и закончила свою летную работу, пробыв в воздухе в общей сложности около 5,5 тысяч часов или 7,5 месяца. Таким налетом не всякий летчик-мужчина может похвастаться.

Мария Ильинична — уважаемый в городе человек. Третий год избирается членом партийного бюро. Политинформатор по месту работы. Активный лектор первичной организации общества «Знание». Частый гость на пионерских сборах и комсомольских собраниях в цехах заводов и фабрик. Она непременный участник всех мероприятий по воспитанию подрастающего поколения в духе любви к Родине, верности Коммунистической партии.

Н. КУЗНЕЦОВ,
авиационный механик в годы войны

ся с озлобленными немецкими асами, которые переняли русский прием лобовой атаки. Но господство в воздухе уже завоевано. Сражения перемещаются в небо Польши, а затем Германии.

Книга читается с напряженным интересом. Авторы, участники сражений полковник-инженер Н. Ильин и бывший комиссар полковник В. Рулин вспоминают не только о победах, но с суровой достоверностью рассказывают об обстоятельствах гибели наших летчиков, учат молодое поколение Военно-Воздушных Сил смотреть в глаза опасности, закалять волю.

«Гвардейцы в воздухе» по жанру документальная повесть, даже скорее документальные записки, тем не менее авторам удалось создать запоминающиеся образы летчиков Ефремова, Соколова, Лавейкина, Попкова, Онуфриенко и других.

Рекомендую книгу тем, кто собирается сесть в кабину истребителя, кто любит небо Отчизны, кого волнует история советской авиации. Ведь это и к ним — будущим и сегодняшним авиаторам обращены слова командира полка В. Зайцева: «Мир, который мы завоевали, надо крепить. Главная сила родной земли — в патриотизме советских людей... Товарищи по фронту, друзья по гвардейскому полку! Берегите небо Родины!»

М. ФЕДОТОВСКИХ

КИНО

«ЗА ОБЛАКАМИ — НЕБО»

Так называется художественный фильм, выпущенный недавно Центральной студией детских и юношеских фильмов им. М. Горького. Он рассказывает о жизни и труде авиаторов — самолетостроителей, конструкторов, летчиков-испытателей. Действие происходит в первые послевоенные годы, ставшие уже историей. В центре повествования судьба трех друзей, прошедших войну и вместе вступающих в мирную жизнь, в новый этап деятельности.

Внимание зрителей привлекает образ летчика Алексея Седых, правдиво рисуемый артистом Г. Сайфулиным, уже известным зрителю по картине «Хроника пикирующего бомбардировщика». В сложной жизненной ситуации его герой проявляет подлинную человечность.

Успех нового кинопроизведения — в его теплоте, правдивости. Во многом это объясняется тем, что создатели фильма владеют глубоким знанием изображаемой среды. Возглавлявший творческий коллектив режиссер-постановщик Ю. Егоров — в прошлом студент авиационного института, аэроклубовец, чья военная судьба тоже связана с авиацией. Хорошую музыку к фильму написал композитор М. Фрадкин, запоминается лирическая песня на стихи Р. Рождественского.

АЭРО СМЕСЬ

НА ЗАЩИТЕ ВОДОЕМОВ

Как обнаружить загрязнение вод плывущими судами? В Федеративной Республике Германии используется такой метод. Водные пути контролируются вертолетами, оснащенными специальной фотоаппаратурой, производящей моментальные снимки.

Если замечено загрязнение воды, вызванное, например, промыванием резервуаров танкера водой, пилот вертолета производит фотосъемку и через несколько минут снимок сбрасывается около ближайшего комиссариата речной полиции.

НАЗАД К ЛИЛИЕНТАЛЮ?

В зарубежном планерном спорте в последние годы возникло новое движение, получившее наименование «Low and Slow» (низко и медленно), культивирующее полеты на примитивных летательных аппаратах старых конструкций конца прошлого столетия.

Началось это в Соединенных Штатах Америки, в Калифорнии. Молодой учитель Жак Ламбье в авиационном журнале за 1909 год нашел снимок и чертеж планера типа Шанют. Ламбье построил его и, совершив несколько коротких планирующих полетов при скорости ветра от 3 до 4 м/сек, обнаружил, что планер вполне пригоден к полетам.

Многие любители планерного спорта последовали его примеру. Кроме того, планеры подобного типа стали использовать спортсмены-лыжники при спусках с гор.

Журнал «Аэрокурьер» считает основной причиной подобного увлечения чрезмерно высокую стоимость современных планеров, которая приводит к тому, что планеризм становится спортом избранных.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КРИЗИС И АВИАЦИЯ

Энергетический кризис, вызванный отказом в снабжении или уменьшением поставок нефти с Ближнего Востока во многие страны Западной Европы и в США, вызвал критическое положение в авиации этих стран.

В декабре минувшего года американская авиакомпания «Нортуэст Эйрплайнз» уже уволила в связи с уменьшением числа курсирующих самолетов 129 летчиков. Другая компания — «Истерн Эйрплайнз» уволила в отпуск, без сохранения содержания, 100 летчиков и объявила о предстоящем увольнении еще 350 пилотов в начале 1974 года.

В Англии лишь одной авиакомпанией BEA отменены 42 международных рейса, за чем, в свою очередь, последовало сокращение штата летного и аэродромного состава.

В весьма затруднительном положении оказался ряд других стран капиталистического мира: нехватка горючего побуждает авиакомпании уменьшать количество полетов и сокращать кадры летчиков и обслуживающего персонала.

ВМЕСТО РОЖДЕСТВЕНСКИХ ЕЛОК — СМЕРТЬ

Накануне рождественских праздников транспортный самолет «Конвейшн» авиакомпании «Эйр Инд», нагруженный рождественскими елками для Каракаса, вскоре после взлета в Майами (США) упал на землю. Произошло это в жилом квартале города, в нескольких километрах от центра. Последовал мощный взрыв. Большой пожар охватил близлежащие виллы.

В результате катастрофы погибло десять человек, в том числе три члена экипажа, свыше десяти ранено.



Метель под крылом

Фото А. ХРУПОВА

ПОГОДА ПО ЗАКАЗУ

В день моего прилета в Алма-Ате выпал первый снег. Труженики аэродрома едва расчистили взлетно-посадочную полосу, как небо закрыл непроглядный туман.

— Сейчас восемь утра, — сказал аэролог Илья Алексеевич Костяков. — К 9.00 обеспечим пилотам погоду.

В специальном самолете, с которого собирались разгонять туман, оборудование было очень простым: три баллона с углекислым газом, установка, превращающая газ в кристаллики углекислоты... Перед полетом еще раз измерена температура воздуха, определена видимость в тумане, уточнен ветер на высоте.

Запущены моторы. В молочной мгле самолет рулит на старт — видимость не больше тридцати метров. В районе старта бортаэрологи берут «пробы» тумана, зачерпывая его похожей на снаряд трубой, вделанной в фюзеляж самолета. Из «снаряда» вынимается стеклышко, покрытое капельками тумана.

— Сначала «побегаем» по полосе, — объяснил мне Костяков. — Разгоним туман на земле, а затем полетаем.

— Включить «метель», — командует он молодому помощнику Лёне Бурцеву.

Специальный аппарат превращает газ в мелкие белые градины. Если этой ледяной крупой густо «посолить» туман, то капельки влаги скристаллизуются и туман выпадает на землю снежной порошей.

Узкая струйка ледяных зерен тянется за хвостом машины. В конце полосы самолет разворачивается, и я замечаю, что бетонка побелела, словно на нее выпал снежок. Видимость улучшилась. Но чтобы высветить над полосой «солнечный коридор», придется еще изрядно «поутюжить» небо. Курс полета должен быть точным, иначе сплошной ясной полосы не получится, рассеешь туман в стороне от аэродрома.

Скорость 220 километров в час. Три пролета над полосой. На четвертом стала просматриваться земля. Сильное выпадение «снега»... Над аэродромом засияло чистое небо. Сверху было видно, как на старт рулит Ил-18, первый за сутки взлетающий самолет.

— Возможности, которые представляет борьба с переохлажденными туманами с помощью самолетных углекислотных установок, заманчивы и перспективны, — говорит Илья Алексеевич.

— А нельзя ли искусственно вызвать дождь?

— Подобный эксперимент мы проводили. Тогда стояло очень жаркое лето. Чтобы предупредить обильное таяние снегов в горах, — оберегали белые шапки вершин от теплых дождей. В воздухе встречали облако, которое двигалось в сторону гор и готовилось разразиться дождем. В таком облаке частички воды находятся в молекулярном состоянии. Достаточно ввести в него с помощью ракетниц специальные химические вещества — реагенты, как ядра конденсации станут собирать вокруг себя частички воды. Пойдет дождь. В том полете нам удалось «организовать» несколько таких дождей.

ДОЖДЬ ИЗ ОБЛАКА

...Висит над высохшим полем небольшое облачко. Мы и не предполагаем, что весит оно более миллиона тонн и несет в себе огромное количество влаги. Желанный «душ», а на поле не прольет ни капли. И вроде не заставишь.

— Заставим! — говорят ученые. — Достаточно сравнительно небольшого импульса, чтобы высвободить эту энергию, «выжать» дождь из облака...

Начались опыты. На помощь пришли летчики. Одни самолеты вызвали дождь моментальным сбрасыванием в облако нескольких десятков килограммов цемента и порошка талька. Другие — струей газа от двигателей реактивной машины, взмывающей по крутой траектории... Но наиболее эффективными оказались специальные химические вещества — реагенты, о которых рассказал аэролог Илья Алексеевич Костяков. К таким реагентам можно отнести твердые углекислоты, иодистое серебро, иодистый свинец, сернистую медь...

В верхнюю, переохлажденную часть облака, где температура минус шесть — минус восемь градусов, забрасывается пиропатрон, в составе которого имеется реагент. При горении пиропатрона реагент переходит в пар и тут же, охлаждаясь, образует мельчайшие кристаллики. Из одного грамма иодистого свинца получается до триллиона кристалликов. На каждом из них начинают конденсироваться пары воды — возникают ледяные кристаллы. Растут они очень быстро, становятся тяжелыми и падают сквозь облако. По дороге сталкиваются с капельками воды, еще больше увеличиваются, тают в теплой части облака и в конце концов в виде дождя выпадают на землю. На весь процесс — от момента введения реагента до того, как начнется дождь, — нужно всего 12—15 минут...

Из сравнительно небольшого облака площадью в четыре квадратных километра можно получить несколько миллиметров осадков на площади тысяча и более гектаров.

ЧЕРНАЯ МЕТЕЛЬ

...Случилось это на алмазном руднике. Весна в эти края приходит поздно: реки освобождаются ото льда лишь в конце мая. А зимы бывают такими, что вода в озерах промерзает до самого дна. И тогда даже яркое майское солнце не в силах растопить их.

В короткий срок алмазодобытчики построили в этих суровых краях обогатительную фабрику. А воды для промывки алмазных руд нет: единственный ее источник — озеро было сковано льдом.

Якутские авиаторы охотно откликнулись на просьбу алмазодобытчиков. Ан-2, пилотируемый Леонидом Зуевым, отлично справился с ролью «ледокола». На земле с любопытством следили за тем, как низко над озером кружил Ан-2, оставляя за собой шлейф угольной пыли. Черная метель ровным слоем оседала на снег... На озере зарябили первые волны. На фабрику пошла вода.

Рассеивая с самолета на мелководных местах зачерняющие вещества (золу, сажу, дорожную пыль, сухой песок), можно сократить сроки таяния льда, ускорить сплав леса, увеличить сроки навигации на замерзающих реках.

«Авиаледоколы» стали приметной деталью не только над северными реками и озерами. В поздние весны узбекские летчики загружают в бункеры своих самолетов угольную пыль и сажу: зачерняют плененную льдом Аму-Дарью, чтобы поскорее вскрылась река, чтобы меньше бед натворило половодье.

Нередко авиаторы горных районов Средней Азии пудрят сажей обильные снега возвышенных гор. «Пусть солнышко съедает снеговые покровы горных вершин понемножку, но ежедневно. Хуже, если оно в два дня превратит их в водопады», — объясняют летчики местным жителям. Опыты показали, что если с воздуха рассыпать на ледник специальный химический состав, то надежный изоляционный слой резко снизит его таяние.

Гололед на современном аэродроме — бедствие. Ни взлететь, ни сесть на обледенелый бетон самолет не может: это опасно. Приходится посыпать полосу горячим песком или обдувать мощными струями горячего воздуха от реактивных двигателей, установленных на автомашинах. И то и другое требует времени, а эффект невелик: через час-другой работу приходится начинать сначала.

Но вот в воздухе появляется Ан-2. Он пролетает на высоте несколько метров над взлетно-посадочной полосой, посыпает ее порошком. Через пятнадцать минут почти пятикилометровая полоса обработана. В течение трех суток она будет свободна от гололеда.

Б. ОРЛОВ

По вашим заявкам, товарищи читатели

◆

Самолеты второй мировой войны

В своих письмах в редакцию многие читатели просят рассказать на страницах журнала об основных типах самолетов второй мировой войны.

Учитывая просьбы и предложения читателей, редакция со второй половины этого года под рубрикой «Самолеты второй мировой войны» будет публиковать краткие описания, схемы и фотоснимки основных самолетов, которые находились на вооружении авиационных частей Советских Вооруженных Сил, армий союзников и вооруженных сил немецко-фашистской коалиции.

МОДЕЛИ РАКЕТ — НА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВЫСТАВКАХ

●

Немало побед на счету юных техников Выборгского района Ленинграда. Авиамоделисты и ракетчики — неоднократные чемпионы города. Во всесоюзном конкурсе «Космос-3» команда района заняла второе место. Около 50 моделей, составлявших экспозицию «Ракетный щит Родины», демонстрировались в Москве, на ВДНХ.

Модели ленинградцев были показаны и на международных выставках в Монгольской Народной Республике, Канаде и Соединенных Штатах Америки.

А. ВЫБОРНОВ

Ленинград

ПОЛЬСКИЕ ПЛАНЕРЫ — В 30 СТРАН МИРА

В течение 26 лет польские планерные заводы «Дельта» разработали и выпустили 48 конструкций различных планеров, значительная часть которых нашла потребителей на всем земном шаре.

Из 2008 планеров, построенных заводами за это время, 1400 были экспортированы в 30 стран мира.

ОЧЕРЕДНОЙ ВЫПУСК В «ШКОЛЕ ОРЛЯТ»

В демблинской «Школе орлят» (Польская Народная Республика) состоялся очередной выпуск офицеров-летчиков.

В стенах этой школы получали квалификацию те, кто прославил польские крылья спортивными достижениями, и те, кто в сентябре 1939 года дал отпор гитлеровской агрессии, а позднее оказался в рядах возникшей на советской земле Польской Национальной авиации, сражался во Франции, Англии, Африке против гитлеровской Германии.

Воспитанники демблинской школы и сегодня зорко стерегут польское небо.

НОВЫЙ АЭРОПОРТ БЕЛГРАДА

В конце 1974 года начнется сооружение нового аэропорта «Белград». Он будет построен в Сурчине, недалеко от столицы Югославии. Служебные и подсобные здания аэропорта займут площадь в 21 тыс. квадратных метров.

ПОПУЛЯРНЫЙ САМОЛЕТ

Польский самолет «Иволга-35» выпускается серийно с 1967 года. Он пользуется у летчиков хорошей репутацией.

«Иволга-35» — универсальная машина, с успехом используется в сельском хозяйстве, в спасательной службе. По достоинству оценили ее и парашютисты.

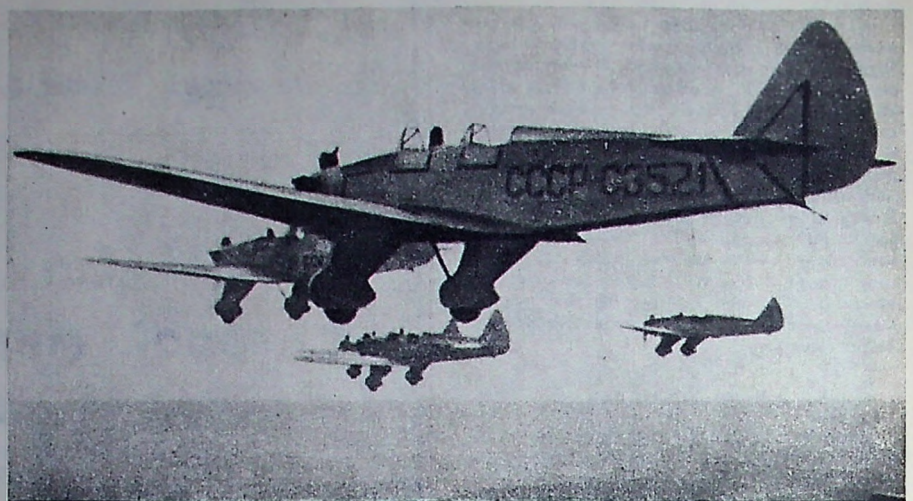
На самолет существует большой спрос. Польша продает «Иволгу» СССР, Болгарии, ГДР, Венгрии, Австрии, Индонезии и другим странам.

Ту-154 В ВЕНГРИИ

Венгерские авиалинии получили первый советский самолет Ту-154. Самолет войдет в строй машин, обслуживающих венгерские международные линии.

НА ПЕРВЕНСТВО БОЛГАРИИ

Состоялся XXVIII чемпионат Болгарии по авиамодельному спорту. Первенство разыгрывалось по свободнолетающим, радиоуправляемым и кордовым моделям. Лучших результатов добились: А. Денкин — таймерные модели, 1260+180+ +175 очков; К. Абаджиев — модели планеров, 1260; Т. Стоянов — резиномоторные, 1240. По радиоуправляемым и кордовым пилотажным моделям впереди Е. Кырлев, Г. Маринов. На скоростном старте первый — С. Тинев — 211 км/час.



Построй модель-копию

УТ-2

В 1935 году конструкторское бюро, возглавляемое А. С. Яковлевым, создало новый самолет УТ-2 (учебно-тренировочный двухместный с двигателем М-11 в 100 л. с.), а в 1936 году его одноместный вариант УТ-1 с двигателем М-11Е в 150 л. с. Выпущено было более 7 тысяч УТ-2 различной модификации.

УТ-2 свободнонесущий двухместный моноплан с низким расположением крыла (чертеж — в масштабе 1/50).

Фюзеляж — ферменный, набран из лонжеронов, стрингеров, соединенных между собой стойками и распорками, а также четырьмя шпангоутами рамного типа. Сечение фюзеляжа в носовой части овальное, а в хвостовой снизу переходит в плоское, с небольшим овалом по бокам и овальным гаргротом от второй кабины до киля. Передняя часть фюзеляжа (по вторую кабину) и хвостовая под стабилизатором, а также гаргрот обшиты фанерой, остальное обтянуто полотном. Кабины летчиков — открытого типа, спереди — козырьки из плексигласа. У передней кабины слева откидная дверца, а у задней — с обеих сторон. Приборные доски в кабинах одинаковы.

Крыло состоит из центроплана и двух отъемных консолей. Профиль крыла — «Геттинген-387» с относительной толщиной у корня 15 процентов, на конце 10 процентов. Конструкция центроплана и консолей двухлонжеронная с работающей фанерной обшивкой. По верху центроплана (с обеих сторон фюзеляжа) и обшивки проложены рейки с подножками. Каждая консоль крыла имеет по 14 нервюр и обшита фанерой, за исключением части, размещенной между второй и седьмой нервюрами. Носок элерона обшит фанерой, остальная часть обтянута полотном. Трубка ПВД расположена на правой консоли. Поперечное V крыла = 6°.

Стабилизатор — неразъемный, двухлонжеронный, симметричного профиля. До переднего лонжерона носок стабилизатора обшит фанерой, остальное — полотном. По переднему лонжерону стабилизатор снизу к фюзеляжу раскошен дюралюминиевыми подкосами, а по заднему лонжерону сверху и снизу расчален тросом.

Руль высоты — однолонжеронный, с аэродинамической компенсацией, его носок обшит фанерой, остальное — полотном. Киль — двухлонжеронный, до переднего лонжерона обшит фанерой, остальное — полотном. Руль направления однолонжеронный с аэродинамическим роговым компенсатором. Носок фанерный, остальная часть обтянута полотном. Управление — смешанное: в кабине летчиков — жесткое, а в хвосте фюзеляжа — тросовое. Элероны управляются жесткими трубчатыми тягами.

Шасси — пирамидальной схемы с основной стойкой и задним подкосом. Колесо — пневматик; амортизаторами служат кольца пластинчатой резины. Костыль — неориентирующийся, рессорного типа, с металлической подкостыльной лыжицей.

Винтомоторная группа включает пятицилиндровый двигатель воздушного охлаждения М-11, двухлопастный деревянный винт с небольшим съемным коком. Капот двигателя из листового дюралюминия.

Самолет окрашен в два цвета: снизу — голубой, сверху — зелено-оливковый. Звезды нанесены снизу на консолях и с обеих сторон на фюзеляже и на киле.

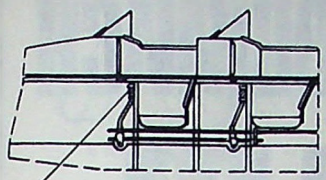
УТ-2 выполнял все фигуры высшего пилотажа, за исключением полета на спине.

Б. ТАРАДЕЕВ,
мастер спорта, тренер Московского авиамодельного клуба

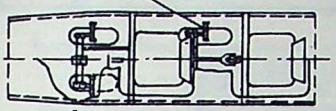
Чертеж самолета УТ-2. Приборная доска пилотов.
1 — часы; 2 — переключатель зажигания; 3 — указатель скорости; 4 — высотомер; 5 — компас; 6 — указатель поворота и скольжения; 7 — термометр цилиндров; 8 — вариометр; 9 — указатель оборотов мотора (тахометр); 10 — указатель количества горючего; 11 — указатель количества масла; 12 — термометр масла; 13 — выключатели зажигания.

ВНУТРИ КАБИНЫ СЕРЫЙ ЦВЕТ.
ПРИБОРНЫЕ ДОСКИ ШАРОВОГО ЦВЕТА.

ПРАВЫЙ БОРТ



ЧЕРНЫЕ



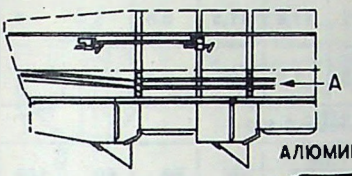
ЖЕЛТЫЙ

СИНИЙ

КРАСНЫЙ

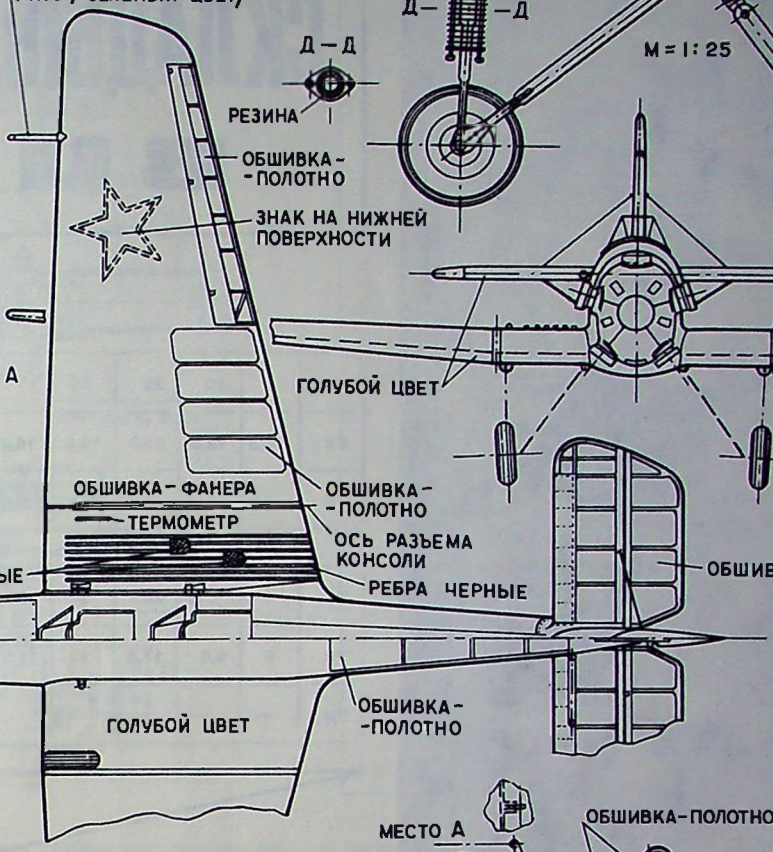
ВИД ПО СТРЕЛКЕ А

ЧЕРНЫЙ



М = 1 : 50

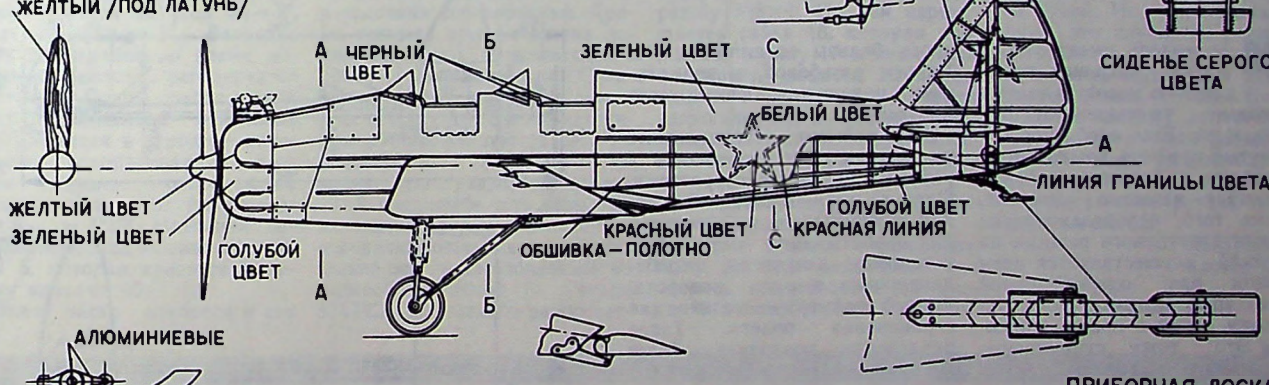
ПИТО / ЗЕЛЕНЫЙ ЦВЕТ/



СТОЙКА ШАССИ

ВИНТ ДЕРЕВЯННЫЙ
ПЕРЕКЛЕЙКА

ЖЕЛТЫЙ /ПОД ЛАТУНЬ/



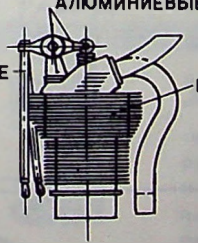
КРЕСЛО
/ВИД СЗАДИ/



СИДЕНЬЕ СЕРОГО ЦВЕТА

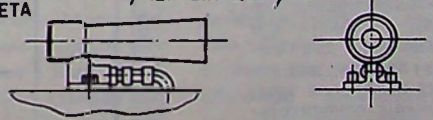
АЛЮМИНИЕВЫЕ

ЧЕРНЫЕ



ЦИЛИНДРЫ И ПАТРУБКИ МОТОРА - ЧЕРНОГО ЦВЕТА

ТРУБКА ВЕНТУРИ
/ЧЕРНЫЙ ЦВЕТ/

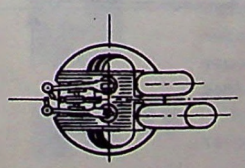


ПРИБОРНАЯ ДОСКА
ПЕРВАЯ КАБИНА

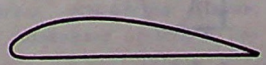


ЦВЕТ СЕРЫЙ

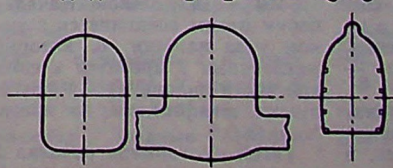
М = 1 : 25



ПРОФИЛЬ КРЫЛА



А — А Б — Б С — С



ВТОРАЯ КАБИНА



ОСТАЛЬНОЕ АНАЛОГИЧНО ПЕРВОЙ ДОСКЕ



Модель А. [illegible] в воздухе. Фото В. [illegible]

СКЛАДЫВАЮЩИЙСЯ ВИНТ

Профиль крыла В-190

X%	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ув	9,8	12,8	15,7	16,6	16,4	15,2	13,6	11,5	8,6	5,3	1
Ун	0,1	0	0,9	2,1	3,0	3,5	3,5	3,1	2,3	1,1	0

Профиль стабилизатора В-170

X%	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ув	8	9,8	11,6	12	11,5	10,5	9,1	7,5	5,5	3,5	1
Ун	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Моя модель имеет относительно большое плечо, длинную носовую часть и несколько уменьшенную площадь киля. Еще особенность — вогнутый профиль крыла, что в сочетании с большим плечом повышает качество парения. Кроме того, перебалансировка модели с моторного режима на парящий осуществляется всем крылом при одновременной ликвидации разности углов установки левой и правой консоли. Это тоже существенно улучшает планирование.

Угол установки крыла на планировании 3°30′, во время моторного полета правая консоль 2°, левая 1°; угол установки стабилизатора 0°.

Крыло эллиптической формы, обшито бальзой толщиной 1 мм. Внешняя поверхность тщательно обработана. Продольный набор состоит из одного лонжерона, передней и задней кромок. Полки лонжерона — сосновые, сечением 7×2,5 мм, а на ушках — переменного сечения. Передняя и задняя кромки — бальзовые.

Такой же конструкции и стабилизатор, но бальзой обшита только верхняя поверхность, а нижняя — бумагой.

Фюзеляж разъемный, круглого сечения, изготовлен из двух слоев бальзы толщиной 2 мм. Разъем резьбовой, в нормальном положении фиксируется винтом М3.

Два таймера, установленные на модели, раскручиваются с разными угловыми скоростями. Один из них — с большей угловой скоростью — используется для срабатывания механизмов остановки двигателя, перебалансировки и руля поворота. Второй таймер — только для ограничения полета. Такое разделение позволяет более точно отсекать время срабатывания всех механизмов и повышает их надежность.

Что же собой представляет механизм перебалансировки модели? Основная деталь — это качалка 2, имеющая два выступающих из пилона штырька. Они входят в консоли крыла и расположены относительно оси поворота качалки на 5 мм — для правой консоли и 10 мм — для левой. Качалка своим пазом соединяется с ушком узла навески 6, который заклепками 7 крепится к силовой части пилона. Ось 4 фиксируется штифтом 11 из проволоки Ø 0,6.

Тягой от таймера качалка 2, преодолевая усилие пружины 9, надетой на ось 8, поворачивается на угол $\varphi = 16°$, и за счет

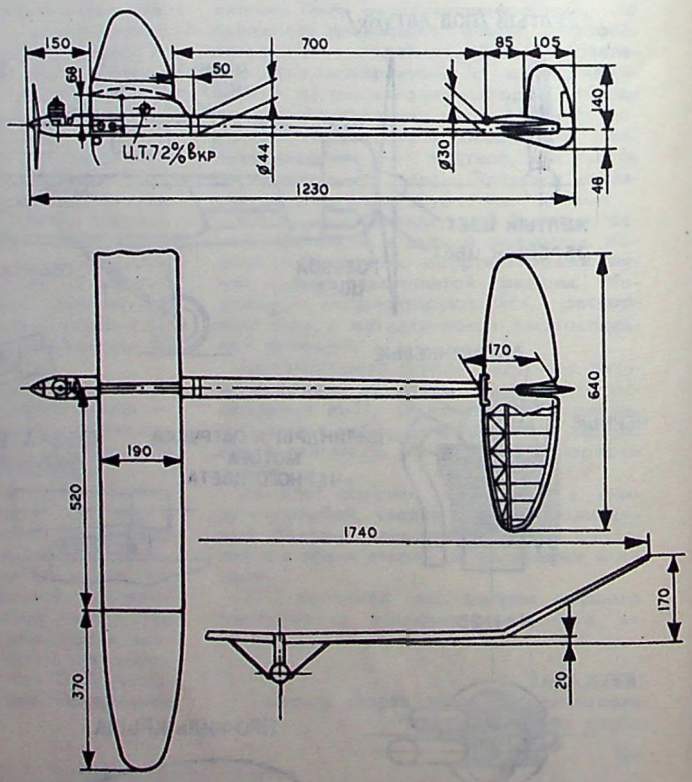


Рис. 1. Таймерная модель. Весовые данные: крыло — 200 г, стабилизатор — 38 г, полетный вес — 755 г. Площади: крыла — 29 дм²; стабилизатора — 8,5 дм².

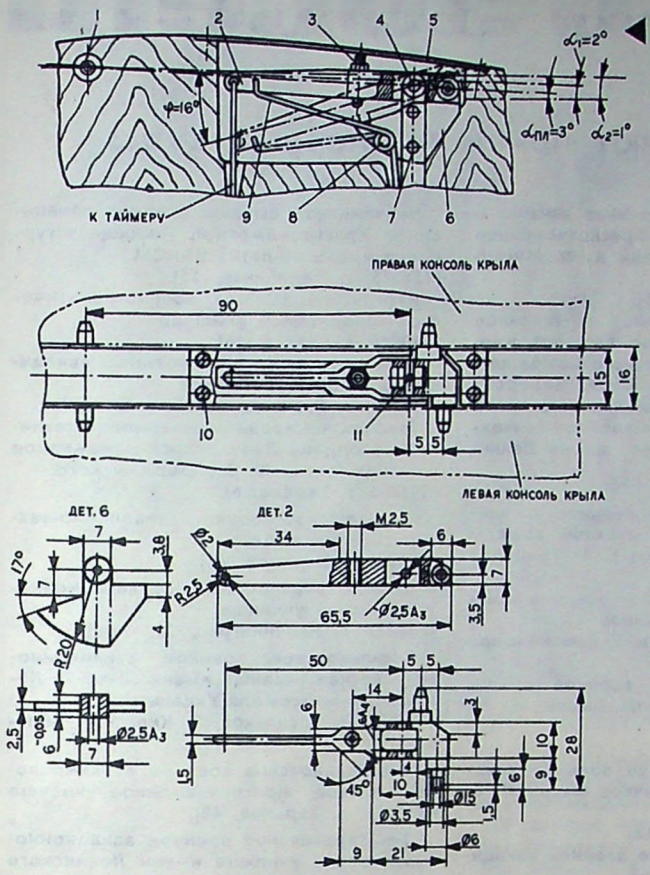


Рис. 2. Механизм перебалансировки крыла.

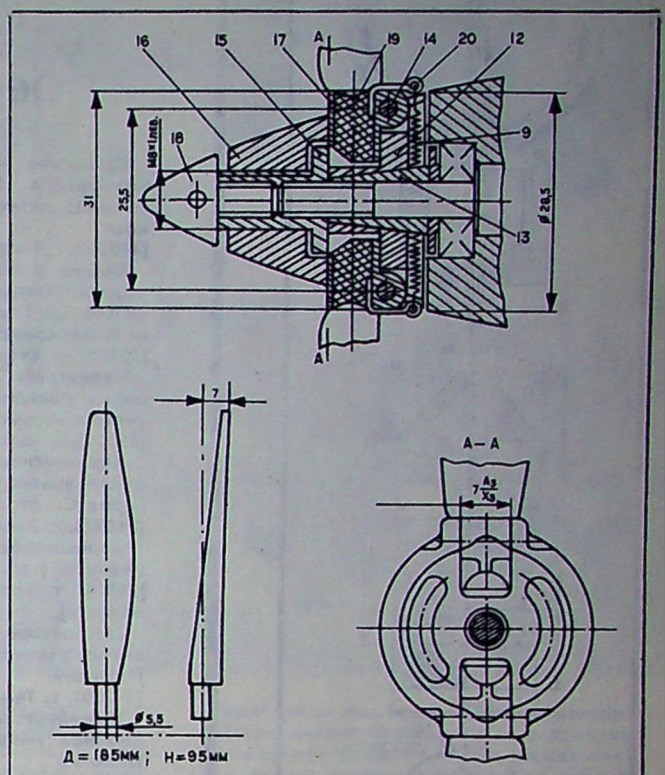


Рис. 3. Механизм складывающегося винта.

разности плеч расположения штырьков правая консоль устанавливается на угол $\alpha_1 = 2°$, а левая на $\alpha_2 = 1°$. Величина угла деградации во время моторного полета регулируется винтом 3. После срабатывания таймера пружиной 9 качалка возвращается в исходное положение, поворачивая обе консоли крыла относительно штырька 1 на угол планирования $\alpha_{пл} = 3°30'$. Механизм перебалансировки защищен крышкой 5, которая крепится к пилону винтами 10.

Винт часто ломается и его смена требует регулировки модели, что не всегда возможно в условиях соревнований. Кроме того, во время парения лопасти создают дополнительное лобовое сопротивление. Складывающийся же винт лишен этих недостатков. Его конструкция достаточно проста. Это — планшайба 12, насаженная на коническую разрезную втулку 13. В планшайбе есть пазы, где находятся втулки с лопастями, поворачивающимися относительно оси 14, изготовленной из термообработанной стали 30ХГСА. Планшайба зажимается втулкой 15, имеющей на наружной поверхности левую резьбу М8×1. По ней перемещается гайка 16, которая прижимает втулку 17 и тем самым фиксирует лопасти 19 в раскрытом положении. Лопасти, изготовленные из стеклотекстолита, эпоксидным клеем вклеиваются во втулки и фиксируются штифтами.

В момент запуска у двигателя, набирающего обороты, — большое угловое ускорение, гайка же под действием сил инерции свинчивается до упора 18 и освобождает лопасти. Если гайка чрезмерно затянута, достаточно слегка придержать ее рукой. Но, как показал мой опыт, это случается редко.

Лопасти удерживаются в раскрытом положении под действием силы тяги. Боковой шаблон винта делается несколько оттянутым назад. После остановки двигателя под действием слабой пружины 20 и набегающего потока лопасти складываются.

А. ТИХОНЕНКО,
мастер спорта
г. Энгельс,
Саратовской области.

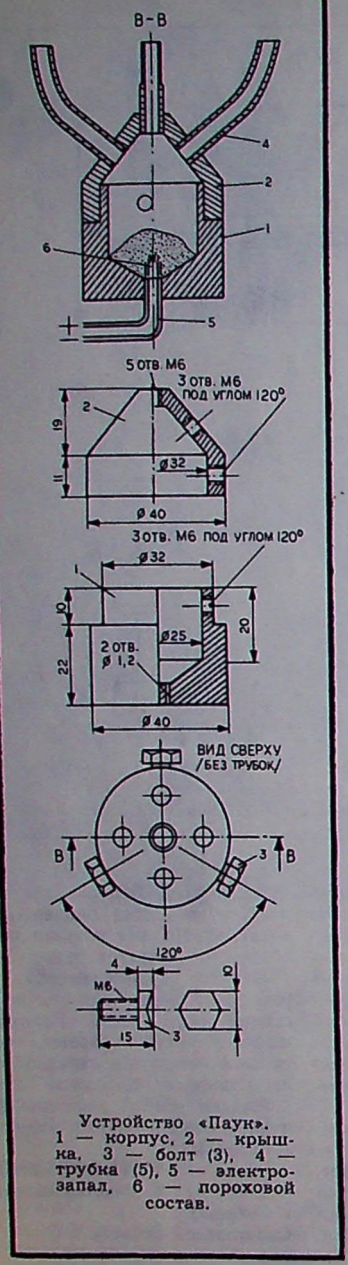
„Паук"

Успешный полет ракеты на соревнованиях во многом зависит от надежности стартового оборудования. Обычно модели 3-го и 4-го класса имеют в первой ступени от 3-х до 5-ти стандартных ракетных зарядов. Как осуществить их одновременный запуск? О некоторых способах журнал уже писал (электронное зажигание и параллельное соединение электрозапалов).

Предлагаю устройство «Паук», которое позволяет просто и надежно запускать многодвигательную ракетную систему. Принцип действия прост. В закрытом объеме «Паука», имеющего крышку с газоотводными трубками, от обычного электрозапала воспламеняется пороховой состав. Раскаленные газы поступают по трубкам в двигатели и одновременно зажигают их.

Корпус 1 и крышка 2 «Паука» выточены из дюраля. У крышки 5 отверстий с резьбой М6, куда ввинчиваются медные трубки ϕ 6 мм (на конце их нарезана резьба М6). Они изгибаются и подгоняются под двигатели. С помощью устройства можно произвести запуск моделей-копий с разным количеством двигателей. При этом лишние трубки отвинчиваются, а отверстия заглушаются болтами М6. Крышка к корпусу крепится 3-мя болтами с резьбой М6.

В нижней части корпуса просверливается 2 отверстия ϕ 1,2 мм для электрозапала.



Устройство «Паук». 1 — корпус, 2 — крышка, 3 — болт (3), 4 — трубка (5), 5 — электрозапал, 6 — пороховой состав.

Как подготовиться к запуску? Вначале к корпусу «Паук» (спиралью кверху) вставляется электрозапал, потом насыпается 1 г порохового состава из разобранного двигателя ДБ—1—0,6. После этого ставится крышка и завинчиваются болты.

В. АЛЕКСЕЕВ,
руководитель кружка космического моделизма Дворца пионеров Выборгского района

Ленинград

небо зовет

Объявляют прием на первый курс:

Качинское высшее военное авиационное ордена Ленина Краснознаменное училище летчиков имени А. Ф. Мясникова
(400010, г. Волгоград, 10).

Ейское высшее военное авиационное ордена Ленина училище летчиков имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР В. М. Комарова
(353660, г. Ейск, 1, Краснодарского края).

Черниговское высшее военное авиационное училище летчиков имени Ленинского комсомола
(250003, г. Чернигов, 3).

Харьковское высшее военное авиационное училище летчиков имени дважды Героя Советского Союза С. И. Грицевца
(310028, г. Харьков, 28).

Борисоглебское высшее военное авиационное училище летчиков
(397140, г. Борисоглебск, 2, Воронежской области).

Тамбовское высшее военное авиационное училище летчиков имени М. М. Расковой
(392004, г. Тамбов, 4).

Оренбургское высшее военное авиационное училище летчиков имени И. С. Полбина
(460014, г. Оренбург, 14).

Барнаульское высшее военное авиационное училище летчиков
(656018, г. Барнаул, 18, Алтайского края).

Балашовское высшее военное авиационное училище летчиков
(412340, г. Балашов, 3, Саратовской области).

Сызранское высшее военное авиационное училище летчиков
(446007, г. Сызрань, 7, Куйбышевской области).

Ворошиловградское высшее военное авиационное училище штурманов имени Пролетариата Донбасса
(348004, г. Ворошиловград, 4).

Челябинское высшее военное авиационное Краснознаменное училище штурманов имени 50-летия ВЛКСМ
(454015, г. Челябинск, 15).

Курганское высшее военно-политическое авиационное училище
(640016, г. Курган, 16).

Саратовское высшее военное авиационное училище летчиков
(413001, г. Саратов, обл. п/о Сокол).

Тамбовское военное авиационно-техническое ордена Ленина Краснознаменное училище имени Ф. Э. Дзержинского
(392006, г. Тамбов, 6).

Воронежское военное авиационно-техническое училище
(394042, г. Воронеж, 42).

Калининградское военное авиационно-техническое училище
(236023, г. Калининград, 23, обл.).

Васильковское военное авиационно-техническое училище имени 50-летия Ленинского комсомола Украины
(255130, г. Васильков, 3, Киевской области).

1-е Харьковское военное авиационно-техническое Краснознаменное училище
(310048, г. Харьков, 48).

2-е Харьковское военное авиационно-техническое училище имени Ленинского комсомола Украины
(310045, г. Харьков, 45).

Пермское военное авиационно-техническое училище имени Ленинского комсомола
(614049, г. Пермь, 49).

Ачинское военное авиационно-техническое училище
(662100, г. Ачинск, 1, Красноярского края).

Иркутское военное авиационно-техническое училище имени 50-летия ВЛКСМ
(664036, г. Иркутск, 36).

●

В военные авиационные училища принимаются лица мужского пола из числа гражданской молодежи, солдат, сержантов и старшин срочной службы всех родов войск независимо от их военной специальности и срока службы в армии, выпускников суворовских военных училищ, имеющие законченное среднее образование, годные по состоянию здоровья к обучению в училище и успешно сдавшие вступительные экзамены.

Возраст принимаемых кандидатов в авиаучилища установлен для военнослужащих срочной службы и гражданской молодежи от 17 до 21 года (в военно-политическое училище — до 23 лет из числа членов КПСС, кандидатов партии и комсомольцев) и определяется по состоянию на 1 сентября года приема.

Юноши, желающие поступить в военные авиационные училища, подают об этом заявление в районный военный комиссариат по месту жительства или непосредственно начальнику избранного училища до 30 апреля года поступления.

Военнослужащие подают рапорты по команде на имя командира части до 30 марта года поступления.

К заявлению прилагаются документы, предусмотренные правилами приема.

Подлинники документов об образовании и рождении, если они не прилагались к заявлению, а для гражданских лиц, кроме того паспорт, военный билет или приписное свидетельство, предъявляются кандидатами в приемную комиссию при личной явке в училище.

Выезд кандидатов в училища производится в сроки, установленные для сдачи вступительных экзаменов, по вызову училища через военкоматы и командиров частей, которые выдают им документы на бесплатный проезд. Военнослужащие вызываются в училище за месяц до начала вступительных экзаменов для подготовки под руководством преподавателей.

Кандидаты, прибывшие в училище, обеспечиваются бесплатным питанием и общежитием.

Конкурсные экзамены как в летных,



так и в технических училищах ВВС проводятся в объеме программы средней школы по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (письменно). В Курганском высшем военно-политическом авиационном училище — по истории СССР (устно), русскому языку и литературе (письменно) и математике (устно).

Программы вступительных экзаменов в военные авиационные училища соответствуют программам вступительных экзаменов, утвержденным Министерством высшего и среднего специального образования СССР на 1974 год.

Вступительные экзамены проводятся в высших военных авиационных училищах летчиков (штурманов) с 5 по 30 июля. В высшем военно-политическом авиационном училище и военных авиационно-технических училищах — с 10 по 30 июля.

Лица, награжденные по окончании средней школы золотой медалью или окончившие среднее специальное учебное заведение с дипломом с отличием, при поступлении в высшие военные авиационные училища летчиков (штурманов) сдают экзамены только по математике (письменно и устно). При сдаче экзаменов по этой дисциплине на «отлично» от дальнейших экзаменов освобождаются. Эти же лица при поступлении в средние военные авиационные училища зачисляются на обучение без сдачи вступительных экзаменов. Выпускники средней школы, награжденные похвальной грамотой «За особые успехи в изучении отдельных предметов», при поступлении в средние военные авиационные училища от сдачи экзаменов по этим дисциплинам освобождаются.

Кроме того, без вступительных экзаменов в высшие и средние военные училища могут быть зачислены лица, успешно окончившие первый или последующий курсы гражданских вузов соответствующего профиля и специальности и отвечающие другим требованиям для поступления в военно-учебные заведения. Военнослужащие, являющиеся отличниками боевой и политической подготовки (не менее одного года) и объявленные в приказе по войсковой части, принимаются в авиационные училища вне конкурса при условии положительной сдачи вступительных экзаменов.

Кандидаты, направленные на учебу по общесоюзным комсомольским путевкам, выдаваемым районными и городскими комитетами комсомола, политическими отделами частей, передовые рабочие и колхозники пользуются преимущественным правом на конкурсе среди абитуриентов, получивших одинаковое количество баллов. Также преимущественным правом при поступлении в авиаучилище среди лиц, получивших одинаковое общее количество баллов на экзаменах, пользуются лица из числа гражданской молодежи, награжденные после окончания средней школы похвальными грамотами.

Конкурсный отбор кандидатов из числа военнослужащих срочной службы и гражданской молодежи проводится раздельно, в соответствии с общим количеством баллов, слагаемых из оценок, полученных на вступительных экзаменах, и средней арифметической оценки по всем дисциплинам из документа о среднем образовании.

Срок обучения в высших летных и военно-политическом училищах — 4 года, в средних авиационных училищах — 3 года.

За время обучения курсантам ежегодно предоставляются двухнедельные каникулы и месячный отпуск с бесплатным проездом по окончании учебного года.

Окончившим училище присваивается звание «лейтенант» или «лейтенант технической службы» и выдается общесоюзный диплом с присвоением квалификации летчика-инженера (штурмана-инженера), офицера политработника с высшим образованием по окончании высших училищ, техника соответствующей специальности — по окончании средних авиационных училищ.

В Международной авиационной федерации

Международная авиационная Федерация (ФАИ) утвердила в качестве новых мировых рекордов следующие достижения авиационных спортсменов.

ПО САМОЛЕТНОМУ СПОРТУ

Абсолютную высоту полета 36 240 м, достигнутую А. Федотовым (СССР) 25 июля 1973 г. на самолете Е-266 (самолеты с реактивными двигателями). Прежний абсолютный мировой рекорд, принадлежавший Г. Мосолову, превышен на 1526 м.

Высоту полета 36 240 м, достигнутую А. Федотовым (СССР) 25 июля 1973 г. на самолете Е-266 (самолеты с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший Г. Мосолову, превышен на 1526 м.

Высоту полета 35 230 м с коммерческим грузом 1000 кг, достигнутую А. Федотовым (СССР) 25 июля 1973 г. на самолете Е-266 (самолеты с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший ему же, превышен на 5253 м.

Высоту полета 35 230 м с коммерческим грузом 2000 кг, достигнутую А. Федотовым (СССР) 25 июля 1973 г. на самолете Е-266 (самолеты с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший ему же, превышен на 5253 м.

ПО АВИАМОДЕЛЬНОМУ СПОРТУ

Дальность полета по прямой 5,006 км модели вертолета с резиновым двигателем, достигнутую П. Мотекайтисом (СССР) 31 июля 1973 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший В. Крамаренко, превышен на 353 м.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 3 1974

Выше знамя социалистического соревнования! 2
В добрый путь, Спартакиада! 2
Б. Базырова. Наше партийное дело 4
К. Михайлов. Частица сердца 6
Признаны лучшими 7
Н. Денисов. Наш Юра . . . 8
А. Николаев. Космонавт готовится к полету 10
М. Львов. Спортсмены шахтерского края 14
С. Белецкий. Ступени роста . 16
И. Шарончиков. Имени Лукьянова 17
В. Панафутин. Пусть крепнут крылья планеристов . . . 19
А. Горохов. «Не можем жить иначе!» 20
М. Лебединский. Учиться, думать, дерзать! 22
Н. Балакин. В комнате боевой и трудовой славы . . 25
Я. Кутепов. «Илы» уходят в небо... 27
Б. Васина. Парашютисты США 30
Н. Штучкин. Все начинается с малого 32
Н. Кузнецов. Штурмовик Маша Толстова 34
М. Федотовских. Гвардейцы в воздухе 34
За облаками — небо . . . 35
Авросмесь 35
Б. Орлов. Метель под крылом 36
У наших друзей 38
Б. Тарадеев. Построй модель-копию. УТ-2 38
А. Тихоненко. Складывающийся винт 40
В. Алексеев. «Паук» 41
Небо зовет 42
В Международной авиационной федерации 43

На 1-й стр. обл. — абсолютная чемпионка СССР Александра Швачко. Фото В. Васиной.

На 4-й стр. обл. — фотоэтюд А. Маслова.

ИЗ ШКАТУЛКИ АВИАЦИОННЫХ КУРЬЕЗОВ

ПЕРЕЧИТЫВАЯ (в который раз) КНИГУ известного авиатора Михаила Водопьянова «Полярный летчик», не могу равнодушно читать то место, где автор описывает свой рейс с фотокорреспондентом «Комсомольской правды», которому поручили заснять с самолета полет стратостата. После взлета пилот взял курс туда, где ожидалось снижение воздушного шара. Долго его искали... и, наконец, «нашли». Израсходовав всю пленку, пошли на снижение. Проявили... На снимках вместо стратостата оказалась Луна.

Думая об этом курьезе, вспомнил другие, свидетелем которых был сам. Собрать в одно целое все известные мне случаи, которые вряд ли войдут в анналы истории авиации, показалось очень заманчивым (ведь что только люди ни коллекционируют!). Так появились в моем книжном шкафу две общие тетради. На обложках надпись: «Шкатулка авиационных курьезов». Вот некоторые из них.

ПОЕДИНОК НАД ОБЛАКАМИ

ИМЯ МАСТЕРА СПОРТА Георгия Любушкина хорошо известно авиационным спортсменам. В осуществлении одного из его рекордов мне посчастливилось принимать участие.

...Эта модель готовилась для побития абсолютного рекорда высоты. Любушкин вмонтировал в нее микроскопический анероид с тягой к рулю высоты. С поднятием на высоту стенки анероида расширялись, а тяга отклоняла, как в настоящем самолете, руль вверх. Мне и летчику Сергею Замычкину поручили на самолете Ан-2 со спортивными комиссарами на борту сопровождать модель Любушкина в полете. Сначала это было несложно. Но вот показались сплошные облака и модель юркнула в них. Спортивные комиссары испугались. «Неужели потеряли?»

Пробиваем облака вверх. Догнали беглянку. И тут над облаками между ней и самолетом завязалось единоборство — кто выше?

Высота 5113 метров. Стрелка вариометра на приборной панели самолета застыла на нуле. Высотный корректор дан полностью. Тщетно! Самолет не может набрать больше и метра. Практический потолок. А модель, словно издеваясь над самолетом, восходящими спиралями поднимается все выше и выше.

Главный судья, видя беспомощность самолета, приказал нашему экипажу идти на посадку. Так и была зафиксирована высота 5113 метров — абсолютный мировой рекорд!

Что же стало с победительницей этого редкостного поединка? Спустя несколько месяцев пионеры одной из школ Костромской области увидели в лесу, на зеленеющих кронах деревьев, оранжевую модель самолета. Ребята осторожно сняли ее. При осмотре обнаружили в фюзеляже записку, в которой конструктор просил сохранить свое детище и сообщить о месте посадки. Школьники сразу же отправили Любушкину телеграмму. Через день спортсмен был в гостях у костромских школьников. Он привез «путешественницу» в столицу и подарил ее Московскому авиамодельному клубу.

УНИКАЛЬНЫЙ РЕКОРД

С ТОГО ДНЯ минуло тридцать лет... На подмосковном аэродроме, где было дислоцировано соединение воздушнодесантных войск, среди командиров возник принципиальный спор: сколько в течение суток можно совершить прыжков с парашютом?

— Один-два и не больше! — в один голос говорили медики.

— Три—четыре, — не соглашались с врачами мастера-парашютисты.

Офицеры-десантники утверждали, что можно увеличить количество прыжков, но на сколько — тоже ответить не могли. И не удивительно. Ведь при прыжке с парашютом человек испытывает динамическую нагрузку от ускорения во время свободного падения и перегрузку в момент раскрытия купола парашюта. Нельзя также не учитывать и психологического состояния парашютиста во время прыжка — волнения, которое не покидает его от посадки в самолет до приземления.

Разрешить этот спор взялся тридцатилетний офицер-десантник Акакий Гамрекелашвили.

...Высота 500 метров. Гамрекелашвили выпрыгнул. На земле собралось много народу. Даже бывалые десантники-парашютисты подобное видели впервые: Гамрекелашвили сегодня уже сороковой раз покидает гондолу аэростата. Проходит несколько минут, и он приземляется возле лебедки аэростата. Солдаты помогают ему надеть очередной парашют. Подъем! Еще прыжок. И так один за другим.

Наступают сумерки.

— Нужно торопиться, — говорит Гамрекелашвили, — экономить время на подъем аэростата.

Теперь высота выброски всего 150 метров!

...Советский офицер вышел победителем в экспериментальном поединке с неизвестностью. За 9 часов 02 минуты он совершил 94 прыжка с парашютом!

М. МЕЙЛАХС

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:
107066, Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЁВА, Д. И. ЧУМИЧЁВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.

Издательство ДОСААФ

Сдано в производство 23.1.74 г. Подписано в печать 14.2.74 г. 60×90¹/₈ б. л. 5,5 п. л. Г-52012. Тир. 70 000 экз. Зак. 1889. Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата



ХОДОМ ШАХМАТНОГО КОНЯ

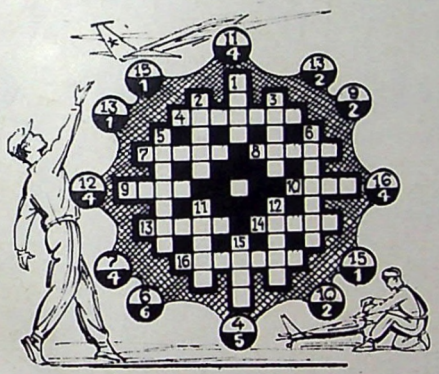
Перед вами шахматная доска. Начиная с клетки d1, ходом шахматного коня прочтите фамилии советских космонавтов.

Составил А. ОСИПЯН

Сочи



КРОССВОРД



По вертикали:
1. Созвездие. 2. Часть реактивного двигателя. 3. Предел, ограничение. 5. Летчица, Герой Советского Союза. 6. Выдающийся советский авиаконструктор. 11. Помещение для стоянки и ремонта самолетов. 12. Точка небесной сферы. 15. Планета.

По горизонтали:
4. Летчик, трижды Герой Советского Союза. 7. Фигура высшего пилотажа. 8. Звезда альфа созвездия Льва. 9. Агрегат на летательном аппарате, преобразующий мощность в тягу. 10. Боковая сторона самолета. 13. Авиационное подразделение. 14. Созвездие северного неба. 16. Советский космонавт.

Решив правильно кроссворд, прочтите зашифрованное в круге слово.

Составил С. СМОЛЬЯНИНОВ
Липецк

ШАРАДЫ

Если к букве английского алфавита прибавить краткое содержание рассказа, сочинения, то получится летательный аппарат тяжелее воздуха.

●

Если от названия реки, протекающей по территории СССР, отнять одну букву, то получится сооружение для стоянки и ремонта самолетов.

Составил
А. ПЕТРУНОВСКИЙ

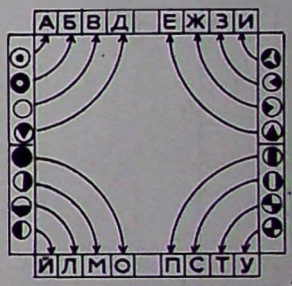
ОТВЕТЫ
(См. «Крылья Родины» № 1)

ВСПОМНИТЕ ЭТО ВЫСКАЗЫВАНИЕ

Я точно уверен в том, что и моя другая мечта — межпланетные путешествия, мною теоретически обоснованная, превратится в действительность. Циолковский.

ГОЛОВОЛОМКА

Отклоните мысленно боковые пластинки: две верхние — вверх, а две нижние — вниз — до совмещения с буквами. Заменяя кружки соответствующими буквами, прочтете: «Мужество создает победителей».



КОГДА ЭТО БЫЛО?

В клетки окружностей впишите (по ходу часовой стрелки) даты следующих событий (первая цифра вписывается в клетку, помеченную штрихом):

1. Беспосадочный перелет Героев Советского Союза В. Гризодубовой, П. Осипенко и М. Расковой из Москвы на Дальний Восток.
2. Первый в мире полет на дирижабле.
3. Перелет В. Коккинаки Москва — США на серийном самолете «Москва».
4. Создание четырехмоторного аэроплана «Илья Муромец».
5. Первое применение самолетов для военных целей.
6. Год рождения великого русского ученого, «отца русской авиации» Н. Е. Жуковского.
7. Создание в СССР общества «Авиахим».
8. Открытие академии воздушного флота им. Н. Е. Жуковского.
9. Выполнение русским летчиком П. Н. Нестеровым впервые в истории авиации «мертвой петли».
10. Беспосадочный перелет Героев Советского Союза В. Чкалова, Г. Байдукова и и А. Белякова Москва — Северный полюс — США.
11. Первый полет летчика Г. Бахчиванджи на самолете с жидкостно-реактивным двигателем.
12. Создание первого авиационного парашюта.



Составил О. КЛАКОЦКИЙ

Минск



ТУНДРА

В просторах Арктики безбрежной
У тундры светятся глаза:
Глядит из каждой лунки снежной
Полярная голубизна.
Но солнечный ударит выстрел
Из-за планетного плеча —
Он из торосов выбьет искры
Стрелою первого луча.
И вспыхнет голубое утро
Бесшумной бурею огня,
Как будто салютует тундра
Приходу радостного дня.

С. ЛЯКИШЕВ

Индекс
70450



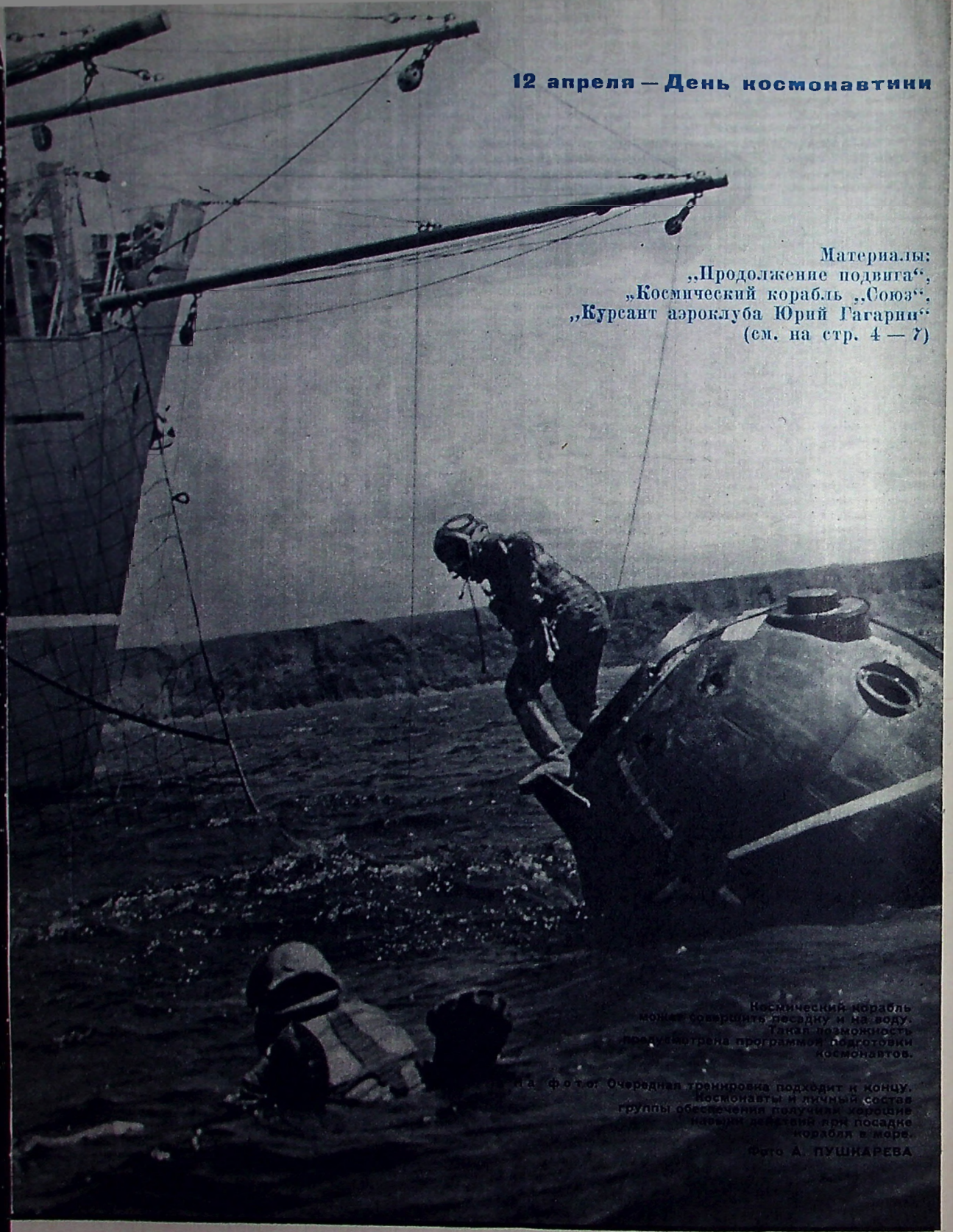
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

АПРЕЛЬ • 4 • 1974

12 апреля — День космонавтики

Материалы:
„Продолжение подвига",
„Космический корабль „Союз",
„Курсант аэроклуба Юрий Гагарин"
(см. на стр. 4 — 7)



Космический корабль может совершить посадку и на воду. Такая возможность предусмотрена программой подготовки космонавтов.

На фото: Очередная тренировка подходит к концу. Космонавты и личный состав группы обеспечения получили хорошие навыки действий при посадке корабля в море.

Фото А. ПУШКАРЕВА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Всесоюзного ордена Красного Знамени Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту (ДОСААФ СССР)
Год издания 25-й

©

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

АПРЕЛЬ • 4 • 1974

ЛЕНИНСКОЕ УЧЕНИЕ О ЗАЩИТЕ СОЦИАЛИЗМА И СОВРЕМЕННОСТЬ

Сколько ни минуло лет, какие события ни прогремели над нашей планетой, идеи Ленина и ныне представляют собой могучее оружие в руках борцов за счастье народа, Ленин остается живым участником наших дел, нашим надежным и мудрым учителем.

Позитивные сдвиги в международных отношениях, достигнутые при решающей роли Советского Союза, других братских стран социализма, уменьшили опасность возникновения ракетно-ядерной войны, улучшили перспективы укрепления безопасности народов. На мировой арене еще выше поднялся авторитет, еще больше упрочились позиции всех государств социалистического содружества. Главной тенденцией в развитии международных отношений продолжает оставаться происходящий сейчас поворот от «холодной войны» к разрядке напряженности, от враждебной конфронтации к мирному сотрудничеству.

Все эти перемены произошли не вдруг, не сами по себе. Они достигнуты в результате длительной, упорной, острой борьбы с силами империализма, благодаря невиданному росту экономического и оборонного могущества Советского государства и его союзников по Варшавскому Договору, благодаря своевременно созданной и постоянно развивающейся системе коллективной обороны стран социализма. Ее теоретическую основу составляет ленинское учение о защите социалистического Отечества. Это учение, как и марксистско-ленинская концепция войны в целом, дает четкие ориентиры для осуществления оборонной политики партии в условиях наметившейся разрядки международной напряженности.

●

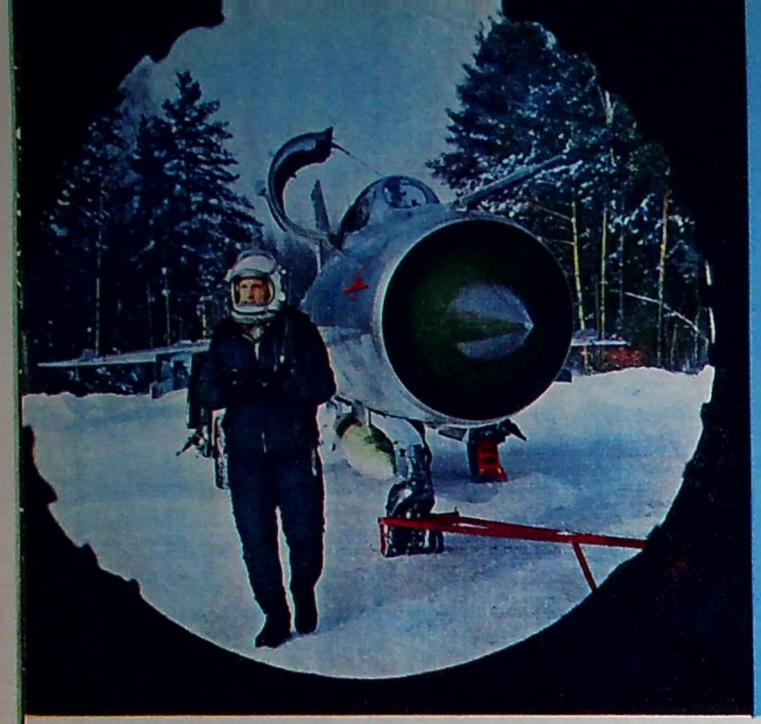
В. И. Ленин, основываясь на глубоком анализе особенностей империализма, научно определив закономерности дальнейшего развития мирового революционного процесса, убедительно доказал, что защита социалистического Отечества является объективной необходимостью. Сделанный ленинским гением вывод о возможности победы социализма первоначально в нескольких или даже в одной, отдельно взятой стране открывал совершенно новую историческую перспективу классовой борьбы как в рамках каждого государства, так и в международных, глобальных масштабах. В. И. Ленин с убежденностью указывал, что победа социализма первоначально в одной или нескольких странах должна вызвать «...не только трения, но и прямое стремление буржуазии других стран к разгрому победоносного пролетариата социалистического государства».

Именно отсюда объективно вытекает необходимость вооруженной защиты социализма. Именно в связи с этим В. И. Ленин отмечал, что «таких революций, которые, завоевав, можно положить в карман и почить на лаврах, в истории не бывало». Будучи великим мастером диалектики, Владимир Ильич предвидел, что «чем мы больше побеждаем, тем больше капиталистические эксплуататоры учатся объединяться и переходят в более решительные наступления». Эту взаимосвязь В. И. Ленин назвал законом, который продолжает действовать и сегодня.

По ленинской мысли, защита социализма имеет глубоко интернациональный характер. Народам, вставшим на путь социалистического развития, указывал В. И. Ленин, «при каком угодно решении вопроса о государственной независимости... обязательно нужен тесный военный и хозяйственный союз, ибо иначе капиталисты... задавят и задушат нас поодиночке».

Все эти теоретические положения и выводы, составляющие живую ткань ленинского учения о вооруженной защите социализма, неоднократно подтверждены историческим опытом. Это учение полностью сохраняет свою научную ценность и сейчас, в условиях наметившейся разрядки международной напряженности. Поворот от враждебной конфронтации к сотрудничеству, постепенное утверждение принципа мирного сосуществования во взаимоотношениях государств с различным социальным строем — все это не отменило и не могло отменить основного противоречия современной эпохи, не привело и не могло привести к утрате империализмом его антинародной и агрессивной сущности. И сегодня, выражаясь словами Жана Жореса, капитализм несет в себе войну, как грозовая туча несет в себе бурю.

Да, перспективы сохранения мира сейчас стали лучше и надежнее, чем они были 10—12 лет назад. И все-таки человечество находится, отмечал в речи на Всемирном конгрессе миролюбивых сил товарищ Л. И. Брежнев, лишь на начальном этапе движения к надежному обеспечению своего мирного будущего. С войнами и острыми международными кризисами еще далеко не покончено. Еще совершаются на земле акты агрессии, далеко не все народы могут чувствовать себя в безопасности. Причем, эти войны, как правило, возникают там и тогда, где и когда силы империализма и реакции пытаются насильственно подавлять освободительные движения народов, мешать свободному и независимому развитию государств, избравших прогрессивный путь внутреннего развития и антиимпериалистический курс во внешней политике.



В апреле состоится XVII съезд ВЛКСМ — большое событие в жизни советской молодежи, во всей общественно-политической жизни страны. Он собирается накануне знаменательной даты — 50-летия присвоения комсомолу имени В. И. Ленина. Принимая это дорогое имя, комсомольцы поклялись жить, работать и бороться по-ленински, свято выполнять заветы великого учителя и вождя. Вся героическая история комсомола — убедительное доказательство его непоколебимой верности этой священной клятве!

Верный помощник и боевой резерв Коммунистической партии Ленинский комсомол под ее руководством мобилизует молодежь на решение главных задач хозяйственного, культурного и государственного строительства, растит поколение всесторонне развитых, высокообразованных людей, стойких и самоотверженных борцов за победу коммунизма.

Новыми успехами в боевой и политической подготовке встречают XVII съезд ВЛКСМ комсомольцы авиационных частей и подразделений. Среди передовиков учебы и службы — немало воспитанников Краснознаменного Добровольного общества содействия Армии Авиации и Флоту.

На снимке: секретарь комсомольской организации эскадрильи гвардии старший лейтенант А. Гунько. Он не только обрел крылья в Калужском аэроклубе ДОСААФ, но и несколько лет был там инструктором, обучив не одну группу курсантов летному делу. Сейчас Анатолий Гунько — военный летчик 2 класса, пользуется заслуженным авторитетом средн молодых авиаторов. Комсомольская конференция избрала его делегатом XVII съезда ВЛКСМ.

Фото В. ГРИБОВА

И сейчас, в условиях наметившейся разрядки международной напряженности, продолжается и даже усиливается процесс, который представляет собой не что иное, как материальную подготовку мировой войны. Ежегодно на 2—3 миллиарда долларов раздуваются военные бюджеты стран НАТО, достигшие в 1972 году колоссальной суммы — 114,6 миллиарда долларов. Неуклонно увеличивается военный бюджет США, который, по прогнозам Бруклинского института, в 1978 году достигнет 107 миллиардов долларов. Продолжающаяся и усиливающаяся материальная подготовка мировой войны выражается также в тех огромных усилиях, которые прикладывают сейчас империалисты для интенсивного качественного совершенствования и без того разрушительного современного оружия. Наконец, нельзя забывать, что и сегодня страны НАТО держат под ружьем вооруженные силы, численность которых, по данным Лондонского института стратегических исследований, составляет 5,5 миллиона человек.

Не трудно догадаться, куда главным образом нацелено острие этих далеко не оборонительных сил, для чего в НАТО по-прежнему предпринимаются активные военные приготовления. Не столь давно об этом откровенно поведал журнал Североатлантического блока «НАТО'с фифтин неймнз». Выступивший в нем главный маршал авиации Великобритании Фоколи-Норрис писал: «Страны НАТО должны вооружаться и быть готовыми в любой зоне вести крупные боевые действия против потенциального противника, каким являются государства Варшавского Договора».

Так современность подтверждает, что и сегодня объективной закономерностью развития социализма является его надежная вооруженная защита. В 1969 году международное Совещание коммунистических и рабочих партий сделало вывод, что враги социализма не оставляют попыток подорвать основы социалистической государственной власти, сорвать дело социалистического преобразования общества и восстановить свое господство. Поэтому решительный отпор таким попыткам — необходимая функция социалистического государства. Совещание признало, что защита социализма — интернациональный долг коммунистов, что пока существует агрессивный блок НАТО, Организация Варшавского Договора играет важную роль в обеспечении безопасности социалистических стран.

Время не умалило значения этих выводов как для каждого из братских социалистических государств, так и для всего их содружества. Апрельский (1973 г.) Пленум ЦК КПСС со всей определенностью указал на необходимость постоянной бдительности и готовности давать отпор любым происка агрессивных, реакционных кругов империализма. Эта необходимость была вновь подтверждена на состоявшейся в прошлом году в Крыму встрече руководителей коммунистических и рабочих партий социалистических стран. В документах КПСС, международного коммунистического движения ленинское учение о защите социализма получило и получает свое дальнейшее развитие.

●

Ленинское учение о вооруженной защите социализма дает ответы на многие вопросы современного военного дела. Оно включает в себя принципиальные положения советской военной науки и советского военного искусства, содержит теорию строительства и развития вооруженных сил нового, социалистического типа, а также положения о руководящей роли Коммунистической партии в деле военного строительства, развития и использования Вооруженных Сил, в укреплении обороноспособности страны в целом.

В. И. Ленин рассматривал обороноспособность Советского государства в диалектическом единстве экономического, научно-технического, морально-политического и собственно военного потенциалов. Взятые в совокупности и взаимосвязи, эти потенциалы составляют военную мощь государства, а с началом вооруженной борьбы становятся главными факторами победы или поражения в войне.

Обращаясь к проблеме материального обеспечения обороноспособности социалистического государства, В. И. Ленин отмечал, что без «серьезнейшей экономической подготовки вести современную войну против передового империализма... вещь невозможная». Именно потому Владимир Ильич требовал готовиться к защите Отечества «длительно, серьезно, начиная с экономического подъема страны». Он напоминал, что на войне «берет верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина».

В современных условиях роль экономического потенциала в обеспечении надежной защиты завоеваний социализма возросла многократно. Объясняется это прежде всего тем, что современная война гигантски «подорожала», что производство сложнейших образцов современного оружия и военной техники требует огромных материальных, финансовых и людских ресурсов. Нельзя также забывать о том, что сейчас по-новому встал вопрос о мобильности экономики, ее резервах, живучести, о месте и масштабах оборонной промышленности в совокупном общественном производстве и т. д.

Все это партия и Советское правительство учитывают в своей экономической политике, при разработке текущих и перспективных народнохозяйственных планов. XXIV съезд КПСС с удовлетворением отметил, что на основе последних достижений науки и техники у нас разработаны и выпускаются многие новые виды современного вооружения, повышены боевые и технические качества оружия.

За три года девятой пятилетки наши экономические возможности существеннейшим образом возросли, ибо объем

Федор АРТЕМОВ

СВЯЩЕННЫЕ СЛОВА

Есть, есть слова,
что вечно с нами:
Мать, Партия, Россия, Ленин.
Слова священные,
как знамя,
Прошедшее огонь сражений.
Гремит оркестр,
трепещут стяги....
Я навсегда запомню миг:
Произношу слова присяги
И сердцем повторяю их.
Слова как будто бы простые
Я говорю. А голос мой,
Казалось, слушает Россия,
Как мать склонившись надо мной.

промышленного производства за это время по сравнению с соответствующим периодом восьмой пятилетки увеличился в полтора раза. В прошлом году, например, продукции было произведено столько, что для ее выпуска промышленности довоенного 1940 года потребовались бы 15 лет. Что касается собственно оборонной промышленности, то ее дальнейшее развитие, говорил Л. И. Брежнев, «конкретные программы ее деятельности во многом будут зависеть от международной обстановки. Советский Союз готов поддержать реальные мероприятия по разоружению, укрепляющие мир и не наносящие ущерба нашей безопасности. Вместе с тем мы и впредь должны быть готовы к любым поворотам в развитии событий».

Советский Союз так и поступает. Заключенные между СССР и США в 1972 и 1973 годах Договор об ограничении систем противоракетной обороны, временное Соглашение о некоторых мерах в области ограничения стратегических наступательных сил и, особенно, Соглашения о предотвращении ядерной войны представляют собой первые конкретные шаги по пути сдерживания международной гонки вооружений и ослабления угрозы мировой термоядерной войны.

С учетом особенностей современного этапа общественного развития, международной обстановки происходит в Советском Союзе и укрепление морально-политического потенциала военной мощи государства. Меры в этой области также выступают как объективно необходимые, ибо и сейчас действует выработанное В. И. Лениным и ставшее классическим правило: «Во всякой войне победа в конечном счете обусловливается состоянием духа тех масс, которые на поле брани проливают свою кровь».

Задача укрепления морально-политического потенциала страны решается у нас в плане общей задачи формирования нового человека, но имеет свою специфику. Прежде всего требуется довести до сознания каждого советского человека, что, если империалисты все-таки навяжут нам войну, то с нашей стороны она будет войной справедливой. Такое осознание, отмечал В. И. Ленин, имеет громадное значение и обеспечивает победу. Советские законы запрещают пропаганду войны в любых формах. Мы выступаем за прочный мир. Но все это не имеет ничего общего с беспечностью и благодушием.

Важной особенностью и важным направлением формирования морально-политического потенциала является воспитание советских людей в духе патриотизма. Большое значение, отмечалось с трибуны XXIV съезда КПСС, имеет пдготовка молодежи к защите Родины, которая проводится комсомолом, Добровольным обществом содействия армии, авиации и флоту, а также другими организациями и спортивными обществами. Ныне эта работа вступила в новый этап, вызванный подготовкой к 50-летию со дня присвоения комсомолу имени В. И. Ленина, к XVII съезду ВЛКСМ, а также развертывающейся сейчас все шире подготовкой к 30-летию нашей всемирно-исторической победы в Великой Отечественной войне.

В свое время В. И. Ленин указывал, что «наши шаги к миру мы должны сопровождать напряжением всей нашей военной готовности». Это требование весьма актуально звучит и сегодня, относясь прежде всего к Вооруженным Силам.

На развитие Вооруженных Сил, на темпы наращивания военного потенциала, на конкретные программы военного строительства определяющее влияние оказывает ряд обстоятельств: во-первых, международная обстановка; во-вторых, достижения научно-технической революции и ее последствия в военном деле; в-третьих, сам характер возможной войны; в-четвертых, материальные возможности и ресурсы своей страны и союзников. С учетом всех этих обстоятельств и определены у нас основные направления в развитии видов Вооруженных Сил и родов войск, а также выработаны соответствующие пропорции и соотношения между ними.

Советский Союз стремится дополнить политическую разрядку военной и принимает с этой целью самые энергичные меры. Но поскольку в капиталистическом лагере сохраняются массовые многомиллионные армии, качественно совершенствуется самое мощное, в том числе стратегическое, оружие, постольку и СССР не может не уделять внимания Ракетным войскам стратегического назначения. Оставаясь главным средством сдерживания и разгрома агрессора, эти войска развиваются по линии улучшения качественных показателей, совершенствования организационной структуры, улучшения системы и средств управления, повышения эффективности боевой подготовки личного состава.

Новые боевые качества получили и получают Сухопутные войска. Значительно повысилась их огневая мощь, основу которой сегодня составляют оперативно-тактические ракеты, значительно возросли их ударная сила, мобильность и подвижность, в результате чего они приобрели еще большую самостоятельность в решении боевых задач. В их развитии главное внимание уделяется дальнейшему повышению дальности полета и точности попадания ракет, росту боевой готовности войск и улучшению средств управления ими.

В отражении любой внезапной агрессии ныне особенно возросла роль Войск ПВО страны, и потому они неустанно укрепляются, совершенствуются. В направлении роста боевых возможностей самолетов по поражению любых целей развиваются Военно-Воздушные Силы. В них большое внимание уделяется проблемам использования всего диапазона высот, увеличения скорости и дальности полета, повышения способности преодолевать противовоздушную оборону. Наконец, партия и Советское государство делают все для того, чтобы наш Военно-Морской Флот достойно представлял Страну Советов на просторах Мирового океана, чтобы его мощь и боевые возможности отрезвляюще действовали на любителей военных авантюр, дипломатий «канонерок».

Таким образом, развитие Советских Вооруженных Сил идет в соответствии со складывающейся международной ситуацией. Этим во многом объясняются и особенности в организации боевой и политической подготовки в войсках и на флотах. Сегодня пристальное внимание уделяется качеству отработки задач, повышению эффективности использования оружия и военной техники. Сейчас вопрос о том, как, какой ценой решена та или иная задача, имеет крайне важное значение. Именно поэтому вот уже второй год в армии и на флоте сердцевину социалистического соревнования составляет борьба за мастерское владение оружием и военной техникой. Сейчас, в ответ на Обращение ЦК КПСС к партии и народу это соревнование развернулось с новой силой и идет под девизом дальнейшего повышения боевой готовности, отличного знания и сбережения оружия и военной техники.

Повышению качества боевой и политической подготовки в войсках, интенсификации этого процесса способствует и деятельность всех звеньев ДОСААФ, где имеются немалые резервы для дальнейшего улучшения оборонно-массовой и военно-учебной работы.

Защита Родины, завоеваний социализма и коммунизма остается священной обязанностью, высшим долгом каждого советского человека. Труженики наших городов и сел, воины армии и флота радуются позитивным сдвигам на международной арене, всецело поддерживают миролюбивую внешнюю политику партии. Но наши последовательные шаги к миру мы сопровождаем, как и завещал В. И. Ленин, укреплением обороноспособности социалистического Отечества. Борьба за мир и международную безопасность неотделима от надежной защиты мира социализма.

Капитан 1 ранга Н. ШУМИХИН,
кандидат философских наук



12 апреля — День космонавтики

ПОДВИГ ПРОДОЛЖАЕТСЯ...

Звездный городок. Председатель Федерации авиационного спорта СССР И. Кожедуб только что вручил космонавтам дипломы имени Ю. А. Гагарина и медали имени академика С. П. Королева.

На снимке (слева направо): В. Горбатко, А. Филипченко, Г. Береговой, В. Шаталов, Г. Титов, Е. Хрунов, И. Кожедуб, А. Леонов.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

Завершился очередной, тринадцатый год со дня первого в истории планеты Земля полета человека в космическое пространство. Мир навсегда запомнил этого человека: гражданин Союза Советских Социалистических Республик летчик майор Гагарин Юрий Алексеевич.

Проложив первую тропу в звездный океан, начав новую эру в истории Земли, наша страна с нарастающими темпами и во все более широком объеме продолжала все эти годы трудные, но очень нужные человечеству исследования космического пространства, используя их результаты во имя прогресса, счастья и блага всех людей.

Коммунистическая партия и Советское правительство постоянно заботятся о развитии космонавтики и совершенствовании космической техники, которые стали одним из важнейших направлений научно-технического прогресса. В Советской программе освоения космоса для решения научных и народнохозяйственных задач рационально сочетается использование пилотируемых кораблей и автоматических аппаратов. Благодаря этому наша страна первой в мире осуществила групповые полеты одноместных и многоместных пилотируемых кораблей, автоматическую и ручную стыковку космических аппаратов на околоземной орбите, запуск долговременной орбитальной станции, посадку автоматических исследователей на поверхность Луны, Венеры, Марса.

Уже десятки миллионов граждан нашей страны ощущают результаты этой огромной работы. Благодаря достижениям советской космонавтики жители самых отдаленных районов получили надежную радиотелефонную связь со столицей, имеют возможность смотреть московские телепередачи. Данные, полученные с борта космических аппаратов, не раз помогали людям своевременно подготовиться к стихийным явлениям природы, с меньшими затратами сил, времени и труда вести поиск полезных ископаемых и т. д.

Богат был событиями и важными достижениями на бесконечном пути изучения и освоения космоса и минувший тринадцатый «космический год». Продолжая подвиг первооткрывателя космических дорог Ю. А. Гагарина, успешно выполнили свои программы исследований и испытаний космической техники экипажи кораблей «Союз-12» и «Союз-13» Василий Лазарев и Олег Макаров, Петр Климук и Валентин Лебедев. Настойчиво и всесторонне готовятся к будущим полетам экипажи кораблей «Союз», бывалые космонавты Алексей Леонов и Валерий Кубасов, Анатолий Филипченко и Николай Рукавишников и их молодые друзья по профессии Владимир Джанибеков и Борис Андреев, Юрий Романенко и Александр Иванченко. Им уже в следующем году предстоит участвовать в совместном с американскими астронавтами эксперименте по стыковке пилотируемых кораблей «Союз» и «Аполлон» с взаимным переходом из корабля в корабль.

Для решения научно-технических и народнохозяйственных задач наша страна в течение тринадцатого «космического года» запустила в околоземный и дальний космос около ста автоматических аппаратов, среди которых «Интеркосмос-Коперник-500», «Молния-2», межпланетные станции «Марс» и другие. Каждый очередной старт пилотируемых кораблей, как и многие запуски автоматических космических аппаратов, — не повторение пройденного, а его углубление, расширение, а зачастую, подготовка и решение новых проблем в области развития космической науки и техники, астрономии и метеорологии, космического землеведения, космической медицины и биологии.

Закончившийся тринадцатый «космический» год принес немало важных открытий и достижений в области космической науки и техники. Сделанное в течение минувшего года является одновременно хорошей базой для новых еще больших достижений в новом «космическом» году.

КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ „СОЮЗ"

Генерал-майор авиации
А. НИКОЛАЕВ,
дважды Герой Советского Союза,
летчик-космонавт СССР

В статьях, опубликованных в «Крыльях Родины» в феврале и марте, я рассказал о том, как готовятся к полету экипажи космических кораблей «Союз». В соответствии с пожеланиями читателей журнала, сегодня я коротко расскажу о самом космическом аппарате, его устройстве и оборудовании.

Вскоре после того, как были осуществлены первые полеты на одноместных кораблях «Восток», ученые и конструкторы начали работу над многоместным пилотируемым аппаратом, конструкция и оборудование которого позволяли бы экипажу выполнять не только более широкий комплекс научных и технических исследований, но и маневрирование на орбите. Такой корабль был создан и его назвали «Союз». На материалах, полученных в результате практических запусков и с учетом задач, ставящихся на определенный полет, строители этой серии пилотируемых космических аппаратов вносили в них, особенно в оборудование, соответствующие изменения.

Космические корабли серии «Союз» (см. схему), весом в 6,45—6,65 тонны состоят из трех основных частей, называемых отсеками: орбитального, спускаемого и приборно-агрегатного. Каждый из них имеет свое назначение и соответствующее оснащение.

Орбитальный отсек находится в передней части корабля и сообщается с расположенным за ним спускаемым аппаратом герметичным люком. Отсек служит лабораторией для проведения научных экспериментов и исследований и местом отдыха экипажа. В нем размещены почти вся научная аппаратура и частично аппаратура управления и связи, переносная телекамера, кинофотоаппаратура со сменными объективами и запасом пленки, секстант, навигационные приборы и оборудование, электронно-оптические приборы. Четыре иллюминатора отсека позволяют экипажу во время полета вести научные наблюдения, навигационные измерения и фотосъемки неба и земли.

При выполнении различного рода работ в невесомости часто необходимо точно фиксировать положение космонавта. Для этого на стенках отсека отведены специальные места. Оригинальной составной частью оборудования является так называемый сервант. На нем смонтирована приборная доска, пульты управления различными системами корабля, широковещательный радиоприемник, который используется по усмотрению экипажа. (Мы с Виталием Ивановичем Севастьяновым во время полета на «Союзе-9» включали его в то время, когда были свободны от работы, слушали последние известия, музыку, спортивные передачи).

На космическом корабле дорог каждый сантиметр площади, каждый килограмм веса. Поэтому все оборудование корабля конструкторы стремятся сделать возможно более легким, малогабаритным. Размещается оно максимально компактно. К примеру внутренняя часть серванта разделена на удобные отсеки. В них уложены средства личной гигиены космонавтов: полотенца, белье, салфетки, бритвы, аптечка; в специальных емкостях хранится бортовое питание, черносмородиновый сок, вода. Над сервантом прикреплен подогреватель пищи. Под диваном для отдыха смонтированы агрегаты жизнеобеспечения: регенерационная установка, поглотитель углекислоты, холодильно-сушильный агрегат. Для экипажей, выполняющих длительный полет, какой был запланирован, в частности, мне и Севастьянову, в орбитальном отсеке была оборудована специальная гимнастическая площадка (с амортизаторами) для выполнения комплекса физических упражнений.

Орбитальный отсек кораблей серии «Союз» может использоваться и как шлюзовая камера. Так было, в частности, во время совместного полета кораблей «Союз-4» и «Союз-5», когда Алексей Елисеев и Евгений Хрунов через открытый космос перешли из одного корабля в другой.

●

В орбитальном отсеке космонавты проводят большую часть времени; значительно меньшую — в спускаемом аппарате. Этот отсек корабля предназначен для размещения экипажа при выведении корабля на околоземную орбиту, при выполнении динамических операций в полете (маневрировании) и при возвращении корабля на Землю. Сам спускаемый аппарат по форме похож на автомобильную фару. Он имеет три иллюминатора. Снаружи на его корпус нанесено специальное теплозащитное покрытие, которое предохраняет от аэродинамического нагрева при вхождении в плотные слои атмосферы. Благодаря этому покрытию и внутреннему слою звукотеплоизоляции температура в отсеке в период спуска с орбиты на Землю остается почти без изменений.

Форма спускаемого аппарата с определенно расположенным центром тяжести избрана такой своеобразной потому, что при его полете в атмосфере возникает не только сила лобового сопротивления, но и подъемная сила. Следовательно, аппарат имеет аэродинамическое качество. Его использование при возвращении на Землю значительно снижает перегрузки. В корабле «Восток», имевшем сферическую форму, перегрузки достигали 7—8 единиц, а в «Союзе» лишь 3—4 единицы. Благодаря спуску с аэродинамическим качеством существенно повышается и точность приземления.

На корпусе аппарата установлены реактивные двигатели системы управления спуском, а на «донной» его части — двигатели мягкой посадки. До их включения, на высоте 7—8 километров, когда скорость корабля в результате аэродинамического торможения уже значительно уменьшилась, автоматически срабатывает парашютная система, находящаяся в орбитальном полете и при входе в атмосферу в специальных контейнерах. Раскрывшийся на этой высоте парашют большой площади обеспечивает плавный спуск к Земле. Когда до ее поверхности остается около одного метра, срабатывают двигатели мягкой посадки и скорость снижения уменьшается до минимальной. Парашютная система, как и ряд других важных систем на кораблях типа «Союз», дублирована.

Внутри спускаемого аппарата перед креслом пилота смонтирован пульт управления кораблем, все необходимое для управления его спуском, оборудование комплекса системы жизнеобеспечения и радиоаппаратура для поддержания связи с Землей на этапе снижения корабля и после его посадки.

О креслах космонавтов с индивидуальными ложементами, изготовленными точно по конфигурации тела каждого космонавта, стоит рассказать подробнее. Они размещены в спускаемом отсеке под определенным углом к направлению сил ускорения и тем самым облегчают перенесение перегрузок на участках вывода корабля на орбиту при старте и входе его в плотные слои атмосферы во время спуска.

Кресла являются рабочим местом членов экипажа и в орбитальном полете, когда выполняются ориентация, закрутка корабля, коррекция орбиты, причаливание, стыковка и другие динамические операции. Сами кресла представляют собой сложную и остроумную конструкцию. В частности, они снабжены специальными амортизаторами, которые срабатывают в случае отказа двигателей мягкой посадки, уменьшают перегрузки, действующие на человека. В кресло вмонтированы «радиогарнитура», радиоусилители и специальная система, к которой подключают шлемофон космонавта. На нем установлена тангента для ведения радиосвязи с Землей.

На кресле командира справа и слева установлены ручки управления космическим кораблем (двигателями малой тяги). Правая предназначена для управления движением корабля вокруг его центра масс, левая — для управления центром масс корабля. Рядом с левой ручкой установлен тумблер для регулирования поступательной скорости. Действуя ими, командир выполняет ориентацию перед коррекцией орбиты и спуском, управляет кораблем при проведении различных экспериментов в том числе и при причаливании и стыковке с другими космическими аппаратами.

На корабле «Союз-9» монтажники установили, как было предусмотрено программой полета, лишь два кресла, а на месте третьего разместили научную аппаратуру, кассеты с кино- и фотопленкой, запас магнитной ленты, приборы для проведения биологического эксперимента, которые после выполнения полетного задания на орбите возвращались на Землю.

Пилотажно-навигационное оборудование кораблей типа «Союз» (см. фото) весьма многочисленное. Оно размещено в обоих отсеках «Союзов». В спускаемом аппарате, например, установлен оптический визир-ориентатор, которым экипаж пользуется при управлении и ориентации корабля. На приборной доске находится глобус, показывающий район Земли, над которым пролетает в данный момент корабль; индикаторы света и тени; широты и долготы; приборы, фиксирующие период обращения корабля вокруг Земли, контроля электропитания, жизнеобеспечения; индикатор расстояния между двумя кораблями и скорость их сближения.

Центральная часть приборной доски отведена для табло электролюминесцентной сигнализации о работе особо важных систем корабля, о включении и выключении основной двигательной установки. Табло позволяет контролировать работу микродвигателей, автомата системы посадки, радиопередатчиков, состав воздуха и другое. Ниже центральной части установлен комбинированный электронный индикатор, он работает в нескольких режимах: на режиме причаливания и стыковки — как телевизионная камера, на экране которой наблюдаются линейные и угловые перемещения второго корабля; в режиме контроля параметров основного двигателя и двигателей малой тяги он показывает давление компонентов в каждой из систем двигателей. Переключив индикатор в положение «состав воздуха», экипаж узнает парциальное давление кислорода и углекислоты в кабине. В режиме «ориентации» индикатор используется при автоматических и ручных

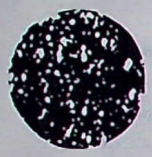
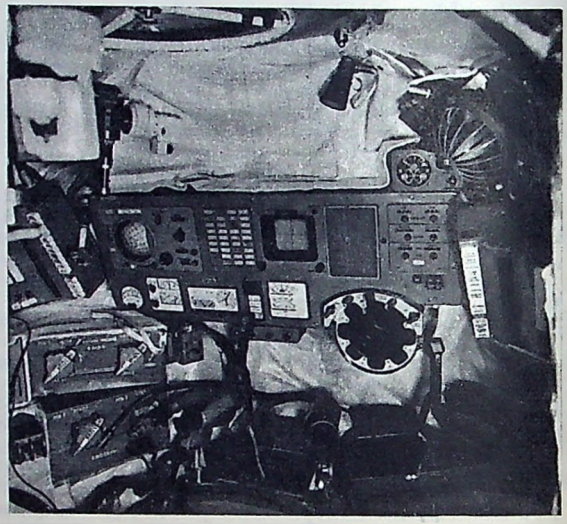
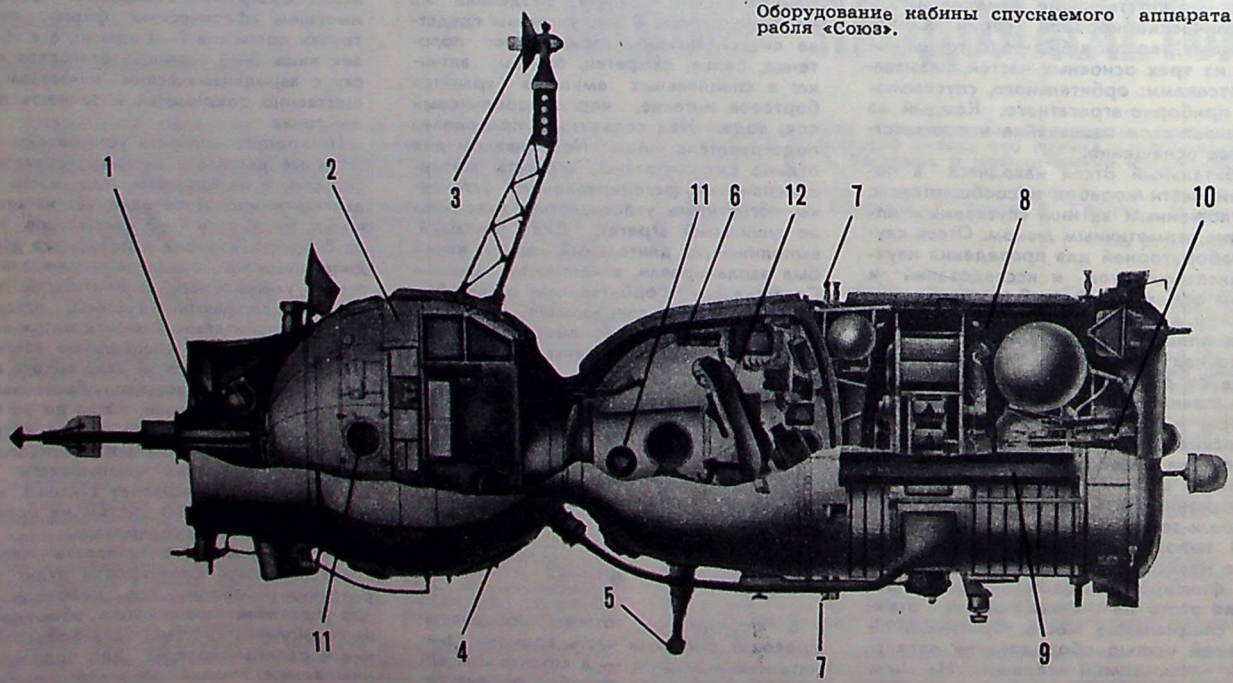


Схема корабля «Союз».
1. Стыковочный узел. 2. Орбитальный отсек. 3. Антенна системы наведения. 4. Люк для входа в корабль и выхода в открытый космос. 5. Визир-ориентатор. 6. Спускаемый аппарат. 7. Двигатели причаливания и ориентации. 8. Приборно-агрегатный отсек. 9. Место крепления панелей солнечных батарей. 10. Двигательная установка. 11. Иллюминаторы. 12. Кресло космонавта.



Оборудование кабины спускаемого аппарата корабля «Союз».



ориентациях корабля. Правее комбинированного электронного индикатора находится специальный индикатор контроля прохождения временных команд или выбранной программы, идущей от программника в исполнительные органы корабля.

Важной частью приборной доски является смонтированный в ее правой части блок цифровой информации. Он предназначен для ввода «уставок». «Уставки» определяют величину импульса и время работы основного двигателя, который включается для выполнения определенного маневра. «Уставки» определяют также углы разворота корабля по его осям.

В спускаемом аппарате имеется все необходимое для управления всеми системами космического корабля и жизнеобеспечения экипажа. Регенерационная установка, холодильно-сушильный агрегат поддерживают нормальное парциальное давление кислорода, углекислоты, атмосферное давление, заданную температуру и влажность воздуха.

●

Третий отсек корабля «Союз» — приборно-агрегатный. Он, как показывает его название, предназначен для размещения основной бортовой аппаратуры, работающей в орбитальном полете, и двигательных установок корабля. В герметической части этого отсека находятся агрегаты системы терморегулирования, приборы системы ориентации и управления движением корабля, системы электропитания, аппаратура радиосвязи и телеметрии. В негерметичной части установлена жидкостная реактивная двигательная установка. Она состоит из основного и резервного двигателей с тягой по четыреста килограммов каждый. Эта двигательная установка используется экипажем для проведения коррекции и выполнения маневров на орбите, в том числе сближения кораблей в космосе, а также для спуска с орбиты на Землю. В зависимости от программы полета корабль «Союз» может совершать маневры до высоты 1300 км.

На корпусе приборно-агрегатного отсека расположены двигатели малой тяги. Они используются для управления во время причаливания и стыковки двух космических кораблей, при выполнении ориентации, закрутки корабля, а также при его стабилизации в космическом пространстве в ориентированном полете. На поверхности агрегатного отсека установлены солнечные батареи, которые раскрываются после выведения корабля на орбиту. Панели солнечных батарей являются основными приемными элементами солнечной энергии и превращения ее в электрическую, необходимую для питания электросистем корабля. Здесь же расположены антенны радиотехнических систем и телеметрии, датчики системы ориентации.

Корабли «Союз» стали весьма эффективным средством исследования космического пространства и изучения нашей родной планеты. Современный «Союз» — это летающая научная лаборатория, обсерватория и транспортный космический корабль. Ученые, конструкторы, инженеры, техники и рабочие, создающие «Союзы», продолжают совершенствовать корабли, что позволяет космонавтам постоянно расширять сферу их использования в интересах науки и народного хозяйства нашей Родины.



курсант аэроклуба ЮРИЙ ГАГАРИН

Осенью 1954 года приказом № 82 по Саратовскому аэроклубу, где я тогда работал старшим инженером, на отделение пилотов был зачислен новый курсант, студент индустриального техникума — Юрий Гагарин. Энергичный, подвижной юноша как-то сразу вошел в коллектив летного подразделения, которое возглавлял майор запаса Герой Советского Союза Сергей Иванович Сафронов. Отлично закончив курс теоретической подготовки, он был вскоре допущен к наземным тренировкам на материальной части, а затем и к полетам.

В этот период обучения я вел занятия по эксплуатации авиационной техники, ее подготовке к полетам и обслуживанию после них. Юрий Гагарин запомнился мне своей повышенной любознательностью, любовью к самолету. Он охотно, я бы сказал весело, выполнял самую «не романтичную» работу: мыл и чистил наши учебные Як-18, заправлял их маслом и бензином. Все это делалось вручную, так как в то время средств механизации в аэроклубе почти не было.

Деятельный, общительный курсант вскоре завоевал уважение товарищей и командования. Члены ВЛКСМ избрали Юрия Гагарина комсоргом отряда, а начальник клуба назначил его старшиной звена, и он, как и другие старшины отрядов, звеньев и групп, вскоре стал одним из моих помощников при работе на самолетах, обслуживании их на старте и осмотрах после полетов.

Жили тогда спортсмены в палатках, вставали с рассветом, летали много, и не мудрено, что многие к концу дня настолько уставали, что использовали любую возможность чтобы хоть несколько минут полежать под крылом самолета. Старшина же казался неутомимым. Глядели, бывало, мы с командиром на него и диву давались: откуда столько энергии в этом небольшого роста крепыше!

После нелегкого летного дня для отдыха выкраивались буквально минуты. Но и их комсорг стремился использовать эффективно — то попросит начальника аэроклуба Героя Советского Союза Г. Денисенко, то Героя Советского Союза С. Сафронова, то меня провести с ребятами беседы об истории советской авиации, о сражениях Великой Отечественной войны. Я с удовольствием разучивал с курсантами и строевые песни.

Был у нас в аэроклубе небольшой спортивный городок. И в спортивных мероприятиях Юрий Гагарин был запевалой, организатором игры в волейбол, в городки.

Дружба — это слово, пожалуй, наиболее точно определяет взаимоотношения во втором звене в среде курсантов и курсантов с их учителями. В один из воскресных дней мы гуляли в парке имени Горького. Близились экзамены и официальный выпуск группы, в которую входил и Юра Гагарин. Решили использовать момент, чтобы сфотографироваться на память. И вот он, один из фотоснимков, который был сделан в августе 1955 года. На скамейке городского парка сидят (справа налево): комсорг отряда старшина второго звена Юрий Гагарин, старший инженер аэроклуба В. Егоров, старшина отряда Ю. Гундоров, курсант Яшин.

В сентябре 1955 года Ю. А. Гагарин с отличием окончил наш аэроклуб, а шесть лет спустя положил начало полетам человека в космос.

В. ЕГОРОВ,
бывший старший инженер Саратовского аэроклуба

Социалистическому соревнованию — высокую действенность

Завтра работать лучше, чем сегодня



Председатель комитета ДОСААФ мастер спорта А. Примашев и общественный инструктор З. Карпухина обсуждают план очередного занятия парашютной секции.

«Мосфильм». Едва ли найдется советский человек, который не видел бы кинокартин, созданных на этой крупнейшей киностудии, недавно отметившей свой полувековой юбилей. Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев сердечно поздравил мосфильмовцев с пятидесятилетием и награждением орденом Октябрьской революции. «Лучшие фильмы студии, — говорится в приветствии Леонида Ильича Брежнева, — образуют как бы кинолетопись нашего государства, которая отражает славный путь советского народа, его ратные и трудовые подвиги». Он пожелал многотысячному коллективу дальнейших успехов в развитии нашего киноискусства, в создании фильмов, достойных народного признания.

Заметное место в общественно-политической жизни ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции киностудии «Мосфильм» занимает первичная организация ДОСААФ. Более десяти лет ее бессменно возглавляет коммунист А. Примашев. В прошлом — один из ведущих авиационных спортсменов, неоднократный призер московских городских и всесоюзных стартов, мастер спорта, совершивший 1050 парашютных прыжков. Летчик, инструктор-парашютист Московского, а потом Центрального аэроклуба, он приобщил сотни юношей и девушек к авиации, воздушному спорту.

Для руководителя и активистов оборонной организации характерны целеустремленность, инициатива.

— Основной упор в своей работе, — говорит председатель комитета, — мы делаем на военно-патриотическое воспитание коллектива, на массовость и популяризацию военно-технических видов спорта и, в том числе, конечно, авиационного. Все, что намечали на 1973 год, осуществили. Прибавилось 50 значкистов ГТО, на тридцать процентов больше, чем обязались, подготовили технических специалистов и спортсменов-разрядников. Так, скажем, вместо 15 обучили 25 парашютистов. Среди них — монтажница Зинаида Карпухина. Она занималась в кружке, теперь свое мастерство совершенствует в аэроклубе. Повысила разряд, стала общественным инструктором.

К авиамоделизму привлекли 50 детей работников студии — учащихся подшефной 74-й школы. Юные авиаконструкторы первоначальную подготовку проходят в лагерных кружках, а потом продолжают занятия в секциях внешкольных учреждений. Планировали занять призовые места в районных соревнованиях не менее, чем в трех видах военно-технического спорта. Обязательство перевыполнили — спортсмены первенствовали в пяти. Удачно стартовали юные авиамоделисты, победившие по моделям свободного полета. Особенно отличился Витя Хайретдинов. Лучшие конструкции кружковцев демонстрировались на районной выставке технического творчества.

Планы на 1974 год? Закрепить и развить достигнутое. Члены ДОСААФ «Мосфильма» горячо поддержали призыв первичной организации оборонного Общества Волгоградского металлургического завода «Красный Октябрь» и включились в новый этап социалистического соревнования оборонных коллективов. Его девиз:

— В ответ на Обращение ЦК КПСС каждый обязан внести личный вклад в укрепление обороноспособности страны, ознаменовать четвертый, определяющий год пятилетки высокими производственными показателями, успехами в спорте.

Прежде чем определить очередные задачи, председатель комитета, как правило, встречается с руководителями парткома, выслушивает их пожелания, советы. С завкомовцами и с комсомольскими работниками — самая тесная связь.

Какие же рубежи намечены на 1974 год?

Вот некоторые из них: вовлечь в ДОСААФ 80 процентов работающих; подготовить технических специалистов на 50 человек больше, чем в 1973 году; построить 50-метровый стрелковый тир; оборудовать радиостанцию и начать ее эксплуатацию; обучить 20 парашютистов, 20 радистов, 100 авиамоделистов; вырастить 320 спортсменов-разрядников; 200 членам ДОСААФ сдать нормы комплекса ГТО. В 1974 году организовать: смотр-конкурс на лучшую цеховую организацию, провести не менее двух военно-патриотических вечеров и два похода по дорогам боевой славы отцов. Принять активное участие в Спартакиаде народов СССР: организовать 15 соревнований на первенство цехов и предприятия, участвовать в районных и городских стартах по восьми видам спорта, завоевав в четырех из них призовые места.

Среди тех, кто борется за высокопроизводительную работу в четвертом, определяющем году пятилетки, — слесарь Александр Антонов. Самые сложные и ответственные задания поручают ему. И всегда он выполняет их быстро, точно и высококачественно.

В этом году комсомольцу Антонову призываться в армию. Сейчас он занимается на учебном пункте, где овладевает специальностью радиотелефониста, парашютным делом. Его личные обязательства: досрочно завершить годовой производственный план, выполнить нормы первого разряда по стрелковому и третьего — по парашютному спорту, получить значок ГТО. Александр соревнуется с монтажником А. Климановым, тоже призывником.

— У нас с ним одно стремление, — говорит Антонов, — порадовать Родину ударным трудом и отличной учебой, всесторонне подготовиться к армейской службе. Это будет нашим ответом на Обращение Центрального Комитета партии.

Учебный пункт — предмет особой заботы комитета ДОСААФ. Занятия проводятся в хорошо оборудованном военном кабинете. Здесь красочные стенды о Вооруженных Силах СССР, о деятельности ДОСААФ. Начальная военная подготовка проходит под лозунгом: «Сознавать свой священный долг перед Отчизной, владеть военно-техническими специальностями, иметь спортивные разряды».

Старшие товарищи нынешних призывников уже служат в армии. Пишут, что служба идет хорошо, благодарят инструкторов за учебу. В наставники учебного пункта взяты бывшие воины. Один из них — инженер Д. Кошелев, подполковник запаса, в прошлом летчик-фронтовик. Он заместитель председателя комитета ДОСААФ и начальника учебного пункта. Энергичный, вездесущий, ему до всего есть дело.

Популярны здесь «Дни призывника». Для молодежи устраиваются беседы о героизме советских воинов, — авиаторов, танкистов, артиллеристов, о боевых и трудовых традициях предприятия. В «Днях призывника» активно участвуют ветераны боев и передовики производства: Герой Советского Союза А. Муравьев, инженер Д. Кошелев, мастера Н. Бандура и В. Киселев, начальник штаба гражданской обороны И. Шичанин и другие.

Энтузиасты ДОСААФ, как правило, стоят во главе спортивных секций и кружков. Так, в парашютной занятия ведут председатель комитета А. Примашев и общественный инструктор З. Карпухина, в стрелковой — заместитель председателя комитета С. Ломов, подводного спорта — В. Высоцкий. Авиамоделистов готовит токарь А. Летин.

Социалистическое соревнование немыслимо без постоянного контроля, взаимопроверок и взаимопомощи.

— Регулярно, раз в месяц, — рассказывает А. Примашев, — подводим итоги, определяя передовиков и отстающих. Сравнимость результатов хорошо влияет на трудовой настрой людей, держит их в постоянной собранности. Заслушиваем отчеты цеховых организаций, намечаем первоочередные задачи, которые надо решить. Распространению передового опыта способствуют смотры-конкурсы на лучшую постановку оборонно-массовой работы.

Среди передовиков — оборонный коллектив ремонтного цеха, где председателем В. Кожаева. Все его работники — члены Общества. Здесь имеются уголки ДОСААФ и боевой славы отцов; молодежь вовлечена в различные спортивные секции, проводятся состязания по нормативам ГТО. Ремонтники соревнуются с оборонной организацией цеха подготовки киносъемок. После выборов нового председателя и здесь дела начинают поправляться. Переняв опыт ремонтников, налаживают работу по ГТО. Ряд норм комплекса уже сдали работницы П. Федина и Г. Баруцкова, заместитель начальника цеха М. Лебедин и другие.

За высокие показатели в начальной военной подготовке призывной молодежи вымпелы и грамоты периодически вручаются лучшим отделениям учебного пункта.

Активисты ДОСААФ «Мосфильма» следуют девизу: «Завтра работать лучше, чем сегодня».

М. СЕМЕНОВ

Москва

наследники героев

Недавно Куйбышевский аэроклуб отметил свое сорокалетие. Этому событию была посвящена встреча ветеранов и выпускников клуба.

Первым командирам авиаотрядов Дмитрию Федоровичу Макарушину, Виктору Николаевичу Щербине и летчику-инструктору Григорию Федоровичу Устинову интересно было вспомнить, как на базе планерной станции в начале 1934 года создавался аэроклуб: летное поле тогда располагалось на окраине города, теперь там — второй микрорайон Куйбышева. Место для штаба и учебной части было отведено в здании бывшего монастыря.

О начале занятий рассказали первая девушка-курсант, ставшая первой девушкой-инструктором клуба Раиса Ивановна Нуянзина, бывший курсант — ныне секретарь парторганизации клуба Сергей Евсеевич Коротков и другие.

Многие воспитанники Куйбышевского аэроклуба героически сражались в годы Великой Отечественной войны. Десять из них — Герои Советского Союза.

«Человек из легенды» — так названа книга В. Погребного о Герое Советского Союза В. И. Фадееве. «Фадеев был замечательным командиром, талантливым, необыкновенной храбрости и выносливости летчиком. Если бы жизнь его не оборвалась так внезапно в неравном воздушном бою над Кубанью, в семье наших летчиков, вероятно, был бы еще один трижды герой», — писал о нем генерал-полковник авиации в отставке Н. Ф. Науменко.

Имя Героя Советского Союза В. И. Фадеева присвоено Куйбышевскому аэроклубу, в котором он делал первые шаги к летному мастерству.

Именами героев-летчиков названы улицы города. О них собраны материалы в школьных музеях. Навечно занесен в списки рабочих одного из заводов бывший токарь 11-го цеха летчик Герой Советского Союза Петр Матвеевич Потапов, повторивший бессмертный подвиг Николая Гастелло. Имя героя-летчика носит буксирный пароход «Борис Еряшев».

Немалые успехи достигнуты клубом за послевоенные годы. Одних мастеров спорта здесь подготовлено 68 человек. Светлана Родионова и Александр Коротков стали мастерами спорта СССР международного класса, а воспитанник клуба Игорь Егоров — заслуженным мастером спорта СССР. Успешно защищали честь клуба на различных соревнованиях Евгений Гладилов и Светлана Подоляк.

Три года назад Светлана поднялась на высшую ступеньку пьедестала почета, завоевав звание абсолютной чемпионки СССР по самолетному спорту. Ныне она — пилот самолета Приволжского управления Аэрофлота.

В решающем году девятой пятилетки работники Куйбышевского аэроклуба успешно выполнили социалистические обязательства. Более 30 процентов личного состава стали ударниками коммунистического труда.

Особенно значительны достижения парашютистов клуба. За последние девять лет они не знали поражения на зональных соревнованиях и 8 раз одерживали победу на первенстве Российской Федерации. Большая заслуга в этом принадлежит всему коллективу звена и особенно его бывшему командиру Ивану Филипповичу Сикорскому, мастеру спорта СССР, заслуженному тренеру РСФСР, подготовившему 27 мастеров спорта, пять инструкторов-летчиков-парашютистов на общественных началах.

И. Сикорский передал звено в надежные руки мастера спорта СССР И. Лузанина. В прошлом году звено заняло первое место среди равных в системе ДОСААФ.

Включившись в социалистическое соревнование, работники клуба организованно начали новый учебный год. Приступили к занятиям сотни молодых энтузиастов летного дела. Среди них дети тех, кто в суровые годы войны защищал Родину, и тех, кто отстаивал спортивную честь клуба на соревнованиях: они будут достойной сменой ветеранам.

М. НАБОК,
заместитель начальника аэроклуба

Так растут патриоты

ветеран

В подмосковном селе Остафьево живет ветеран Великой Отечественной войны, гвардии генерал-майор авиации в отставке Борис Федорович Чирсков. В военные годы он командовал полком тяжелых бомбардировщиков дальней авиации. В июле 1942 года газета «Красная звезда» писала в одном из номеров: «Летчики части, где командиром подполковник Б. Чирсков, выполняя боевые задания командования, сделали много ночных вылетов в тыл врага и уничтожили на аэродромах противника 250 самолетов».

После войны Борис Федорович командовал авиачастью, а в 1959 году вышел в отставку. Ветеран ведет большую общественную работу по военно-патриотическому воспитанию молодежи. Расскажем только об одном направлении его деятельности, о том, какое влияние оказывает на остафьевских школьников их крепкая дружба с Борисом Федоровичем Чирсковым.

ВЛАДИМИРА ИЖУТОВА встречали в родной школе восторженно. И учителя, и ребята. Шутка ли: недавний выпускник — курсант авиационного училища. Школьники откровенно завидовали ему, подтянутому, в красивой форме. С того времени прошел не один год. Ижутов успел стать классным летчиком. Но фотография в школьном альбоме, на которой курсант Владимир Ижутов снят в кругу обступивших его ребят — напоминает о той, давней встрече.

О чем они тогда беседовали? Среди множества вопросов Владимиру был задан и такой: «Почему он избрал профессию летчика?»

Отвечая, курсант назвал имя человека, который сыграл большую роль в его судьбе.

...Долгое время Владимир не очень задумывался о своем будущем. Передовым учеником он не слыл, к спорту относился скептически. Но вот однажды в школе появился авиационный генерал. Грудь его от левого плеча до самого пояса украшал стройный ряд орденов и медалей. Это был Борис Федорович Чирсков. Ребята с увлечением слушали его рассказ о многолетней службе в авиации, о боевых делах экипажей части, которой он командовал в годы Великой Отечественной войны. В памяти Володи навсегда остались слова: «Уверен, что многие из вас захотят пойти в авиацию. Но помните, что для этого потребуются глубокие знания, физическая закалка, завидная воля».

Эта встреча утвердила Ижутова в стремлении стать авиатором. Он начал прилежней учиться, серьезнее относиться к урокам физкультуры. Спортом занялся по-настоящему. А тут новое событие: начал работать авиамодельный кружок. Владимир одним из первых стал активным его членом. Здесь Ижутов встретил еще одного влюбленного в небо человека — И. М. Полюшкина, добровольного наставника ребят. Свою любовь к авиамоделизму Игорь Михайлович старательно прививал кружковцам.

Знакомство с техникой авиамоделирования впоследствии здорово пригодилось Владимиру Ижутову, Олегу Клюкину и другим ребятам, связавшим жизнь с авиацией.

О своих выпускниках, ныне авиаторах, директор школы Анна Ивановна Кочетова говорит:

— Наши ребята ежегодно поступают в летные и авиационно-технические учебные заведения, несмотря на постоянно возрастающие требования на вступительных экзаменах. Побеждают настойчивость и страстное желание летать. Только за последние годы туда поступили более 25 выпускников нашей школы. Например, Владимир Коновалов и Владимир Бочкарев закончили Московский авиационный институт, Александр Жуков — Тамбовское авиационное училище. Алексей Лазов теперь военный летчик, а Геннадий Смирнов — радист. Породнились с авиацией братья Виктор и Александр Кошкины, Бармин, Гайдуков, Тихобаев...

Об интересной встрече рассказала Екатерина Васильевна Семенова:

— Однажды, на одной из московских улиц ко мне подошел молодой летчик. В нем я узнала своего бывшего ученика Александра Биличенко. Оказалось, что он служит в морской авиации. Как приятны подобные встречи со своими недавними воспитанниками. Растут ребята...

●

ДРУЖБА остафьевских школьников с ветераном авиации Б. Ф. Чирсковым быстро крепла. Борис Федорович стал частым гостем пионерской дружины, ребята приняли его в почетные пионеры, постоянно докладывали ему о своих успехах в учебе. Каждая встреча превращалась в задушевную, интересную беседу. Когда школьники готовились к военно-спортивной игре «Зарница», Борис Федорович помог разработать программу действий на местности.

По поручению райкома комсомола пионеры написали историю части, которой командовал Б. Ф. Чирсков. И вот новые документы, встречи, беседы. Ребята пригласили в гости бывших летчиц, орденоносцев Анну Ивановну Люстину и Ольгу Петровну Краснову. Были собраны материалы об отважном пилоте Леониде Владимировиче Шульженко, который стал Героем Советского Союза уже в мирное время.

Подробнее узнали пионеры и о Борисе Федоровиче Чирскове. В 1927 году он — девятнадцатилетний командир батальона в наземных войсках. В начале 30-х годов партия призвала укрепить авиацию молодыми умелыми кадрами. Чирскова рекомендовали в Борисоглебское авиационное училище. После его окончания он служил командиром звена, потом — комиссаром эскадрильи. В ее состав входил отряд, командовал которым Николай Гастелло, вписавший впоследствии героическую страницу в историю советской авиации.

Боевая биография Чирскова началась в первые же дни войны. В Смоленской области фашисты оборудовали аэродром, где вражеские самолеты заправлялись горючим и брали на борт боеприпасы, прежде чем лететь на Москву. Поступили сведения, что там скопилось много машин, готовых к вылету. Приказ был кратким: уничтожить самолеты врага на аэродроме.

Когда стемнело, 49 бомбардировщиков взяли курс на запад. Шли эшелонами, на разной высоте, чтобы не столкнуться. Радиопереговоры между машинами были запрещены. С интервалами в одну-две минуты подошли к аэродрому врага, сбросили по его краям ампулы с горючей жидкостью, очертив огнями цель. Самолеты стояли рядами. На них и обрушил полк свой смертоносный груз. Загремели взрывы, вспыхнули пожары. Искореженная техника фашистов была объята пламенем. Ночные бомбардировщики вернулись без потерь.

Фашисты рвались к Москве. Танковые колонны Гудериана, маскируясь, двигались по лесным дорогам. Наша разведка обнаруживала скопления фашистской техники и туда шли в ночном небе бомбардировщики. После их «работы» враг недосчитывался многих танков и других боевых машин.

В начале войны вышел сборник очерков Алексея Суркова «Герои Отечественной войны». Один из очерков назывался: «Капитан Борис Чирсков». Автор писал: «Мы его подняли в 10 часов утра. Осторожно, чтобы не разбудить спящих товарищей, он вышел из палатки.

— Отдыхают. Всю ночь провели в воздухе и только на рассвете вернулись из операции».

Командиром Борис Федорович был требовательным, внимательным, справедливым. Личным примером воспитывал авиаторов. И те любили своего командира полка. Однажды, во время жестокого воздушного боя его машину подбили фашисты. Чирсков с трудом посадил самолет. И вдруг, несмотря на яростный обстрел противника, рядом опустилась машина Тимшина. Отважный был пилот — выскочил из самолета и к Борису Федоровичу: «За вами прибыл, товарищ командир!»

Полк Чирскова перебросили в район Подмосковья. Оттуда каждую ночь шли в тыл врага тяжело груженные бомбардировщики. Экипажи тайно ухитрялись брать боезапас сверх нормы. Так велико было желание мстить врагу.

Наткнувшись на дружный отпор наших войск, фашисты умерили пыл. Летчики били врага и хитростью, и умением. Был в полку самолет устаревшей конструкции. За сильный звук, издаваемый в

пришел в школу



Генерал-майор авиации Б. Чирсков выступает на празднике в пионерском лагере.

полете, его окрестили «ревуном». Недостаток этот обратили на пользу. Самолет забирался повыше, отвлекал внимание врага. А в это время наши бомбардировщики появлялись над целью и поражали неприятеля.

Когда врага отбросили от советской столицы, авиаполк под командованием Б. Ф. Чирскова громил фашистов на других фронтах. Кроме бомбометания летчики полка совершали многочисленные полеты в тыл врага, сбрасывая десанты. Перебрасывали по воздуху боеприпасы партизанам. За активные и успешные боевые действия полку было присвоено звание гвардейского.

Враг откатывался на запад. Наступил победоносный 1944 год. Народы Европы, почувствовав скорое освобождение из-под ига фашизма, начали активное сопротивление врагу. Вспыхнуло словацкое восстание. Для поддержки его советское командование решило перебросить восставшим через линию фронта подкрепление, оружие и боеприпасы. Участвовал в этой операции и Б. Ф. Чирсков. На территории Чехословакии, в районе Банской-Бистрицы расположился небольшой аэродром патриотов под характерным названием «Три дуба». Туда и прибыл Чирсков для координации действий «воздушного моста».

— Полтора месяца мы принимали самолеты с людьми и вооружением, — рассказывает Борис Федорович.

В 1967 году в Банской-Бистрице создан музей словацкого национального восстания. На родину Б. Ф. Чирскова, в Подмосковье, пришло письмо от директора этого музея Павола Босака. Он просил Бориса Федоровича рассказать о своем участии в событиях 1944 года и выслать сохранившиеся вещи и документы. Ветеран выполнил просьбу чехословацких друзей. Теперь в музее Банской-Бистрицы хранится летное обмундирование Б. Ф. Чирскова того времени.

●

В КОМНАТЕ, отведенной для занятий авиамодельного кружка, царило оживление. Ребята резали, пилили, клеили. На столах лежала масса всевозможных деталей. Шла подготовка к областным соревнованиям. Игорь Михайлович Полюшкин, руководитель кружка, внимательно следил за работой. Веселый, подвижный, он переходил от одного стола к другому, оказывая помощь новичкам.

— А вообще ребята сами успешно справляются с конструированием моделей, — говорит Игорь Михайлович. — Я даю им только исходные данные.

Здесь все делается точно по расчетам. Кружковцам часто приходится иметь дело с логарифмической линейкой. Это помогает им практически использовать школьные знания. Строят они в основном пилотажные и резиномоторные модели самолетов, а также модели планеров и ракет, одно- и двухступенчатых.

Авиамодельный кружок создан здесь десять лет назад по инициативе спортсмена-авиамоделиста И. М. Полюшкина. На первых порах ему помогал бывший штурман А. И. Юрьев. Вместе хлопотали о материалах, инструментах. Большую помощь оказали шефы с местного ремонтного завода, Подольской станции юных техников. И школа средства выделяла.

О воспитательном значении авиамодельного кружка говорит такой факт. Все, кто после школы пошел в авиацию, были активными его членами. Здесь они прошли первоначальную ступень, ведущую в небо.

— Сейчас, — рассказывает Игорь Михайлович, — в кружке постоянно занимаются около 25 человек. Ежегодно одни заканчивают школу и уходят в армию или в авиационные учебные заведения, на смену им приходят другие любители авиамоделизма. Примечательно, что выпускники не порывают связи с кружком. Приезжая домой, обязательно приходят сюда Владимир Шульгин и Владимир Мамонов, ставшие теперь летчиками, рассказывают кружковцам о своей профессии.

Вячеслав Банзаков был одним из активных авиамоделистов. Имеет первый разряд по моделям воздушного боя. После школы он ушел в армию, стал воином-ракетчиком. Недавно побывал в отпуске. Заходил к ребятам, сказал, что, окончив службу, вновь вернется к своему увлечению.

Кстати, у кружковцев особое пристрастие к моделям воздушного боя. Здесь они чувствуют себя настоящими пилотами. По субботам и воскресеньям у ребят проходили практические занятия: запуски моделей, тренировки в их пилотировании.

И вот наступил день соревнований. В г. Электросталь собрались юные авиамоделисты Подмосковья: из Подольска, Ногинска, Люберец... Ленинский район представляли ребята из Остафьевской школы.

— Несмотря на то, что соперники были сильные, — говорит И. М. Полюшкин, — наши ребята не спасовали. Особое умение и мастерство проявили они во время воздушного боя. Наиболее четко действовали Михаил Кузнецов и Сергей Вислобоков, показавшие себя настоящими бойцами. Школьники из Остафьева заняли призовое место в этом виде авиамодельного спорта.

И одним из первых их поздравил большой друг ребят гвардии генерал-майор авиации в отставке Борис Федорович Чирсков.

Н. КРИВОШАПОВ



ЭХО НА РАССВЕТЕ

Фото Д. ПЕТРЯЕВА

В ночную тишину ворвался сигнал тревоги, и военный городок ожил. Зарычали моторы машин, мотоциклов, люди устремились на аэродром. Так началось очередное летно-тактическое учение. Экипажам вертолетной эскадрильи предстояло выполнить две задачи: высадить десант и обеспечить наземные войска боеприпасами и всем необходимым для боевых действий.

Сотрясая землю, в полный «голос» гремели двигатели боевых винтокрылых машин. Техники и механики при свете переносных ламп и карманных фонариков осматривали вертолеты, готовили их к вылету.

На командном пункте летные экипажи прокладывали на картах маршруты, изучали район боевых действий, уточняли задания. Среди них был и военный летчик первого класса капитан Юрий Акимов. Его экипажу командир поставил сложную и ответственную задачу: в строго определенное время доставить снаряды на огневую позицию артиллерийской батареи, расположенной в лесу.

Спокойный и выдержанный обычно офицер, Акимов немного волновался. Не от сомнений в себе и своем экипаже, а потому что чувствовал большую ответственность. Экипаж у него надежный, проверенный в настоящей работе.

Взять хотя бы летчика-штурмана капитана Алексея Иванова. Казалось, он только и ждал такого приказа. По его мнению, чем труднее полет, тем больше возможностей проверить свое мастерство, свою готовность к преодолению трудностей боевой обстановки. По возрасту он старше своего командира. Девятнадцатый год бороздит небо. Прежде Иванов летал на истребителях-бомбардировщиках. И как летал! В полетах на боевое применение знал только отличные оценки. В технике пилотирования тоже был виртуозом. Мастерски ориентировался в сложной тактической обстановке. Но кому-то ведь надо было летать на винтокрылых машинах, и Алексей Васильевич стал вертолетчиком. Переход на «тихоходную» технику переживал поначалу болезненно. Со временем привык, и в полетах на вертолетах тоже стал находить романтику...

Маршрут, даже при взгляде на карту, казался сложным и дальним. Обильно изломанный поворотами, он тянулся почти у самой линии «фронта» и обрывался на едва приметном пятне крупномасштабной карты — лесной поляне. Туда, на ограниченных размеров площадку, и предстояло экипажу доставить снаряды.

— Рассчитайте время взлета, — распорядился Акимов, — обращаясь к летчику-штурману, — и поточнее.

Время решало все: приземлится экипаж на «прифронтовую» поляну раньше установленного срока, и, чего доброго, может попасть под огонь «противника». Опоздание тоже недопустимо: артиллеристы могут сменить огневую позицию. Попробуй отыщи их тогда. Не отыщешь — не выполнишь боевое задание. А по пути надо высадить десант...

Капитан Иванов принялся за расчеты. Для него это дело привычное. На земле и в небе, в каждом полете, он выдает командиру нужные данные. Плотный, широкоплечий, он кажется немного медлительным. Но это только кажется, Иванов умеет ценить время.

— Взлетать придется затемно, — доложил Иванов. — Рассвет будем встречать на маршруте.

— Ну что ж, где придется, — согласно кивнул Акимов и, посмотрев на часы, добавил: — Дайте отсчет времени.

Иванов, следя взглядом за секундной стрелкой своих часов, сказал:

— Внимание... Четыре ноль-ноль... Отсчет!

Время поджимало. Завершив подготовку к полету, Акимов и Иванов, захватив карты, торопливо зашагали к вертолету. Над аэродромом висела черная облачность, шумел ветер, на бетонной дорожке в луче фонаря плясали крупные дождевые капли.

— Ну и погодка! — с досадой проговорил Акимов. — Позаботилась небесная канцелярия...

— Выдюжим! — ответил Иванов, — не впервой.

Четыре ноль-ноль... Темно и дождливо. А в ту далекую летнюю ночь, когда враги вероломно вторглись на нашу землю, в это время уже рассветало. Залпы орудий разорвали мирную рань, разметали ее огнем. В те первые дни боев за Родину, за белорусскую землю пролил свою кровь отец Юрия Акимова. Самоотверженно сражаясь с врагом, он до конца исполнил свой долг патриота. Родившись в первые дни войны, Юрий так и не видел его.

Командир экипажа и летчик-штурман пришли к своей винтокрылой машине. Загрузка вертолета шла полным ходом. Солдаты торопились. В провале люка исчезали тяжелые снарядные ящики. Борттехник лейтенант технической службы Сергей Криворощенко строго следил за размещением грузов, за швартовкой ящиков. Нарушение правил загрузки может привести к беде — к потере управляемости вертолета.

Потом подошла группа десантников. Солдаты один за другим вошли в вертолет, последним — их командир.

Еще раз поглядев на небо, Иванов и Акимов поднялись в пилотскую кабину.

Вскоре в кабину поднялся и Криворощенко. Доложив о готовности машины к полету, он занял свое место. Борттехник в экипаже Акимова совсем молодой: и по возрасту, и по партийному стажу, и по сроку службы. Но командир им доволен. Причины тому веские. На борту их вертолета недавно появилась надпись «Отличный». За короткий срок службы в эскадрилье — за год — Криворощенко опередил в соревновании даже признанных мастеров своего дела, стал лучшим борттехником части. Некоторые думали, что такой «скачок» в службе лейтенанта — случайность. Командир так не думал. Он видел, что Криворощенко технику любит и знает, что военное училище он окончил с отличием, что трудится без устали. А вскоре изменилось мнение и у тех, кто не очень

верил в твердость успехов борттехника. И Криворощенко избрали в состав партийного бюро. Здесь он тоже оказался на своем месте: активный общественник, щедро делится опытом работы на технике.

Убедившись, что все к полету готовы, Акимов запросил разрешение на взлет, и вертолет поднялся в воздух.

Летели под нижней кромкой дождевых облаков, ориентируясь по редким огонькам в населенных пунктах. Темнота оставалась все еще непроглядной, лишь далеко на горизонте над самой землей виднелась зыбкая, едва тронутая охрой полоска света. Казалось, кто-то приподнял тяжелую завесу и никак не может собраться с духом, чтобы распахнуть ее во всю ширь.

Местами тяжелая облачность прижимала вертолет чуть ли не к самой земле. Это еще больше усложняло полет. Визуальная ориентировка фактически исключалась. Экипажу могло угрожать столкновение с наземными препятствиями. И Акимов, приподнявшись несколько выше, временами шел в облаках.

— Командир, подходим к линии «фронта»! — доложил Иванов, уточнив координаты вертолета.



Ю. АКИМОВ.

Напряжение возросло еще больше. Учение есть учение, все должно быть как на войне. И обстановка, и соответственно, требования. Стоило, например, экипажу уклониться от линии пути, не выдержать время пролета хотя бы одного из контрольных ориентиров, запоздать с разворотом в заданной точке, и вертолет попадет под «огонь» наземных средств обороны «противника» со всеми вытекающими отсюда последствиями. И правильно: именно в такой обстановке и следует учиться тому, что требуется на войне.

Вживаясь в обстановку, командир подумал о том, что «противник», применяя свои локаторы, может засечь их вертолет, а может, уже и засек и теперь выжидает момент, чтобы открыть огонь. В ту же минуту послышался голос летчика-штурмана:

— Командир, маневрируем!..

Он, значит, тоже подумал об этом. И Акимов, не выходя из облаков, повел вертолет, маневрируя курсом, скоростью и высотой.

Командный пункт аэродрома вылета и лично руководитель учения пристально следили за полетом экипажа. И когда капитан Акимов, выйдя из облаков, намеревался обойти стороной острый выступ «линии фронта», на борт поступила информация, что в районе высадки «противник» оказывает сопротивление ружейно-пулеметным огнем. Значит, надо обнаружить позицию «противника» и подавить огневые точки.

Задание, как говорится, попутное, но в данном случае оно не менее важно, чем основное. Экипаж пересек линию «фронта» и тотчас, выйдя под облака, начал поиск позиции — до нее оставалось немного. К этому времени горизонт еще более раздвинулся, просветлел, но земля все еще оставалась во мраке. Это затрудняло поиск. А цель надо было не только обнаружить, но и атаковать, уничтожить с первого захода. О повторной атаке не могло быть и речи. В расчеты летчика-штурмана дополнительный маневр не входил, потеря времени грозила срывом основного задания — доставить снаряды артиллеристам. А от них, может, зависела победа наших наземных войск. Что скажут тогда об экипаже руководитель учения, товарищи! Об экипаже, в котором все трое — командир, летчик-штурман, борттехник — коммунисты, отличники боевой и политической подготовки. Алексей Иванов и Сергей Криворощенко к тому же члены бюро эскадрильи. С них спрос особый. На них держат равнение.

Рассвет раздвигался все шире, все заметнее различались очертания предметов на земле. А цели все нет и нет. Когда напряжение экипажа, казалось, достигло предела, послышался звонкий голос Криворощенко:

— Цель впереди, справа тридцать градусов!..

Командир и штурман глянули вправо и сразу увидели позицию «противника». Затем Иванов перевел взгляд на карту, уточнил координаты позиции и тут же подтвердил:

— Цель наша!

Секунды, и Криворощенко у пулемета, включил тумблеры для стрельбы. Сдерживая волнение, взял на прицел ближайшую огневую точку. Теперь все зависело от него. Удастся ли поразить ее с ходу?

Несколько дней назад экипаж проверял свое огневое мастерство. В тех полетах он действовал, как единый, слаженный механизм. Лейтенант Криворощенко стрелял без промаха. В экстренном выпуске «молнии» было сказано доброе слово о каждом члене экипажа.

— До цели... — уточнял расстояние штурман. А командир экипажа, стараясь помочь Криворощенко, стремился вывести вертолет в наиболее удобную «точку» стрельбы.

— Огонь! — скомандовал Акимов, и в небе прогремело несколько очередей. Огненные трассы поражали одну огневую точку за другой. «Противник», застигнутый врасплох, не сделал ни одного выстрела.

— Здорово! — не удержался штурман.

— Стрельба снайперская! — подтвердил Акимов.

От места высадки десанта вертолет уходил на предельно малой высоте, маневрируя скоростью, большими углами отворота, чтобы сбить с толку расчеты радиотехнических средств обнаружения «противника».

— До площадки осталось четыре минуты, — доложил командиру летчик-штурман.

— Сила ветра? — спросил Акимов.

— Шесть метров, направление — сто двадцать.

Учтя силу и направление ветра, командир экипажа приземлил вертолет с ходу. Для детального осмотра площадки времени уже не оставалось. Сразу же после посадки на поляну выехали крытые брезентом «газики». Иванов и Криворощенко открыли створки грузовой кабины. Капитан-артиллерист представился командиру экипажа.

— Пароль? — спросил Акимов.

Артиллерист ответил, и все, торопясь, приступили к разгрузке: «фронт» находился рядом. Когда на вертолете не осталось ни одного ящика и экипаж приготовился к взлету, в стороне от лесной поляны громыхнул первый залп: батарея открыла огонь по опорному пункту «противника». И этот артиллерийский гром на рассвете раскатился вокруг стоголосым эхо.

Слушая залпы и эхо, Акимов вдруг, словно живого, увидел отца, идущего по белорусской земле сквозь пламя боев и сражений. Нет, не напрасно он отдал жизнь. Счастливо живет белорусский народ, трудится, претворяя в жизнь планы партии. В одной только белорусской столице давно уже выпущен миллионный по счету холодильник. И столько же — целый миллион! — изготовлено известных всему миру тракторов. Растет и население республики, в ее столице появился на свет миллионный житель... И эту счастливую жизнь, вместе с боевыми товарищами оберегает теперь он, Юрий Акимов, сын героя-фронтовика, первоклассный военный летчик, член партии коммунистов. Оберегает надежно, наверняка.

Майор Б. НАЛИВАЙКО

ПЕРВЫЕ НА САХАЛИНЕ

Первые на Сахалине соревнования по комнатным моделям (первая категория) прошли в г. Долинске. Они запускались в спортивном зале высотой 6,5 м и шириной 10. Победу одержал семиклассник из 2-й школы Олег Дорожкин (три полета — 5 мин. 36 сек.). На втором и третьем местах кружковцы Сергей Ким и Юрий Овчинников.

Ю. КИЙС,
кандидат в мастера спорта
г. Долинск,
Сахалинской обл.

До последнего дыхания

«Я клянусь... до последнего дыхания быть преданным своему Народу, своей Советской Родине и Советскому Правительству».

Военная присяга



Герой Советского Союза
А. Н. ГОДОВИКОВ.

В январе трудного 1942 года на центральной площади Вологды был выставлен бомбардировщик «Ю-88» с черными крестами на плоскостях и фашистской свастикой на хвосте. Сбил этот самолет неподалеку от города Череповца комиссар эскадрильи 740-го истребительного авиаполка политрук Алексей Годовиков...

Он родился и вырос в Москве. Работал слесарем на заводе «Авиахим». Занимался авиационным спортом: в 1932 году окончил планерную школу, получил звание пилота-планериста 2 класса. Возможно, авиация так бы и осталась для него только увлечением, если бы не произошло событие, определившее дальнейший жизненный путь Алексея Годовикова.

Ясным августовским утром 1937 года с подмосковного аэродрома стартовал четырехмоторный самолет Н-209 в далекий и трудный путь по маршруту Москва — Северный полюс — Соединенные Штаты Америки. В состав экипажа, которым командовал один из первых Героев Советского Союза С. Леваневский, входил старший бортмеханик Н. Годовиков, отец Алексея. Самолет прошел над полюсом в очень сложных метеорологических условиях, затем связь с ним оборвалась. Несмотря на длительные и тщательные поиски, в ходе которых были обследованы 58 тысяч квадратных километров, никаких следов трагедии, разыгравшейся в Арктике, обнаружить не удалось.

Вот тогда-то Алексей Годовиков твердо решил идти путем отца, целиком посвятить себя авиации. Просьбу юноши удовлетворили. Он стал курсантом прославленной Качинской авиационной школы и успешно окончил ее.

Великая Отечественная война застала летчика-истребителя Алексея Годовикова в Либаве, одной из первых принявшей на себя вероломный удар фашистских войск. Вместе с полком ему довелось пройти горькой дорогой отступления, вступать в неравные бои с гитлеровской авиацией, одержать первые победы, испытать горечь потерь. Эти дни много дали ему, закалили волю, научили бить ненавистного врага.

В августе 1941 года развернулись ожесточенные бои на Тихвинском направлении. Немецкая авиация пыталась парализовать работу Северной железной дороги. Только в пределах Вологодской области с августа по ноябрь фашисты совершили на дорогу более 300 налетов, сбросив 1500 крупнокалиберных фугасных бомб. Этот район прикрывали летчики 740-го истребительного полка ПВО, где комиссаром первой эскадрильи служил Алексей Годовиков. Он отважно сражался с врагом, воодушевлял товарищей личным примером.

В канун 1942 года командир полка приказал Годовикову подняться на перехват немецкого самолета, летевшего на Череповец. Алексей набрал высоту и направил свой МиГ-3 в указанный район. В Череповецком краеведческом музее хранится описание этого боевого вылета, сделанное в то время самим летчиком. Вот выдержка из этого документа.

...Вдали несколько черных шапок разрывов зенитных снарядов дали мне понять, что там противник... Я спикировал и стал внимательно осматриваться, отыскивая фашистский самолет. Над заснеженным темным лесом заметил бомбардировщик, идущий встречным курсом... Сделал боевой разворот, с которого сразу зашел в хвост противнику. «Юнкерс» в это время уже выходил в атаку на железнодорожный эшелон. Значит, первая моя задача — не дать ему прицельно бомбить. Всю мощь огня, все свое умение и ненависть к врагу вложил в первый удар. Торопливо, без всякого расчета фашист сбросил бомбы далеко от эшелона и попытался уйти от «мига». Сократив дистанцию до предела, я снова открыл огонь. Вижу попадания. Резко снизившись, с дымящимся мотором «юнкерс» врезался в редкий лес.

Годовиков сообщил по радио о месте падения фашистского самолета. Туда устремились бойцы истребительного батальона. Экипаж «юнкерса» пытался удрать, но был уничтожен. Вот этот-то самолет и был выставлен на всеобщее обозрение в центре Вологды.

7 февраля 1942 года по сигналу боевой тревоги поднялась в воздух пятерка истребителей во главе с политруком А. Годовиковым. Она завязала бой с фашистскими самолетами. Комиссар преследовал «юнкерс», уже настиг его, но оружие истребителя замолчало.

— Иду на таран, — передал Годовиков на командный пункт.

Самолет комиссара на аэродром не вернулся. На следующий день был найден разбившийся истребитель МиГ-3 и тело Алексея Годовикова. А неподалеку валялись обгоревшие остатки тараненного им «Юнкерса-88».

Останки отважного летчика доставили в Череповец и с воинскими почестями похоронили в сквере на площади Жертв революции. А 4 марта 1942 года Указом Президиума Верховного Совета СССР политруку Алексею Николаевичу Годовикову было посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

●

В Москве, на территории бывшего завода «Авиахим» установлен памятник Николаю Николаевичу Годовикову. Его имя носит один из столичных техникумов. В Череповце сооружен памятник на могиле Алексея Николаевича Годовикова. Его имя присвоено улице города, нескольким пионерским отрядам. Отец и сын — коммунисты, советские патриоты, до последнего дыхания верные народу, партии, Родине.

В. ВЕПРИНСКИЙ

г. Череповец

ИНТЕРЕСНАЯ ВСТРЕЧА

Недавно спортсмены 3-го Московского городского авроклуба ДОСААФ встретились с испытателями парашютов — шефами сборной команды столицы, мастерами и ветеранами спорта.

Одна из важнейших сторон деятельности клуба — военно-патриотическое воспитание молодежи. Здесь, в 3-м Московском, выросло немало прекрасных парашютистов, которыми можно по праву гордиться. Это чемпионы и рекордсмены страны и мира: Т. Солдадзе, В. Раевский, Ф. Неймарк, В. Наумов, Э. Севастьянов... Многие из них, в составе сборной нашей страны, неоднократно защищали честь советского спорта на международных соревнованиях. Теперь они передают опыт и знания новому поколению спортсменов-парашютистов, считая это своим партийным и гражданским долгом.

Много выдумки, находчивости, душевного тепла вложили в подготовку вечера клубные спортсмены. Зал, который обычно служит для укладки парашютов, празднично украшен яркими куполами, на столе — призы и кубки, завоеванные клубом в трудной спортивной борьбе.

В президиуме испытатель парашютов заслуженный мастер спорта, участник прыжков на Памир Э. Севастьянов; рекордсмен мира в прыжках из стратосферы, мастер спорта международного класса В. Раевский; мастера спорта, воспитанники клуба А. Гладков, Г. Марченко; общественный тренер сборной команды парашютистов столицы, старший инженер Московского инженерно-физического института В. Горбунов; начальник клуба Л. Баринов...

В торжественной обстановке одному из авторов журнала «Крылья Родины» известному парашютисту, мастеру спорта А. Бикмурзину вручена грамота ЦК ДОСААФ СССР за активное участие в военно-патриотическом воспитании трудящихся и работу по пропаганде деятельности Общества.

В своих выступлениях гости рассказали собравшейся молодежи об истории парашютного спорта, о наших советских парашютах, их достоинствах в сравнении с иностранными, об интересной, многогранной работе испытателей, пожелали спортсменам успехов, результативной борьбы во славу советского спорта.

Вечер закончился показом нового документального кинофильма «Воля, смелость, мастерство» о лучших парашютистах страны.

М. РОМАШОВА

на выручку летят самолеты...

Герой Советского Союза,
генерал-полковник авиации
Н. П. КАМАНИН



Рисунок Н. Захаржевского.

16 апреля 1934 года семи советским летчикам — Анатолию Ляпидевскому, Ивану Доронину, Николаю Каманину, Михаилу Водопьянову, Сигизмунду Леваневскому, Василию Молокову, Маврикию Слепневу за спасение челюскинцев было присвоено звание Героев Советского Союза.

Первые Герои Советского Союза... Сорок лет прошло с тех пор. Тысячи советских людей получили это высокое звание за героические подвиги, совершенные ими во славу Родины. Начало летописи мужества и отваги открывает славная челюскинская эпопея.

...Если вы перелистаете «Правду» за 1933 год, то обратите внимание на обилие информации под рубрикой «Арктика в 1933 году». Здесь можно прочитать об открытии новых станций, о расширении геофизических исследований, о запусках радиозондов, о постройке авиационных баз для исследования Арктики с воздуха.

В целях планомерного освоения Арктики в 1933 году была организована экспедиция с заданием пройти за одну навигацию от Мурманска до Владивостока на пароходе неледокольного типа.

Второй ледовый поход на восток по пути, год назад пройденному ледоколом «Сибиряков», стал предметом пристального внимания и советской, и зарубежной прессы. Предполагалось, что «Челюскин» пройдет Северный морской путь примерно в те же сроки, что и «Сибиряков». Но сложилось иначе — трудней и драматичней. Пароход был затерт во льдах. Дрейфуя, экспедиция прошла Чукотское море, Берингов пролив... Выйти из ледового плена не удалось, и через некоторое время течение замедлило движение ледяного поля на юг, а затем повернуло к северу. Корабль снова оказался в Чукотском море.

13 февраля «Челюскин» был раздавлен льдами. Экипаж и участники экспедиции, а среди них 10 женщин и двое детей, оказались на льду, в сумерках полярной ночи.

Борьба за спасение людей началась сразу же. Была организована специальная Правительственная комиссия, а на Чукотке — Чрезвычайная тройка...

Положение челюскинцев было угрожающим. Из-за толщины сплошного льда ни один ледокол подойти к лагерю Шмидта не мог. Помочь могла только авиация. Но путь лежал через горные хребты, через пустынные пространства, где сотни километров отделяли один населенный пункт от другого. К тому же по этим местам в зимнюю пору еще никто не летал. А если учесть, что рядовой самолет 1934 года мог пролететь без заправки не больше 500 км, а морозы стояли ниже 50 градусов, станет ясно, как неимоверно сложна была эта задача.

9 марта в «Правде» была опубликована карта — сводка с ледового фронта. Отовсюду к лагерю Шмидта спешила крылатая помощь. С парохода «Смоленск» — Каманин, Молоков, Бастанжиев, Пивенштейн, с парохода «Сталинград» — Шостов и Шурыгин, из Хабаровска — Водопьянов, Голышев и Доронин, с мыса Северный — Куканов, с Уэлена — Ляпидевский, Чернявский, Конкин, с Аляски — Леваневский и Слепнев. Ни аварии, ни вынужденные посадки — ничто не могло остановить движения воздушных богатырей...

О том, как спасали челюскинцев, рассказывает в своих воспоминаниях Николай Петрович Каманин

...В ту памятную зиму я командовал авиационным отрядом в одной из воинских частей Приморья. Февраль 1934 года был здесь студеным и солнечным. Мы много и с пользой для дела летали. За двадцать дней десять экипажей отряда налетали более 200 часов.

Вечером 16 февраля, после напряженного летного дня командир эскадрильи А. Дедюлин пригласил меня и штурмана отряда П. Шалыганова зайти в штаб. Разговор шел о повышении боевых возможностей самолета Р-5, о его резервах. Нашему отряду предстояло сделать первую разведку на сверхпредельную дальность. Мы должны были пролететь 11 часов над морем, в облаках, на высоте 5000 м без кислородного оборудования. И главное, без посадок, без дозаправок. А в техническом описании самолета Р-5 написано: запас горючего на 4—6 часов. Пришлось поставить дополнительный бак, отрегулировать карбюратор мотора на минимальный расход горючего.

И вот позади многотрудный маршрут — 11 часов 6 минут находились мы в воздухе. Комэск Дедюлин тепло поздравил нас с успехом, а меня еще и отдельно. Дело в том, что этим полетом я подвел итог своей пятилетней службы, налетав без единой аварии 1200 часов, из них 300 часов ночью.

Один за другим шли обычные дни в нашей эскадрилье. Классные занятия, полеты, работа на материальной части...

День 21 февраля, как и все предыдущие, начался полетами. Отряд выполнял упражнение по бомбометанию.

Домой вернулся уже около 10 вечера. Сын спал. Жена читала. Сел за стол, стал готовить конспект к завтрашним занятиям. Потом, просмотрев газеты, решил записать несколько строк в свой дневник, который я старался аккуратно вести. И сейчас, рассказывая о давних, но таких близких событиях, я позволю себе привести некоторые записи из дневника.

21 февраля.

Часов в одиннадцать за мной пришел посыльный из штаба, доложил, что меня требует командир эскадрильи. Пошел в штаб. Я догадывался, зачем вызывают. Еще днем знал, что из Москвы пришел приказ выделить из нашей эскадрильи отряд на спасение челюскинцев. Подумал: видимо, пошлют меня.

Не ошибся. Командир спросил: «Кого думаешь взять с собой?» Я, не раздумывая, назвал несколько фамилий: Демиров, Горелов, Бастанжиев. Командир согласился. Присутствовавшему здесь же инженеру эскадрильи было приказано погрузить самолеты на платформу для отправки по железной дороге.



Домой вернулся около 12 часов. Жена ждала меня. Попросил ее собрать белье. Она сразу догадалась — куда и зачем. Лишь уточнила: «Туда? В Арктику? Спасать?» Спокойно помогла упаковать чемодан. Ни слез, ни жалоб. Молодец, Муся!

22 февраля.

Владивосток. Я на борту «Смоленска». Впервые в жизни попал на морской корабль, никогда по морю не плавал, и вдруг приходится идти в такой рейс.

Бегал по пароходу с рулеткой, вымерял, где и как погрузить самолеты. Кто-то меня остановил:

— Телеграмма из Москвы! Распоряжение товарища Куйбышева — взять с собой еще три самолета.

Немедленно дал телеграмму командиру эскадрильи, назвав людей и номера самолетов, которые желательно взять в экспедицию.

23 февраля.

Мои товарищи с четырьмя самолетами прибыли. Получил еще одну телеграмму В. В. Куйбышева: «Прикомандировать к отряду двух гражданских летчиков — Москова, Молокова». Кстати, Молокова я никогда еще не видел, но много слышал о нем. Когда мне было семь лет, Молоков уже летал. Инструктор, обучавший меня, сам учился у инструкторов, которых обучал Молоков.

Признаться, не очень-то мне удобно быть над ним начальником.

2 марта.

Вчера закончили погрузку, забрали снаряжение, вышли из Владивостока... В отряде продолжается «военная жизнь»... Несмотря на шторм, организовал на пароходе курсы по изучению Арктики. Забрали много литературы. Читаем, обсуждаем насущные вопросы, разрабатываем маршрут...

10 марта.

До Петропавловска шли семь дней, там забрали теплые вещи, паяльные лампы и прочее. Идем в Олюторку... Наш «Смоленск» — плавающий университет. Несмотря на шторм, занимаемся.

В отряде кое-кто думал: «Подвезут нас километров за двести до лагеря, оттуда полетим». После знакомства с ледовой обстановкой в Беринговом море я решил рассеять эту иллюзию. Нам придется лететь до лагеря две с половиной тысячи километров. Вот когда пригодится тренировка, которую мы получили 16 февраля.

15 марта.

Все яснее становится, что дальше Олюторки на пароходе не подойдем. Придется лететь. Большая забота — где возьмем бензин, ведь на пути никаких баз нет. Наверно, придется забрасывать бензин на наших же самолетах. Говорил об этом с Молоковым, он согласен, но мне кажется, что его беспокоит другое: выдержат ли такой путь наши Р-5.

20 марта.

Вчера ночью прибыли в Олюторку. Здесь встретились со «Сталинградом». Совещался с капитанами обоих пароходов. Картина ясная! Дальше идти нельзя. Рискуем засесть во льдах — ни туда, ни обратно. Надо выгружать самолеты и лететь.

На рассвете первый раз после Петропавловска увидели берег: подойти к нему не могли из-за мели. В течение десяти часов работали все, перегрузили самолеты на баркасы и вывезли на берег. Начали сборку. Завтра вылетаем.

21 марта.

Сижу в маленькой избушке, занесенной снегом. Спать хочется, но не могу не записать свои впечатления.

Майна-Пыльген... Всего три домика и маленький консервный завод. Живут здесь одиннадцать зимовщиков.

Сегодня утром началась моя летная практика в Арктике. Летать тут будет трудновато. Пурга сменяется густым туманом, кругом утомляющая глаза снежная белизна. Как только наступает прояснение, начинаю тренировку. Посмотрел бы кто со стороны: взлетел человек и сел, опять взлетел, снова сел, — будто балуется. Это я проверял машину и тренировался в выборе площадки с воздуха. Все летчики опробовали машины и доложили об исправности.

И вот летим, по-военному, клином. Пять машин, пятнадцать человек — весь отряд! Мы знаем, как ждут нас люди на льдине, дрейфующей в океане. Знаем, что за нами следит вся страна, весь мир.

Прошли пять часов. Внизу скованный льдами океан, усыпанный черными точками разводий, волнистая линия берега, толпятся остроконечные снежные горы... Что, если сдаст мотор?..

23 марта.

Анадырь. Прилетели сюда вчера. Хотели тотчас же идти дальше. Задержала пурга. Снег стоит сплошной стеной.

Герои Советского Союза, ветераны боев, служившие в годы войны под знаменами 16-й воздушной армии, собрались на очередную встречу. Вот они вместе со своим командующим маршалом авиации С. И. Руденко (стоит в центре снимка) и членом военного Совета генерал-лейтенантом авиации В. С. Виноградовым (стоит рядом с С. И. Руденко справа). В составе этой воздушной армии они бились с врагом у стен Сталинграда, на Курской дуге, освобождали левобережную Украину и Донбасс, Белоруссию, Польшу, участвовали в Висло-Одерской и Берлинской операциях. Часть из них — в запасе и отставке, другие продолжают служить, но всех их объединяет единое фронтовое братство.

Истребители, штурмовики, бомбардировщики...

Выполняя основную свою задачу — прикрытие войск от налетов вражеских бомбардировщиков, истребители проявляли отвагу и мужество, упорство и стойкость, тактическую сметку и хитрость. Шесть мастеров воздушного боя — Зудилов, Мирошниченко, Васько, Кобылецкий, Череватенко и Поляков сбили около 100 самолетов противника. Из них 24 уничтожил только один Зудилов.

В ходе ожесточенных боев под Сталинградом они применяли такие приемы воздушного боя, которых избегали немецкие летчики, — стремительные лобовые атаки и таран. Воздушный таран применялся в решительные моменты боя, когда не было возможности сбить самолет врага другими средствами. Таким способом В. Поляков уничтожил бомбардировщик противника ночью.

Самолеты Ил-2 гитлеровские солдаты называли «Черной смертью». «Илы» уничтожали мотопехоту, танки, артиллерию, различные огневые точки. Они поражали не только наземные цели, но и воздушные. Кроме того, что каждый из героев-летчиков (Борщев, Михаленков, Удачин, Тышевич, Лацков, Смирнов, Лазарев, Староконь, Хохлачев, Волгин, Кириллов, Шарков) совершил в основном от 100 до 200 штурмовок, шестеро из них лично сбили по 1—3 самолета противника и двое, Лацков и Михаленков — 6 и 12 соответственно. Двенадцать самолетов! Даже для летчика-истребителя такое число побед — дело чести и славы, а ведь здесь штурмовик, воевавший на грозном, но довольно тяжелом и маломаневренном «иле».

Сражаясь с врагом, они изыскивали новые тактические приемы боев и штурмовок, способы взаимодействия с наземными войсками, в интересах которых действовали, совершенствовали свое оружие. По инициативе летчиков 16-й воздушной армии на одноместных штурмовиках Ил-2 силами инженеров и техников частей были оборудованы кабины для воздушных стрелков. Это улучшило боевые возможности самолетов, снизило их потери.

Летчики бомбардировочной авиации Мужайло, Воронков, Фадеев, Харитошкин бомбили пехоту и артиллерию, аэродромы и железнодорожные эшелоны, оборонительные сооружения и военные склады, летали на разведку вражеских войск. Вот какой урон врагу нанес летчик Фадеев. Выполнив 168 боевых вылетов, он уничтожил 14 батарей артиллерии, 40 автомашин с пехотой и грузами, 9 танков, 3 эшелона, в воздушных боях его экипаж сбил 2 самолета.

А вот что сделал полк Воронкова: уничтожил 200 самолетов на аэродромах и 20 в воздушных боях, 500 орудий, 5 тыс. автомашин и 200 танков, 6 переправ, 5 тыс. вражеских солдат и офицеров.

Отважные воины, творцы новой тактики, они были первыми, кого именовали снайперами — мастерами поражения малоразмерных целей с различных видов бомбометания.

На снимке — (слева направо) нижний ряд: Герои Советского Союза генерал В. Ф. Хохлачев, полковник А. Т. Череватенко, генерал В. Л. Волгин, полковник А. С. Кириллов, подполковник В. И. Шарков, полковник И. И. Кобылецкий, подполковник А. Н. Харитошкин. Второй ряд: полковник С. И. Зудилов, подполковник Е. А. Михаленков, полковники Н. С. Лацков, Д. И. Смирнов, подполковники Д. Г. Мирошниченко, А. Ф. Васько, майор В. Р. Лазарев, генерал И. И. Староконь, полковник В. К. Поляков. Третий ряд: майор Н. Т. Мужайло, полковники М. М. Воронков, С. Т. Борщев, А. И. Фадеев, В. В. Удачин, В. А. Тышевич.

Фото Д. ПЕТРЯЕВА

Никто не выходит из избы: опасно. В двух шагах ничего не видно... По сводкам плохая погода на всем севере...

В тринадцать часов поднялись в воздух, легли на курс. И снова, как вчера, в лоб нам ударил ветер еще большей силы. И снова наш план расстроен!

Мы хотели идти прямо на Ванкарем, оттуда в лагерь, но взбесившийся ветер не пускает, «подпирает» нашу скорость, сократив ее до восьмидесяти километров в час. Повернули обратно в Анадырь... Кажется, лечу на какую-то стену. Покачиваю самолет с крыла на крыло. Это сигнал: «Сомкнись»... Сидим в плену у пурги.

28 марта.

Кайнергин. Три чукотских яранги среди бесконечной тундры. Сидим здесь, сушим одежду на паяльных лампах. Наши самолеты где-то рядом похоронены в снегу...

...Шесть дней сидели в Анадыре и ждали погоды. Наконец пурга утихла. Вылетели. Но через час полета снова началась пурга. Веду самолеты над пургой, внезапно встречаю сплошную облачность. Возвращаться в Анадырь не стали. Решили сесть тут же, поблизости от чукотских яранг. Поставили общую палатку. Притащили спальные мешки, примус. Сварили суп в консервной банке, пригласили чукчей к себе на вечер... Пришли и старухи, и малые дети. Часа два мы их поили какао.

Утром стало тихо. Мы взяли чукчей и показали знаками, чтобы они помогли нам вырыть занесенные снегом самолеты. Завтра вылетаем в Ванкарем.

2 апреля.

Валькальтен. Вчера вылетели при изумительной погоде. Полагали, что сегодня, наконец, доберемся до Ванкарема и сегодня же будем в лагере Шмидта! Но эта надежда не оправдалась. Над стеной гор снова облака... «Надо идти обратно», — решаю я и немедленно поворачиваю назад.

Это единственно правильное решение, — сказали мне потом Молоков и Пивенштейн. Дело в том, что не имея представления о рельефе местности, мы не знали, что встретим под облаками, пробивая их вниз — горы или тундру, не знали и погоду — туман, пурга...

Вернулись в Кайнергин. Посоветовавшись с Молоковым, с другими летчиками, решаю идти к бухте Провидения. Но через полчаса — вынужденная посадка из-за сплошного тумана. Переждали туман, измерили наличие горючего, оказалось — его хватит на два часа. Снова взлетели.

Что думают о нас челюскинцы? Что думают родные? Пропали! А мы шесть дней мечемся в этой холодной пустыне, отрезанные от всего мира, от страны, которая следит за нами...

5 апреля.

Уэлен. Наконец-то добрались до радиостанции! Дал телеграмму товарищу Куйбышеву о следовании нашего отряда... Узнал, наконец, судьбу Демирова и Бастанжиева. Они сидели на вынужденной в ожидании погоды.

Мы почти у цели. Нам осталось проскочить в Ванкарем, и там уже начинается спасательная работа...

На этом пришлось оборвать свой дневник. Работа захватила так, что было не до записей.

В Уэлене мы узнали подробности первого полета Ляпидевского в лагерь. Двадцать восемь безуспешных попыток сделал Ляпидевский, прежде чем сумел пробиться к челюскинцам. Свой тяжелый АНТ-4 он посадил на площадку, какой, по собственному признанию, в жизни не видел: 450×150 м. Сделать это он сумел благодаря упорным тренировкам. Взлетая и возвращаясь в Уэлен, пилот всякий раз приземлялся на крохотную площадку, отмеченную флажками. 5 марта Анатолий Ляпидевский вывез из лагеря всех женщин и детей.

Со дня гибели «Челюскина» прошло около двух месяцев, и за это время туда был совершен только один полет. Мы представляли, как трудно там, на льдине, как ждут челюскинцы помощи.

Наконец, 7 апреля пурга утихла. Не теряя ни минуты, вылетаем в Ванкарем. Отсюда до лагеря 160 км. Мы рассчитывали совершать по несколько полетов в день. И через некоторое время Молоков, Слепнев и я летели уже в лагерь. Штурман Шелыганов точно рассчитал маршрут полета, а через 55 минут мы увидели лагерь, расцвеченный флагами с погибшего «Челюскина».

Очерченная площадка аэродрома — ледяное поле, окруженное высокими торосами, 400 метров в длину и 400 в ширину. Садиться приходилось на парашютировании со скоростью меньше посадочной. Молокову и мне удалось закончить пробег в 2—3 метрах от торосов, а самолет Слепнева, имевший бо́льшую скорость, врезался в лед.

Выйдя из кабины, я увидел человека с бородой, известного всему миру. Отто Юльевич, крепко пожимая мне руку, сразу же поинтересовался: «Как аэродром?» Высказав свое удовлетворение, я не переставал думать, как взлечу с этой ледяной тарелочки. Ведь взлетать, да еще с дополнительным грузом, гораздо трудней, чем садиться.

К тому времени в лагере было больше 90 человек. В первом полете я и Молоков взяли по три пассажира (вместо одного по норме). А в последующие дни мы поднимали на наших двухместных машинах — по пять, шесть и семь человек.

В разгар летной работы в Ванкарем прилетели летчики М. Водопьянов и И. Доронин. Выполнив труднейший перелет из Хабаровска, они сразу включились в работу и помогли перевезти всех челюскинцев. В завершающем, последнем полете 13 апреля участвовали Молоков, Водопьянов и я.

14 апреля мы получили правительственную телеграмму-молнию. Конечно, каждый из нас знал, что его труд будет отмечен, но такой высокой оценки вряд ли кто ожидал. Телеграмма была адресована всей нашей семерке. В ней говорилось: «Восхищены Вашей героической работой по спасению челюскинцев. Гордимся Вашей победой над стихией. Рады, что Вы оправдали лучшие надежды страны и оказались достойными сынами нашей великой Родины. Входим в ходатайство об установлении высшей степени отличия, связанного с проявлением геройского подвига — звания Героя Советского Союза, и присвоении Вам этого высокого звания».

Мы без конца перечитывали текст этой телеграммы. Мы совершили трудную работу, но делалась она по зову сердца советского летчика, долгу коммуниста, по законам нашего Отечества, а не во имя награды.

Через два дня в печати было опубликовано Постановление Центрального Исполнительного Комитета СССР об установлении звания Героя Советского Союза. А 20 апреля это высшее отличие Родины было присвоено летчикам, осуществлявшим спасение челюскинцев: А. В. Ляпидевскому, С. А. Леваневскому, В. С. Молокову, М. Т. Слепневу, М. В. Водопьянову, И. В. Доронину и мне. Большая группа штурманов, техников и механиков была награждена орденом Ленина: это — Петров, Шелыганов, техники Девятников, Разин, механики Пилютов, Савин и другие. Летчики Иван Демиров и Борис Бастанжиев были отмечены орденом Красной Звезды.

Трудно описать, какое ликование царило в те дни среди нас, каким высоким чувством гордости за свою Родину и партию были переполнены наши сердца. Работа кипела в руках людей.

А сделать предстояло еще много. Нужно было перебросить по воздуху спасенных челюскинцев из Ванкарема в Уэлен, а затем в бухту Провидения.

Через несколько недель в бухту Провидения пришел пароход «Смоленск». На нем мы отправились во Владивосток, где нас ждали семьи, родные и близкие. А из Владивостока специальным поездом выехали в Москву. Это был удивительный рейс, «дорога цветов», удивительная встреча ждала нас в Москве...

Литературная запись Д. Землянского.

Доверительный интервал

Как повысить объективность судейства?

Как известно, чтобы оценить выполнение комплексов фигур высшего пилотажа на чемпионатах мира, а также внутрисоюзных соревнованиях, берут осредненный показатель всех судей. Для удобства и ускорения подсчета очков иногда отбрасываются по одному и более (в зависимости от количества судей) наибольшему и наименьшему результату. Окончательная оценка, таким образом, полностью зависит от субъективных суждений арбитров, обусловленных их квалификацией, степенью эмоционального восприятия, а иногда и предвзятостью.

Как же найти наиболее достоверный показатель и вывести спортсмену объективную оценку?

На помощь приходят теория вероятности и математическая статистика, которые дают возможность по имеющимся данным определить верхнюю и нижнюю границы так называемого доверительного интервала. В этих границах и будут находиться показания судей в очках, по которым определяется среднеарифметический результат (обозначим его через N). Все что выходит за пределы доверительного интервала, следует отбрасывать. Может оказаться, что количество отбрасываемых чисел (по минимуму и максимуму), не вошедших в доверительный интервал, будет неодинаковое.

Рассмотрим предлагаемый метод. Представим, что несколькими (n) спортивными судьями выставляется определенное количество независимых друг от друга оценок одного события, в нашем случае — выполнения комплекса фигур высшего пилотажа. Окончательные результаты, выведенные в очках каждым судьей за упражнение, обозначим через X_i. Индекс i здесь означает I, II, III... n.

Имея независимые величины X_i, произведем оценку их рассеяния — найдем верхнюю и нижнюю границы доверительного интервала $X_в$ и $X_н$. Этому способствуют такие характеристики как дисперсия (D) и среднее квадратическое отклонение (S).

Дисперсия D представляет собой сумму квадратов отклонений оценок от среднего арифметического, деленную на число судей без единицы. Эта величина характеризует степень кучности показаний судей.

Величину среднего квадратического отклонения находят извлечением корня квадратного из дисперсии.

$$S = \sqrt{D} \qquad (1)$$

$$D = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i - X_{ср})^2}{n-1} =$$

$$= \frac{(X_1 - X_{ср})^2 + (X_2 - X_{ср})^2 + \ldots}{n-1}$$

$$\frac{+\ldots (X_n - X_{ср})^2}{n-1} \qquad (2)$$

$X_{ср}$ — среднее арифметическое показание всех судей.

$$X_{ср} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n} = \frac{X_1 + X_2 + \ldots + Xn}{n} \qquad (3)$$

Для вычисления дисперсии необходимо из показания каждого судьи X_i вычесть среднее арифметическое $X_{ср}$. Затем эти величины необходимо возвести в квадрат, сложить их и разделить на число судей без единицы (n — 1).

Зная среднее квадратическое отклонение, можно найти и границы доверительного интервала:

$$X_в = X_{ср} + \delta, \qquad (4)$$

$$X_н = X_{ср} - \delta$$

где δ — точность оценки. Эту величину находят по формуле, полученной на основании теории вероятности:

$$\delta = t \frac{S}{\sqrt{n}} \qquad (5)$$

Принимая распространенную в подобных расчетах надежность оценки равной 0,95, можно величину t, или сразу δ, найти из приведенной ниже таблицы в зависимости от числа судей n.

Таким образом, правильная оценка выступления спортсмена (в очках) должна находиться в пределах доверительного интервала. Она обязательно будет больше значения, определяющего нижнюю границу, и меньше значения, дающего верхнюю границу.

$$X_н < N < X_в$$

Итак, для выяснения истинного результата, а также наиболее объективной оценки необходимо: найти среднее арифметическое показаний судей (формула 3); вычислить дисперсию (формула 2); определить среднее квадратическое отклонение (формула 1); выяснить точность оценки δ (формула 5 или таблица); получить верхний и нижний пределы доверительного интервала (формулы 4) и отбросить показания судей, не

n	V	VI	VII	VIII	IX	X
t	2,78	2.57	2,45	2,37	2,31	2,26
δ	1,2432S	1,0492S	0,926S	0,8379S	0,77S	0,7147S

вошедшие в границы этого интервала: найти истинное значение результата N, как среднее арифметическое оставшихся показаний судей.

Рассмотрим конкретный пример. Спортсмен К. (Испания), выступая на VI чемпионате мира по высшему пилотажу, получил за выполнение первого упражнения следующие оценки судей в очках: I — 3832; II — 3320; III — 3994; IV — 4044; V — 3697,5; VI — 3280; VIII — 3629; IX — 3391. Оценка судьи VII как представителя испанской команды не учитывалась.

По правилам судейства, на VI чемпионате два наибольших и два наименьших показания судей отбрасывались, а оставшиеся четыре осреднялись. Таким образом, после того, как были отброшены показания судей II, III, IV и VI и осреднены оставшиеся показания, спортсмен получил 3637,37 очка, заняв 4 место. Справедлива ли эта оценка? Оказывается, нет. И вот почему. Согласно обработке данных по предлагаемой методике среднее арифметическое показаний судей $X_{ср}$ будет равно 3649; дисперсия $D = 88943$; среднее квадратическое отклонение $S = 298{,}23$; при семи судьях на основании таблицы и формулы 5, $\delta = 0{,}84S = 250$. В этом случае границы доверительного интервала будут $X_в = 3899$, $X_н = 3399$.

Теперь мы видим, что в доверительный интервал $3399 < N < 3899$ не входят показания судей II, III, IV, VI и IX (два наибольших и три наименьших). Их оценки оказались недостоверными. Истинная же оценка выступления спортсмена, как среднее арифметическое, будет равна

$$N = \frac{3832 + 3697{,}5 + 3629}{3} = 3719{,}5 \text{ очков.}$$

Следовательно, спортсмен К. должен был бы за выступление получить 3719,5 очков вместо 3637,37 очков. В этом случае он претендовал бы на одно из призовых мест.

По разработанной выше методике производилась неофициальная оценка показаний судей и определялось истинное значение результата на XV, XVI, XVII и XX чемпионатах СССР по самолетному спорту, а также на VI и VII чемпионатах мира по высшему пилотажу.

Следует отметить, что трудоемкость вычислений по предлагаемой методике незначительна. За 8 часов один оператор с помощью логарифмической линейки обрабатывает результаты 50 спортсменов. Это время можно значительно сократить, если применить электрическую клавишную вычислительную машину типа «Искра».

Предлагаемая методика позволяет не только объективно оценить выступление спортсмена, но и сделать правильный вывод о правомерности показаний того или иного судьи.

Доверительными интервалами можно пользоваться и при проведении авиамодельных соревнований (класс многокомандных радиоуправляемых и класс кордовых пилотажных моделей), где каждая фигура оценивается в баллах, подобно тому, как это делается на самолетных соревнованиях.

Ю. ТАРАСОВ,
судья международной категории,
мастер спорта СССР

Стихи Станислава Лякишева печатались в журналах «Советский воин», «Гражданская авиация», в газетах. Читатели нашего журнала тоже знают поэта. Его произведения не раз публиковались на страницах «Крыльев Родины».

С. Лякишев — профессиональный летчик. После окончания авиационного училища он 18 лет прослужил в армии, а с 1964 года работает в Аэрофлоте.

В последние годы С. Лякишев много бывает на Севере. Ми-4, командиром которого он является, обслуживает научные экспедиции, поисковые группы, строителей газопроводов и высоковольтных линий. Суровая, своеобразная природа этих мест не могла оставить равнодушным поэта. Стихи, которые мы публикуем, рассказывают об удивительном, неповторимо прекрасном крае.

НА ПРОСТОРАХ АРКТИКИ БЕЗБРЕЖНОЙ...

ВОСХОД НА ЧУКОТКЕ

Как слышны, как усилены звуки
В серебристом покое утра!
Из-за моря лучи, словно руки,
Протянулись по небу к горам.
Зацепились лучи за утесы:
Раз — два, взяли! —
И солнечный свет
Понесли эстафетой торосы
Вдаль как нового утра привет.
Пронизало поселок лучами,
Тени длинные в тундру ушли...
Это Время берет здесь начало
В своем беге вокруг Земли.

ПУРГА

За окном снеговая полундра
Разыгралась — никак не усну...
Посветлело: медведица-тундра
Родила медвежонка-луну.
Но останется тундра одна
В снеговой неуютной постели,
Потому что все выше луна —
Не достать ее лапой метели.
И она голосит, мочи нет,
А наутро, совсем обессилев,
Поглядит в воспаленный рассвет
Словно мать, потерявшая сына.



У РЕКИ

Красота, хоть картину пиши!
Сколько света,
Как зелени много
Возле речки, уснувшей в тиши,
Там, [illegible] ят одноного!
[illegible] лии той
[illegible] струя вертолета.
[illegible] берег крутой,
[illegible] ать ветер полета.



Фото Алексея МАСЛОВА



Земные заботы авиаспортклуба

●

«Строительство современных спортивных сооружений является непременным условием дальнейшего развития и совершенствования военно-технических видов спорта».

(Из постановления III Пленума Центрального комитета ДОСААФ СССР).

С каждым годом растет и крепнет материально-техническая и учебная база авиационных организаций ДОСААФ. Многое в этом отношении сделано в Литве, Латвии, на Украине, в Белоруссии, Армении. Там на аэродромах построены ангары, капитальные дома, гаражи и другие сооружения. Всюду ли так обстоят дела? К сожалению, есть еще авиаспортклубы, которые работают в трудных условиях. Их учебная база не соответствует современным требованиям, аэродромы похожи на временные полевые площадки. Одному из таких клубов Казахстана и посвящена настоящая корреспонденция.

●

В 1956 году в Усть-Каменогорске открылась планерная станция. Десятки юношей и девушек города получили возможность заниматься авиационным спортом. Популярность станции росла, и через четыре года она была преобразована в авиаспортклуб. Преобразовать преобразовали, а о материально-технической и учебной базе не позаботились. На правах бедного родственника авиаспортклуб «пристраивали» то при школе гражданской обороны, то при спасательной станции, то при клубе служебного собаководства, а сейчас он размещается в трех комнатах автомотоклуба. Причем в одной из них хранятся парашюты. Скажем сразу, что для этой цели она никак не подходит: тесно, низкий потолок, затхлый воздух, плохая вентиляция, резкие колебания температуры. Парашюты лежат один на другом «навалом».

— Прихожу в хранилище, — говорит старший инструктор-парашютист Нина Задорожняя, — и лью воду под стеллажи, чтобы хоть немного увлажнить воздух.

До прошлого года у парашютистов не было своего класса. Сейчас им выделили помещение, но в него не вмещается даже парашютный стол — показать как надо правильно укладывать парашют — невозможно.

С помещениями на аэродроме дело обстоит еще хуже. Там стоят два покосившиеся домика, несколько истлевших ящиков из-под планеров, да дощатый сарай для хранения разобранных планеров. Вот и все. Нет ни классов, ни методического городка. Как было кое-что построено 15 лет назад, так с тех пор ничего не изменилось.

Все эти годы областной комитет ДОСААФ стоял в стороне от нужд клуба. И лишь тогда, когда на аэродроме все начало рушиться, комитет помог приобрести и перевезти из Усть-Каменогорска три небольших бревенчатых дома, подлежавших сносу. Целый год их собирали, подвели под крышу, на том дело и закончилось. Стоят они с заколоченными окнами, и когда их достроят — неизвестно.

Неприглядную картину представляет бензохранилище. Оно не огорожено, заросло бурьяном. Не лучше положение и с автотранспортом. Автомашины находятся под открытым небом: побитые, облезлые, будто выброшенные на свалку. Несмотря на то, что аэродром расположен неподалеку от города, там нет ни электричества, ни телефонной связи.

Командир звена Усть-Каменогорского авиаспортклуба В. Кузнецова со своим воспитанником Е. Федотовым готовятся к полету.

— Своими силами поднять строительство на аэродроме, — сказал председатель обкома ДОСААФ И. Дубинин, мы не имеем возможности. Центральный же комитет ДОСААФ Казахстана никакой поддержки нам не оказывает.

Своим заявлением тов. Дубинин вряд ли может оправдать пассивность комитета, отсутствие настойчивости в укреплении материально-технической базы клуба. В то же время следует признать, что его упрек в адрес ЦК ДОСААФ республики вполне справедлив.

И все же, несмотря на сложную обстановку, коллектив Усть-Каменогорского авиаспортклуба поставленные перед ним задачи выполняет. Особо заметных спортивных успехов он добился в последнее время. Воспитанник клуба Лев Кузнецов стал абсолютным чемпионом 1971 года, а его жена Валентина — неоднократная чемпионка и призер по отдельным упражнениям. На юбилейных всесоюзных соревнованиях, посвященных 50-летию советского планеризма, команда Казахстана, полностью состояв-

шая из планеристов Усть-Каменогорского авиаспортклуба, заняла четвертое место. Валентина Кузнецова завоевала звание чемпионки, ее ученик Евгений Федотов стал серебряным призером, а Лев Кузнецов — награжден бронзовой медалью.

В прошлом году авиаспортклуб неплохо справился с выполнением плана подготовки авиационных спортсменов. Свыше 30 планеристов выполнили или повысили спортивные разряды, около десяти летают по программе мастеров спорта. На счету клуба четыре республиканских рекорда.

Возникает вопрос — как в таких нелегких условиях удается добиваться положительных результатов? Ответ простой: актив клуба делает все возможное, чтобы как можно больше молодежи привлечь к занятиям авиационным спортом, стремится не только научить мастерски летать своих учеников, но и прививает им инструкторские навыки.

Взять к примеру Сергея Нетунаева. Он начал летать в клубе десять лет назад, зарекомендовал себя перспективным спортсменом, отлично изучил технику. Потом ему предложили перейти в клуб на должность авиатехника. Совершенствуя свое летное мастерство, он стал общественным инструктором, а потом занял штатную должность инструктора-планериста.

Валерий Бирюков впервые в воздух поднялся в 1966 году. Летал с увлечением. Ушел служить в Советскую Армию. После демобилизации вернулся в авиаспортклуб и теперь, работая авиатехником, как общественный инструктор учит юношей и девушек полетам на планере. В случае необходимости он может заменить и штатного инструктора.

Уверенно летают работница ВНИИ цветной металлургии Зина Пасекова, студентка педагогического института Вера Шишлакова, студент индустриального техникума Александр Балмочных. Кстати сказать, его брат Сергей (они близнецы) тоже летал в клубе, получил первый спортивный разряд и поступил в училище Гражданской авиации. Уместно заметить, что после окончания авиаспортклуба многие планеристы идут учиться в военные и гражданские авиационные училища, авиационные институты и техникумы. Так, бывшие воспитанники клуба Юрий Рыбин, Владимир Тетерин, Виктор Парсенюк, Виктор Чернышев, Виктор Пятков и другие — охраняют мирное небо нашей Родины. Анатолий Поляков и Владимир Ундалов — командиры подразделений Гражданской авиации в Усть-Каменогорске. Оба они в прошлом общественные инструкторы. Олег Гаранжа водит Ил-14, Александр Горбатенко — реактивный Як-40, а Леонид Бойков летает на вертолете. Все они с благодарностью вспоминают родной клуб, который послужил для них первой ступенью в большую авиацию.

Немало сделано и в парашютном звене, хотя оно было организовано всего четыре года назад. Уже многие сотни парней и девчат познали радость спуска из поднебесья под куполом парашюта. Большинство из них получили спортивные разряды. Например, студентка строительно-дорожного института Галина Нетесова совершила 360 прыжков и выполнила нормативы кандидата в мастера спорта, инженер автотреста Борис Конищев, студент строительно-дорожного института Владимир Киселев имеют по 310 прыжков. Они спортсмены первого разряда. Все трое — общественные инструкторы, готовят парашютистов на заводах, фабриках, учебных заведениях.

Как видим, клуб работает неплохо. Но он мог бы добиться большего, если бы использовал такой могучий рычаг, каким является социалистическое соревнование. Но беда в том, что им в клубе никто не руководит.

Почему так получается?

Оказывается, что коммунисты и члены профсоюза авиаспортклуба состоят на учете в обкоме ДОСААФ, а там, как указывалось выше, делами клуба занимаются мало. Существует положение, согласно которому все работники авиационных учебных организаций ДОСААФ обязаны входить в профсоюз авиаработников. В Усть-Каменогорске установленный порядок почему-то нарушается.

В клубе не проявляется почти никакой заботы о бытовых условиях летчиков, авиатехников. Взять, например, инструкторов-парашютистов супругов Нину и Владимира Задорожних, а также Алексея Мехнина крайне нуждающихся в жилье. Неважно обстоит с жилищными условиями и у многих других работников. Неустроенность на работе и дома приводит к текучести летного состава. Опытные инструкторы, потеряв надежду на улучшение условий труда и отдыха, увольняются. В конце прошлого года покинул клуб и сам его начальник Ю. Омельченко.

— Трудно работать в Усть-Каменогорске, — сказал он перед отъездом. — Четыре года я бился как рыба об лед, пытался что-то сделать, но к сожалению, мало что изменилось. К нуждам авиаспортклуба относились равнодушно и областной и центральный комитеты ДОСААФ республики, а также партийные и советские организации города. Поэтому и ухожу, хотя расстаюсь с клубом с болью...

Оправдывать поступок бывшего начальника авиаспортклуба не приходится. Но несомненно одно, уход Ю. Омельченко и других инструкторов служит серьезным сигналом. Опытные летные кадры — золотой фонд нашего Оборонного общества и ими надо дорожить, а не разбрасываться.

В декабре 1973 года из Болгарии вернулся Лев Кузнецов. Там он вместе с другими советскими планеристами осваивал полеты в волновых потоках.

— Приехал я домой, — рассказывал потом Кузнецов, — и вижу недалеко от аэродрома, над горным хребтом стоят чечевицеобразные облака — предвестники и ориентиры волновых потоков. В нашем районе, по-моему, есть все условия для возникновения волновых потоков.

Слова Л. Кузнецова заслуживают внимания. Не исключено, что Усть-Каменогорский авиаспортклуб может стать одним из опорных пунктов, где наши планеристы начнут систематически летать в волновых потоках. Это обстоятельство еще раз заставляет более серьезно отнестись к созданию современной благоустроенной спортивной базы в Усть-Каменогорске.

А. ВИНОКУРОВ,
спец. корр. «Крылья Родины»
Усть-Каменогорск

АЭРО СМЕСЬ

НЕОБЫЧНАЯ РЕКЛАМА

Известный американский художник Александр Кальдер получил от авиакомпании «Врамф Эйрвейз», обслуживающей южно-американские линии, необычный заказ. Ему предложили покрыть своими произведениями фюзеляж гигантского пассажирского самолета. «Так мы покажем картины Кальдера большему числу людей, а кроме того наш самолет будет выглядеть привлекательнее других», — заявил президент компании.

КАТАСТРОФА «ЛЕТАЮЩЕЙ ЛАБОРАТОРИИ»

В 65 километрах к югу от Сан-Франциско произошла трагическая авиационная катастрофа. Реактивный самолет «Р-3 Орион» военно-морской авиации США столкнулся в полете с четырехмоторным самолетом «Конвэр-990», служившим «летающей лабораторией» американского национального управления по аэронавтике и исследованиям космического пространства.

В результате столкновения погибли 16 человек, в том числе 8 видных ученых и специалистов, находившихся на борту «Конвэра-990». Единственным уцелевшим в этой катастрофе оказался член экипажа военного самолета. Он был тяжело ранен.

ОЧЕРЕДЬ НА ЛУНУ

В последнее время английская авиакомпания ВОАС часто получает запросы о туристских полетах на Луну. Всем своим корреспондентам она посылает стереотипный ответ:

«Благодарим за запрос о полетах ВОАС на Луну. В настоящее время мы не имеем намерения открывать новую линию. Независимо от технических проблем мы еще не разрешили проблему, касающуюся платы за подобное путешествие. Плата за него, как и расстояние от Земли до Луны, будет исчисляться в астрономических цифрах.

Мы занесли Вас в список желающих посетить Луну. Возобновим с Вами контакт, когда будем обладать более подробной информацией».

НОВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДИРИЖАБЛЕЙ

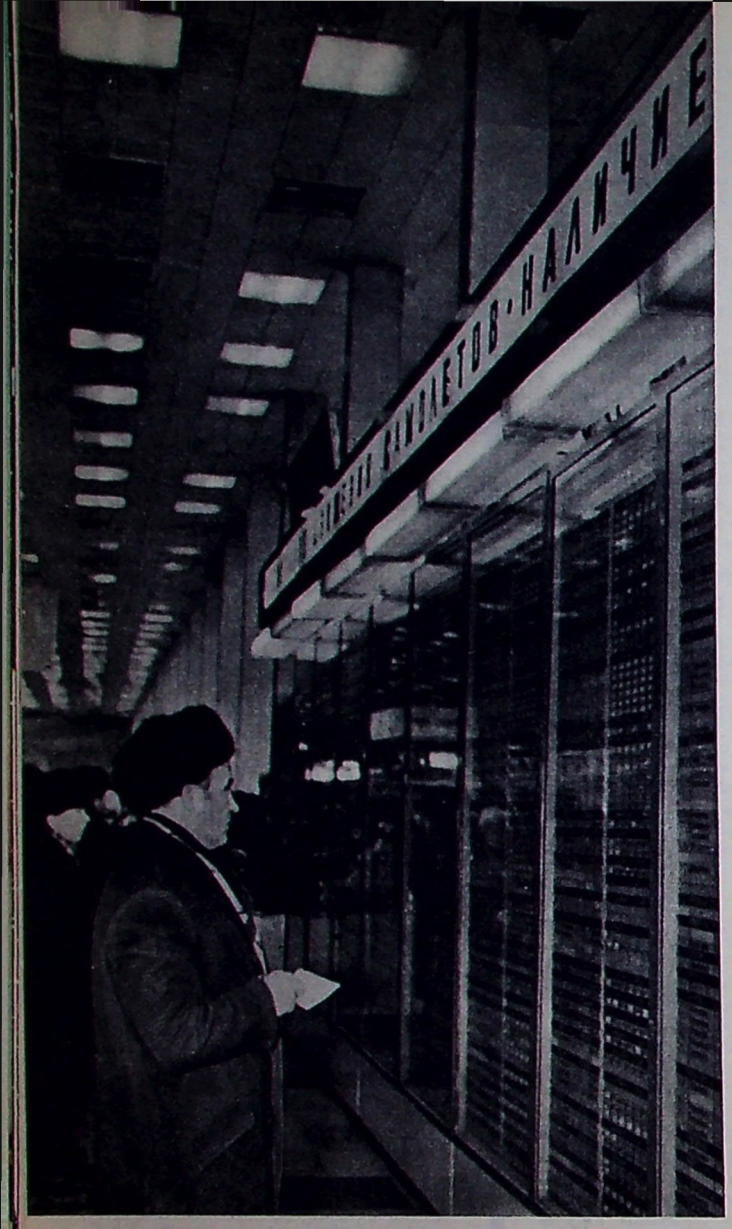
Японские футурологи предвидят, что в самое ближайшее время вследствие перегрузки Токийского порта судам, базирующимся здесь, придется ждать очереди на разгрузку по несколько суток.

Недавно созданный в Японии «Совет по воздухоплаванию» предложил интересное решение этой проблемы: разгружать суда не в порту, а на рейде, используя для этого дирижабли. Тогда крупные партии грузов можно будет доставлять не только к подъездным путям и к складам, но и непосредственно к месту назначения.

ПРОТИВ АВИАЗАЙЦЕВ

С некоторых пор аэродромная полиция в Сиднее (Австралия) посыпает грузы, предназначенные для перевозки в самолетах, особым порошком, вызывающим чихание.

К этой мере, оказавшейся весьма эффективной, администрации аэропорта пришлось прибегнуть в целях борьбы с авиазайцами, тайно проникающими на грузовые самолеты и прячущимися в ящиках, за тюками, под чехлами.



ТРУДОВАЯ ВАХТА

Многотысячный коллектив Аэрофлота встал на трудовую вахту четвертого, определяющего года пятилетки. Авиаторы прилагают все усилия для удовлетворения растущих потребностей народного хозяйства, запросов советских людей.

В 1974-м перед Аэрофлотом стоят большие задачи: предстоит перевезти свыше 87,5 миллиона пассажиров, что на 3,5 миллиона больше, чем в 1973 году, около двух миллионов тонн грузов. Откроются новые воздушные трассы. Значительно расширяется помощь сельским труженикам, геологам, нефтяникам, рыбакам и т. д.

Гражданская авиация, как подчеркивалось на седьмой сессии Верховного Совета СССР, получит новые типы самолетов и вертолетов. Так, скоро начнет перевозить пассажиров воздушный лайнер Ил-62М, который отличается от своего предшественника повышенной дальностью беспосадочного полета, бо́льшим количеством мест и более совершенным бортовым оборудованием. Уже проходит летные испытания новый транспортный самолет Ил-76. Его грузоподъемность — 40 тонн, дальность полета — 5 тысяч километров, крейсерская скорость — до 900 километров в час.

В Аэрофлоте непрерывно совершенствуется управление воздушным движением и посадкой машин. Так, в строящихся и проектируемых аэропортах предусматривается внедрение автоматизированных систем заправки кораблей топливом, подача на стоянки кондиционированного воздуха, электроэнергии разного напряжения и т. д. Безопасность и регулярность полетов обеспечат автоматические средства радионавигации, посадки и управления кораблями, что даст возможность их принимать и выпускать с интервалом всего в одну минуту даже в сложных метеорологических условиях. Расширяется также производство средств наземной механизации и автоматизации процессов обслуживания трудящихся, обработки багажа, почты и грузов.

Для того, чтобы лучше обслуживать пассажиров, эффективнее использовать самолетный парк, создано новое авиационно-транспортное предприятие — Главное агентство воздушных сообщений Министерства гражданской авиации СССР.

— Одна из наших основных задач, — сказал нашему корреспонденту начальник Главного агентства В. Жебрак, — изучать и удовлетворять спрос населения, потребности народного

◀ Это — автоматизированное информационное табло, смонтированное на столичном городском аэровокзале. Оно знакомит пассажиров с основными правилами воздушных перевозок.

Московский городской аэровокзал. Машинный зал автоматизированного управления продажей билетов (снимок слева внизу)





Воздушный лайнер Ил-62.



хозяйства на перевозки внутри Советского Союза, а также осуществлять организационно-методическое руководство коммерческой деятельностью центральных и городских агентств воздушных сообщений, находящихся в столицах союзных республик и крупных краевых и областных центрах.

Мы обязаны образцово обслужить всех тружеников, прибывающих в столичные аэропорты, и в частности, тех, кто летит через Москву транзитом из многих сотен городов и населенных пунктов страны. Напомню, что в 1937 году, когда впервые в Москве начало действовать агентство воздушных сообщений, весь Аэрофлот перевез 210 тысяч пассажиров, а из столицы было отправлено их 20 тысяч. Ныне объем перевозок вырос в 435 раз (!). Только за семь дней августа прошлого года из столицы отправлялось столько же путешественников, сколько перевез Аэрофлот за весь 1937 год.

Все шире мы используем электронно-вычислительную технику для составления расписания движения машин, резервирования и продажи билетов и многого другого. В дополнение к действующей автоматизированной системе «Минск-23», обслуживавшей только транзитных пассажиров, ныне успешно эксплуатируется система «Сирена», с помощью которой места в самолетах получают не только иногородние, но и москвичи. За полтора года «Сирена» выдала билеты на самолеты 6 миллионам трудящихся, вылетавших из столицы. В 1974-м она обслужит не менее 60 процентов всех воздушных путешественников, что позволит сэкономить 3 миллиона часов общественно-полезного времени. Пульты-манипуляторы «Сирены» будут эксплуатироваться в 40 городах, среди которых: Ленинград, Ташкент, Тбилиси, Магадан, Хабаровск, Якутск, Сочи, Симферополь, Рига, Таллин и др. К ним еще подключаются 300 агентств воздушных сообщений других городов. Мы также совершенствуем информационно-справочную службу, которая оборудуется совершенной электронной техникой.

В связи с возросшим объемом пассажирских перевозок решено в Москве построить еще два крупных городских аэровокзала: один из них — Восточный, вблизи станции метро «Каширская», корпус второго поднимется на проспекте Вернадского, у станции метро «Юго-Западная».

Четкая координация пассажирских перевозок и постоянный контроль за различными их видами позволит детально изучить интенсивность их потоков внутри нашей страны, оперативно вводить в случае необходимости новые авиалинии.

— Делом отвечая на Обращение Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу, — сказал в заключение беседы В. Жебрак, — гражданские авиаторы сделают все, чтобы успешно взять новые рубежи. Труженики Аэрофлота полны решимости 1974-й год ознаменовать новыми успехами во славу любимой Родины.



В Международном аэропорту Шереметьево.

Командир корабля Ан-12 Н. Коротицкий из Магадана. Высшей наградой Родины — орденом Ленина отмечен его труд.

АВИАТОРОВ

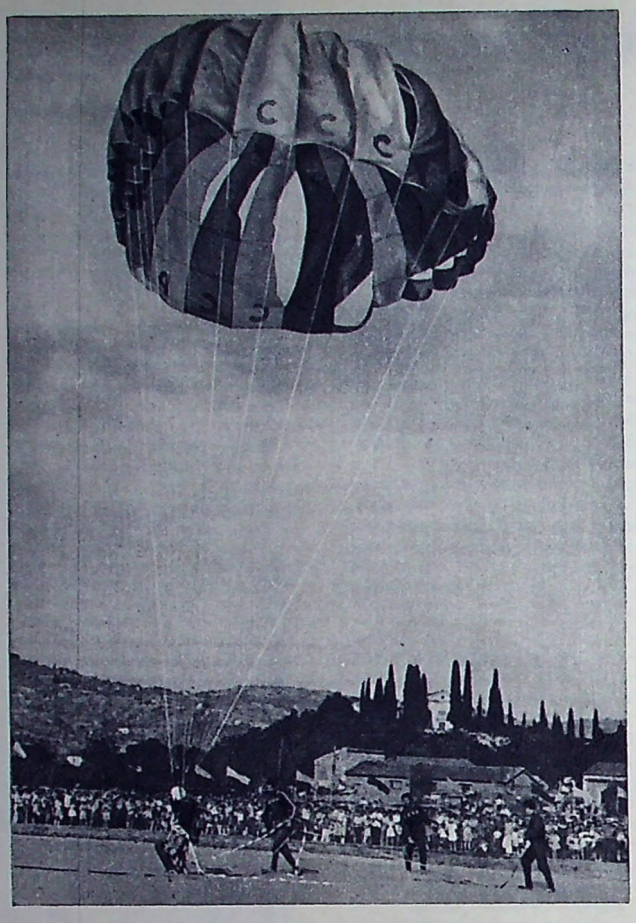
Фото Б. ВДОВЕНКО и В. ГОРЛОВА





Молодежи о парашютной технике

СП-2



Порторож. Отважная четверка приземлилась. Слева направо: А. Осипов, Н. Ушмаев, В. Мащенко и В. Гурный.

Фото Б. ВАСИНОЙ

Четверо под одним куполом — этот необыкновенный прыжок впервые в мире совершили советские парашютисты на соревнованиях в Порторожe, в Югославии. За мужество и отвагу, красоту исполнения все десять судей выставили наивысшую оценку — 10 баллов. Парашютистам В. Мащенко, В. Гурному, А. Осипову и Н. Ушмаеву вручен главный приз — кубок «Туризм — Порторож».

Невольно возникает вопрос: а какой парашют они использовали, совершая этот прыжок?

Перед международными соревнованиями в Югославии, на которых намечались прыжки по произвольной программе, была создана спортивно-парадная парашютная система СП-2. Она предназначена для показательных прыжков во время воздушных праздников. По своим техническим данным СП-2 обеспечивает нормальную работу при общем полетном весе 350 кг (могут прыгать одновременно до четырех человек), при этом скорость приземления первого парашютиста — 6,5 м/сек. Конструкция СП-2 позволяет совершать прыжки с принудительным стягиванием чехла купола вытяжным фалом или со стабилизацией падения.

Купол сшит из капроновых материалов разной воздухопроницаемости, площадь — 98 м². Благодаря имеющейся в задней половине купола системе клапанов, отверстий и сопел достигнута горизонтальная скорость вперед — 3,5 м. Сопла, расположенные спереди, повышают надежность работы купола в момент его наполнения. Управление парашютом осуществляется при помощи двух строп, соединенных с клапанами и отверстиями. Они выведены на свободные концы лямок и заканчиваются клевантами. При изменении величины натяжения строп управления меняется горизонтальная скорость передвижения вперед. Если же максимально натянуть обе стропы, то горизонтальная скорость купола уменьшится до нулевой. Снижение во всех режимах работы парашютом устойчивое, без заносов и рысканий, что позволяет спортсменам, находящимся на трапеции, свободно выполнять различные гимнастические упражнения.

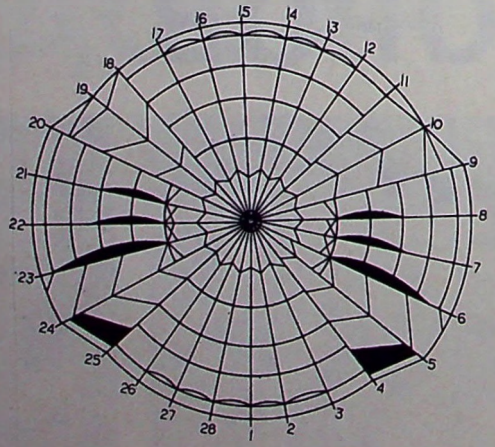


Схема купола СП-2.

Как же совершается такой прыжок?

Расскажем о спортсменах, прыгавших в Югославии. Парашютную систему СП-2 надевал Анатолий Осипов. К круговой лямке была прикреплена в сложенном виде двенадцатиметровая трапеция. Остальные — Владимир Гурный, Валентин Мащенко, Николай Ушмаев на себе имели только подвесные системы и прикрепленные к ним запасные парашюты. Это на случай, если в воздухе в момент раскрытия основного парашюта кто-то оторвется и ему придется спуститься на запасном куполе. В самолете Гурный, Мащенко и Ушмаев пристегивали свободные концы своих подвесных систем к круговой лямке Осипова. Чтобы облегчить одновременный выход четверки из самолета Ан-2, снималась грузовая дверь. При отделении ребята крепко обнимали Осипова, чтобы удержаться в момент динамического удара. В расчетной точке, по команде Анатолия все «вываливались» из самолета. После раскрытия основного парашюта Гурный развязывал и опускал вниз трапецию. Затем, отцепив свою подвесную систему, он опускался на самую нижнюю перекладину. На вторую «садился» Мащенко, на третью — Ушмаев. Когда тройка гимнастов занимала свои места и прикрепляла страхующие пояса, они снимали свои подвесные системы, раскрывали запасные парашюты и отбрасывали их в сторону. Анатолий Осипов управлял куполом, чтобы «прирулить» в мягкий песчаный круг. А ребята до самой земли выполняли гимнастические упражнения... Четырехметровые расстояния между перекладинами позволили не только свободно делать различные упражнения, но и обеспечивали безопасное последовательное приземление.

Над парашютной системой СП-2 работали инженеры-конструкторы Р. Богданова, Ж. Будкова, Л. Калабухова и В. Иванова.

Л. КАЛАБУХОВА

травм можно избежать

Приземление — один из наиболее сложных этапов прыжка, требующий совершенного знания правил, хладнокровия, умения владеть парашютом и своим телом.

Разговор, начатый по этой теме в нашем журнале заслуженным мастером спорта СССР Л. Ячменевым, мастерами спорта В. Горбуновым и А. Бикмурзиным («Крылья Родины» № 7 — 1970, № 7 — 1971 и № 2 — 1972 г.), необходимо продолжить. Этого требует важность затронутых вопросов.

«От умения парашютиста в любых метеорологических условиях правильно приземлиться зависит не только результат прыжка, но и его безопасность. Ведь не секрет, что большинство травм в парашютном спорте происходит именно в момент приземления», — пишет в своей статье А. Бикмурзин. И это действительно так.

Среди всех видов спортивных травм парашютные травмы занимают сравнительно небольшое место, составляя менее полпроцента. Причем анализ причин за несколько последних лет показывает, что в тех авиационных организациях, где обучение спортсменов ведется методически правильно, где не нарушаются правила организации прыжков, травмы редки.

В этой статье мы подробно рассмотрим наиболее характерные травмы, полученные в момент приземления. В большинстве случаев они приходятся на ноги: это повреждения связок голеностопных суставов, костей голени и бедер, а также коленного сустава. Следует отметить, что с ростом мастерства коэффициент травматизма резко снижается.

Наибольшее число травм (свыше половины) является следствием удара при приземлении на твердый грунт, ледяной покров, препятствие и т. д. Известно, что не все части тела парашютиста испытывают одинаковую ударную нагрузку в момент приземления. Наибольшая приходится на стопы. Если принять нагрузку на область голеностопных суставов за сто процентов, то в средней трети бедра она равна 43, на уровне пояса — 33, грудной клетки — 16. Таким образом, свыше половины нагрузки снижается за счет амортизации в коленных суставах, около 10 процентов в тазобедренных, 16—20 — в позвоночнике, а при прыжках в специальных ботинках на толстой подошве из микропористой резины и с войлочной стелькой внутри — в среднем на 25 процентов. Благодаря амортизации такой подошвы удар становится более мягким.

Сила удара парашютиста в момент приземления колеблется от 3—4 до 8—12 — кратной величины его веса. При «жестких» приземлениях (на выпрямленные ноги) нагрузка увеличивается в полтора раза и в основном приходится на своды стоп. Чтобы избежать травм, необходимо «спружинить», т. е. перед землей ноги нужно держать вместе, несколько согнув в коленях, полунапряженными, ступни параллельно грунту. Если ноги не напряжены, то в момент касания земли они согнутся без особого сопротивления (с глубоким приседанием) и, следовательно, без значительного погашения скорости. Удар получится на части тела, менее приспособленные к его восприятию.

Разберем в отдельности каждую из причин, приводящих к травмам.

НЕДОУЧЕННОСТЬ И ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРЫЖКОВ. Травматизм этой группы из года в год уменьшается. Он более характерен для парашютистов первоначального обучения. К сожалению, в некоторых аэроклубах допускают к прыжкам молодых спортсменов, не твердо освоивших весь курс подготовки. Инструктор, оценивая знания своих воспитанников, должен подойти к каждому обучаемому индивидуально. Необходимо помнить, что выполнение даже простых действий во время первых прыжков, значительно усложняется из-за большого нервно-эмоционального напряжения. Нельзя при этом рассчитывать только на осознанные действия спортсмена. Отсюда вытекает, что еще на земле следует до автоматизма отшлифовать все способы безопасного приземления. Тогда, даже при сильных психических и эмоциональных нагрузках, спортсмен выполнит все эволюции правильно.

Например, спортсмен В. Дьяков из Гомельского авиаспортклуба после сдачи зачетов был допущен к прыжкам. Раскрыв купол, он снижался против ветра. На высоте 60—70 м развернулся на 180°, но в момент приземления приподнял правую ногу и основной удар пришелся на левую. В результате — перелом. Сила ветра не превышала 3 м/сек, грунт ровный средней твердости. Получилось, что в момент наивысшего эмоционального напряжения перед землей парашютист не смог проконтролировать положение ног. Этого могло не случиться, если бы во время наземной подготовки спортсмен десятки, а то и сотни раз повторил упражнение (хотя бы с трехступенчатого трамплина) — приземление: ноги вместе... Тогда он приобрел бы прочный навык и при подходе к земле автоматически сохранил правильное положение ног.

Другой пример. Спортсменка 1-го разряда В. Чеботаренко (Челябинский аэроклуб) зашла на зачетный круг слишком высоко. Растерялась. Не зная что дальше делать, стала разворачивать купол и, не успев приготовиться к приземлению, ударилась о землю со смещением в левую сторону... Перелом левой ноги. Сила ветра — 2—3 м/сек. Здесь мы наблюдаем ошибки спортсменки в расчете прыжка и работе куполом.

Для профилактики травм необходимо: правильно, методически последовательно преподавать материал; комплектовать группы по уровню подготовки спортсменов; не допускать перегрузок на занятиях; оценивая успеваемость парашютистов, индивидуально подходить к каждому; систематически повышать квалификацию инструкторов, тренеров и самих спортсменов.

Надо твердо запомнить: многократность повторений каждого движения на земле в отдельности и в комплексе — закон подготовки к прыжку и для новичка, и для мастера спорта!

НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЫЖКОВ. Повреждения, возникающие по этим причинам, наиболее типичны для опытных спортсменов. В основном это недисциплинированность, лихачество, азартность. Приведем следующий случай. Мастер спорта Г. Козлов (Горьковский авиаспортклуб) на соревнованиях во время группового прыжка получил травму. Находясь в невыгодном положении, спиной к мишени, он на малой высоте резко развернул купол, чтобы попасть ближе к центру круга. Но, как известно, при быстром развороте увеличивается вертикальная скорость снижения, к тому же парашютист приземлился просто неграмотно.

К травмам, связанным с нарушением дисциплины, иногда относят повреждения, полученные при невыполнении молодыми парашютистами «страхующих» команд, подаваемых через электромегафон дежурным на площадке приземления. Спортсмен С. Калибирда (Харьковский авиаспортклуб) на третьем прыжке, несмотря на команду с земли: «Ноги вместе», расставил их и получил травму. Сила ветра была 1—2 м/сек. На наш взгляд, здесь вина падает не только на спортсмена, но и, в первую очередь, на инструктора, который обезличенно подавал команду. Кроме того, следует учесть недостаточную слышимость, дефицит времени, замедление двигательной реакции при виде быстро надвигающейся земли. Случается и так, что спортсмен, обрадовавшись благополучному раскрытию парашюта, забывает о не менее важном этапе прыжка — приземлении.

Необходимо добиться, чтобы спортсмены точно выполняли поставленные им задачи, с первых же прыжков учились контролировать свои действия в любой обстановке.

НЕДОСТАТКИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ПРЫЖКОВ. Основные причины: чрезмерно раннее (по времени суток) начало прыжков или их затягивание до сумерек; начало прыжков без сбрасывания пристрелочного парашюта; ошибки в расчете точки отделения и т. д. Уместен такой пример. В Липецком аэроклубе В. Лебедев, совершая ознакомительный прыжок, попал за пределы аэродрома, на дорогу. В итоге ошибки, допущенной инструктором-летчиком И. Буровиным, юноша повредил ногу.

Профилактика сводится прежде всего к строгому следованию требований инструкции по организации и проведению прыжков, тщательное изучение которой должно систематически проводиться со всеми категориями инструкторов и парашютистов.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛОЩАДКИ ПРИЗЕМЛЕНИЯ. Начнем с фактов. На третьем прыжке С. Лисин (Могилевский авиаспортклуб) приземлился на кирпич, валявшийся на летном поле, — растяжение связок. Спортсмен Свердловского клуба В. Лосев, выполняя 15-й прыжок, попал на кочку — перелом ноги.

Выводы ясны. Площадку приземления время от времени нужно тщательно осматривать. Имеющиеся на ней мелкие препятствия (камни, кочки, глубокие колеи от колес и т. п.) устранять, крупные или не поддающиеся устранению — ярко обозначить, а мягкий зачетный круг — периодически взрыхлять. Особое внимание следует обратить при проведении прыжков летом, когда трава мокрая или покрыта росой (грунт становится скользким), а в зимних условиях — на небольшой снежный покров, наличие льда под снегом... В таких случаях перед посадкой в самолет надо напоминать об этом спортсменам, советовать каким способом лучше приземляться.

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. Чтобы избежать травм по этой причине (при усилении ветра, внезапном образовании вихря, грозы и т. д.), важно своевременно информировать тех, кто в воздухе, о приближающихся изменениях погоды. При необходимости — прекратить прыжки, а снижающимся парашютистам — немедленно сигнализировать об обстановке с помощью наземных знаков, через электромегафон.

Во время же наземной подготовки следует до автоматизма, по условным сигналам отрабатывать приемы безопасного приземления.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. Многое тут зависит от неполноценной, плохо подогнанной обуви. Чрезмерно свободные ботинки приводят, нередко, к повреждениям связочного аппарата стопы и даже к более тяжелым травмам голеностопного сустава. Тесная обувь, особенно в зимних условиях, иногда становится причиной обморожения или потертости стоп.



У них более 3500 прыжков на четверых и ни одной даже легкой травмы. Москвички, мастера спорта Люся Супрун, Света Золотова, Ира Тивелькова и Антонина Семенова после очередного удачного приземления.

Фото Б. ВАСИНОЙ

Спортсменам рекомендуется бинтовать голеностопные суставы эластичной лентой. К сожалению, далеко не все парашютисты пользуются бинтами. Врач клуба обязан следить, чтобы это требование исполнялось беспрекословно. Обязательно также надевать защитную каску при прыжках.

В последние годы материально-техническое обеспечение клубов заметно улучшилось. Травмы по этой причине значительно сократились.

САМОЧУВСТВИЕ ПАРАШЮТИСТА. Бывает так, что спортсмен, получив небольшую травму, не обращается при этом к врачу. На следующем прыжке, подстраховывая ушибленную ногу, парашютист подтягивает ее вверх. Вся нагрузка в момент приземления падает на другую ногу. Конечно же, травма обеспечена. Недопустимо также разрешать прыжки после перенесенной травмы, до полного излечения спортсмена. Даем ориентировочный срок, необходимый для лечения различных травм: при ушибе и растяжении связок голеностопного сустава — от 12 дней до одного месяца; при вывихах в плечевом суставе — 45—60 дней; при переломе малоберцовой кости — 60—75; большеберцовой — 90—120; обеих костей голени — 120—150 дней, бедра, позвоночника — год, сотрясения мозга — два-три месяца.

После лечения приступать к прыжкам разрешается после врачебно-летной комиссии. Вначале необходимо повторить полный комплекс наземной подготовки. Начинать тренировку лучше зимой при достаточном снежном покрове, постепенно увеличивая нагрузки.

Сейчас в аэроклубах — горячая пора. Идет интенсивная подготовка команд к стартам VI Спартакиады. В этот период следует особенно повысить бдительность и спортсменам и работникам клубов. Необходимо тщательно изучать причины возникновения травм и принимать меры к их предупреждению.

В. ТРАМАН,
врач, мастер спорта

Что? Где? Когда?

ПАРАШЮТНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

Зональные соревнования Российской Федерации: 25—30 июня, Центральная зона — Тамбов; 1—5 июля, Северо-Западная — Ярославль, Северо-Кавказская — Орджоникидзе, Северо-Восточная — Горький, Юго-Восточная — Уфа, Западная — Белгород, Уральская — Магнитогорск, Сибирская — Красноярск.

XIV чемпионат РСФСР, 10—15 июля, Кимры, Калининская обл.

IX чемпионат ДОСААФ СССР, 5—10 августа, Вильнюс.

XX чемпионат СССР, 18—25 августа, Тула.

Первенство авиационных вузов СССР, 20—25 августа, Москва.

Межреспубликанские соревнования на кубок «Белое золото», май, Ташкент.

XI открытые соревнования студентов на розыгрыш первенства Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР, август—сентябрь, Севастополь.

Матчевая встреча городов на приз имени В. И. Чапаева, июнь, Уральск.

Матчевая встреча республик Средней Азии и Казахстана, апрель, Душанбе.

Межреспубликанские соревнования на кубок «Советская Прибалтика», июль, Вильнюс.

Личное первенство парашютистов на кубок имени В. Крестьянникова, ноябрь, Узбекистан.

●

XII чемпионат мира, 25 июля — 12 августа, Венгрия.

Международные товарищеские соревнования команд социалистических стран, 4—14 июня, ГДР.

Комплексные «За дружбу и братство» по парашютному многоборью, июль, Чехословакия.

Трибуна спортсмена

СЛОЖЕН ПУТЬ К УСПЕХУ

Чтобы достигнуть успеха на планерном старте, важно, во-первых, правильно выбрать момент запуска и, во-вторых, иметь хорошо отрегулированную модель.

Момент старта определяется различным путем. По колебанию температуры воздуха, показываемой термоизвещателем; мыльным пузырям, выпускаемым со специальных устройств; моделям соперников, находящимся в полете; или же по поведению своей модели при ее буксировке. По колебаниям температуры судят о наличии восходящего или нисходящего потока воздуха у земли и даже на высоте 50 м, но этот способ ненадежен. Мыльные пузыри дают более достоверные результаты. Правда, при ветре свыше 5 м/сек скорость их перемещения значительно увеличивается и проследить за ними невозможно. К тому же в холодную погоду колебания температуры недостаточны для их быстрого подъема.

Наиболее приемлемы, на мой взгляд, два последних способа. Модель планера, запущенная соперником с линии старта, дает объективную оценку наличия восходящего потока; определить поток можно и по поведению модели, когда она еще находится на леере. Его обнаруживают за 5 ÷ 15 секунд, а для запуска требуется 10 ÷ 15 секунд. Суммарное время в среднем составляет 23 секунды, у опытного спортсмена оно достигает 15 секунд. При ветре до 5 м/сек фронт восходящего потока смещается за 15 секунд не больше, чем на 75 м, а за 23 секунды не больше, чем на 115 м. Эти цифры я привожу не случайно: они говорят о том, что в полет модель надо выпускать как можно быстрее.

Наибольшую вероятность попадания модели в восходящий поток, как мне кажется, дает буксировка. При этом я вовсе не исключаю ее выпуск в свободный полет при наличии другого планера, уже находящегося в этом потоке.

При буксировке на леере поток определяют по натяжению леера (когда модель находится над головой), а также по высоте ее полета по кругу. При этом надо стараться, чтобы леер был ослаблен. Это достигается так: модель отпускается в полет по кругу не в верхней точке траектории затяжки, а немного дальше, радиус ее виража делают меньше (больше отклоняют руль поворота), чем при свободном полете. При ветре до 5 м/сек целесообразно непрерывно водить модель по кругу, а при более сильном ветре — делать это нежелательно. Почему? Потому, что спортсмен не успевает бежать за моделью со скоростью, достаточной для ослабления леера, и она, круто снижаясь, неизбежно врезается в землю. При дальнейшем уменьшении радиуса виража модель ложится на крыло, и быстро снижаясь, может также врезаться в землю.

Какой же выход? При ветре, большем 5 м/сек, восходящий поток рекомендуется искать по натяжению леера, когда модель находится над головой, а контрольный круг делать только для определения силы потока. В сильный же ветер, из-за угрозы поломки модели, лучше отказаться и от контрольных кругов. Но для этого (по натяжению леера) необходимо научиться отличать восходящий поток от порывов ветра.

Уметь буксировать модель надо не только против ветра, но и за ветром. Начинать буксировку желательно тогда, когда есть признаки наличия восходящего потока, так как после 20-минутной буксировки спортсмен устает и может ошибиться в выборе момента выпуска модели в свободный полет. Если после начала буксировки восходящий поток не найден, целесообразно развернуть модель за ветром и сместиться за линию старта. В этом случае исключается перехлест лееров и отчетливо видны модели соперников.

Ныне многие планеры оснащены крючками для динамического старта. Однако иногда после отцепки леера, модель, набирая некоторую дополнительную высоту, ложится на крыло и тут же ее теряет. Чтобы улучшить траекторию полета, спортсмены, бывает, делают положительную крутку на центроплане внутреннего крыла. Планер с такой круткой при полете против ветра стремится увеличить радиус виража. При этом скорость его полета уменьшается, что приводит к потере высоты.

На моей модели крыло не имеет геометрической крутки. Для сохранения набранной после динамического старта высоты на внешнем крыле есть срабатывающий от таймера элерон, который отклоняется вверх на угол 30°. Крен модели устраняется и она сохраняет набранную при динамическом старте высоту. В слабый ветер элерон срабатывает через 1,5 секунды после отцепки модели, в сильный — через 0,5 секунды, а спустя 5 секунд после отцепки от леера элерон возвращается в нейтральное положение.

Модель, о которой говорилось выше, мало чем отличается от других. Площадь крыла 29,4 дм², удлинение 13,7, площадь стабилизатора 4,5 дм², центровка — 56%. Профиль крыла В-6356. Для увеличения жесткости на кручение крыло сделано кессонной конструкции, между главным и дополнительным лонжеронами установлены бальзовые раскосы толщиной 1,5 мм. Кессон состоит из сосновой передней кромки 2 × 5 мм, бальзовой обшивки толщиной 1,2 мм и основного лонжерона. Полки лонжеронов из авиационной сосны. Верхняя полка у корневой нервюры сечением 10 × 2 мм, на конце центроплана 5 × 2 мм и на конце уха 3 × 2 мм. Нижняя полка соответственно 10 × 1,5 мм, 5 × 1,5 мм и 3 × 1,5 мм.

Полки разной толщины, с учетом того, что сосна лучше работает на растяжение, чем на сжатие. Верхняя полка дополнительного лонжерона у корневой нервюры — сечением 6 × 1,5 мм, на конце центроплана — 3 × 1,5 мм. Нижняя полка соответственно 6 × 1 мм и 3 × × 1 мм. Полки дополнительного лонжерона наухе — постоянного сечения 3 × × 1 мм.

У основного лонжерона — бальзовые стенки толщиной 1,5 мм. Они установлены с обеих сторон до 10-й нервюры, а на дополнительном лонжероне до 8-й нервюры. Корневая нервюра склеена из двух фанерных нервюр толщиной 1,5 мм, ближайшие 4 нервюры из 1-мм фанеры. Все остальные из 1-мм липы. Между нервюрами в кессоне для сохранения геометрии профиля крыла установлены бальзовые носики толщиной 1 мм.

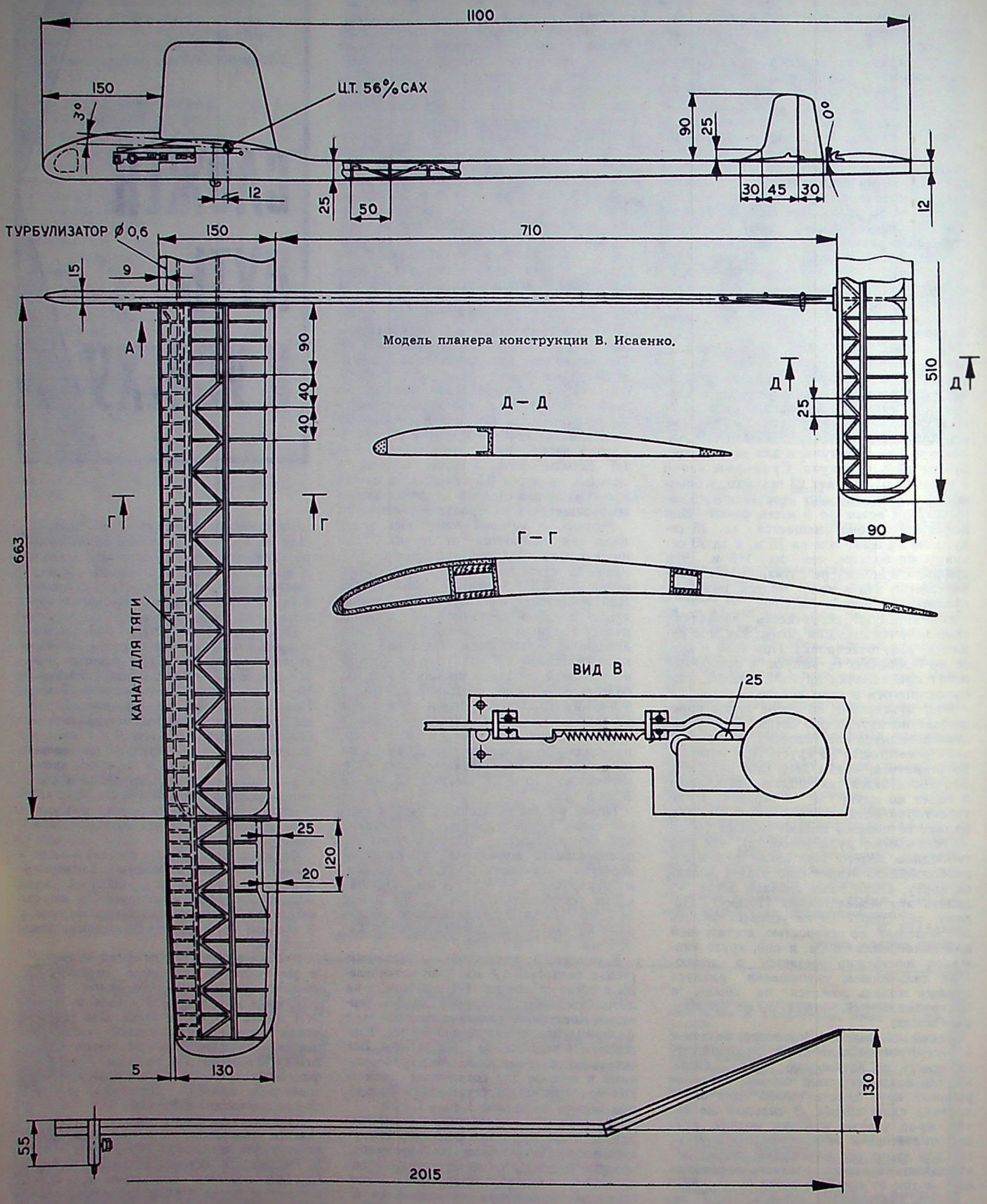
Задняя кромка из плотной бальзы шириной 15 мм. Ухо с центропланом стыкуется посредством уголка из 3-мм граба, который вклеивается между полками основного лонжерона. Нервюра в месте стыка двойная, общей шириной 3 мм. С обеих ее сторон у основного лонжерона и задней кромки приклеены уголки из бальзы. Пространство между корневой и первой нервюрой обшито 2-мм бальзой. Для тяги элерона в кессоне левого центроплана есть канал из соломы. На входе и выходе канала установлены тонкостенные медные трубки. На расстоянии 9 мм от передней кромки наклеен турбулизатор из нитки Ø0,6 мм.

Профиль стабилизатора — плосковыпуклый, относительная толщина 7%. Передняя кромка из бальзы сечением 4 × × 4 мм, задняя из бальзы шириной 8 мм. Нервюры бальзовые толщиной 1 мм. Полки лонжерона из авиационной сосны переменного сечения. Посредине стабилизатора сечение полок 3 × 1 мм, а на конце 2 × 1 мм. Стенка лонжерона из 1-мм бальзы. Между передней кромкой и лонжероном установлены бальзовые раскосы толщиной 1 мм. Крыло и стабилизатор обтянуты тонкой волокнистой бумагой и весят соответственно 128 г и 9 г.

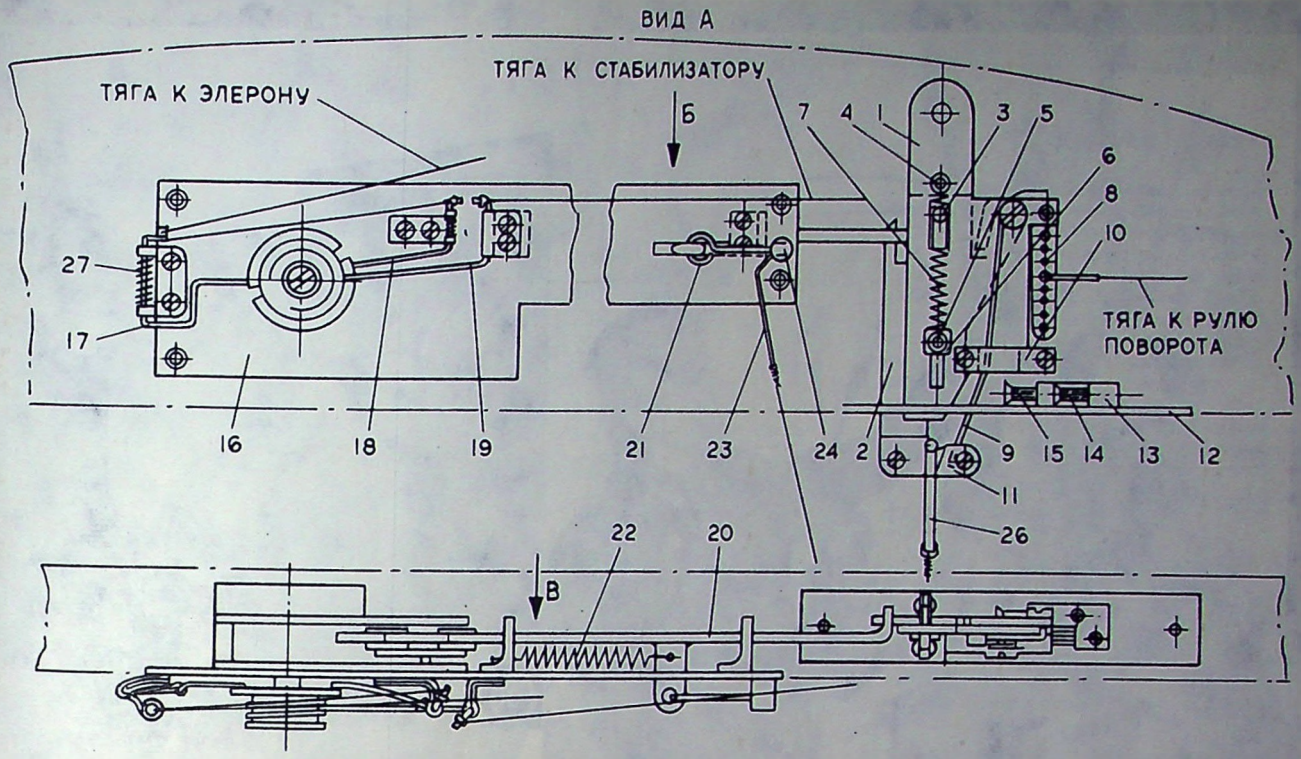
Фюзеляж состоит из носовой части (липа), в которой выпилены облегчения и окна для механизмов, обшитой липовыми пластинами толщиной 2,5 мм, и хвостовой части наборной конструкции. В носовой части залито 80 г свинца для центровки.

В хвостовой части две полки из сосны и две боковины из бальзы, переменное сечение которых соответственно 10 × × 3 мм и 27 × 2,5 мм в начале и 8 × × 1 мм, 12 × 1 мм на конце. Для увеличения жесткости в хвостовой части с шагом 50 мм установлены шпангоуты, между которыми есть раскосы. Крыло к фюзеляжу крепится двумя штырями из проволоки 50ХФА. Передний штырь Ø 3 мм, а задний Ø 2,5 мм.

Динамический старт модели осуществляется усовершенствованным крючком конструкции чемпиона СССР 1966 года В. Оксема. Он состоит из двух пластин 1,2, которые могут смещаться друг относительно друга. Между собой они фиксируются направляющей шпилькой 3, шпильками 4,5, гайкой 6 и двумя пружинами 7. На пластине 1, крепящейся к фю-



Модель планера конструкции В. Исаенко.



зеляжу, смонтирован рычаг 8, и защелка 9 из проволоки ОВС Ф 1 мм. Движение защелки ограничивается пластиной 10, ход крючка — нижней платой 12, на ней смонтирован кронштейн 13 с регулировочными винтами 14,15. На пластине 2 имеется накладка 11 с пазом для защелки 9.

На плате таймера 16 — рычаги элерона 17, 18, рычаг стабилизатора 19, шток включения таймера 20 с чекой 21, удерживаемый пружиной 22 в переднем положении.

Перед полетом заводится пружина таймера, включаются рычаги 17, 18, 19 и натягиваются тяги к элерону и стабилизатору. На чеку 21 одевается наконечник сигнального флажка 23, и чека, двигаясь вместе со штоком 20, попадает в отверстие ограничителя 24. При этом один конец штока 20 входит в зацепление с пластиной 2 крючка, а другой наползает на маятник 25 таймера и не дает ему совершать колебательное движение. Усилие пружины 22 компенсируется пружиной на руле поворота (крючок может при этом устанавливаться в любом положении). На крючок одевается кольцо 26 леера и взводится защелка 9. Все это происходит одновременно.

Модель при буксировке (крючок в переднем положении) можно держать неограниченное время против ветра, даже при слабом натяжении леера, если его скорость больше 4 м/сек. Для того, чтобы она совершила полет по кругу, ее надо занести вперед. При этом под действием натяжения леера крючок переместится в заднее положение и упрется пластиной 1 в винт 15, регулирующий радиус виража при буксировке модели. Руль поворота отклоняется на угол, больший, чем при свободном полете. После совершения круга натягиваю леер и крючок опять передвигается в переднее положение.

При динамическом старте, за счет увеличения натяжения леера, пластина 2 смещается вниз, освобождая шток 20 и защелку 9, которая отходит назад. Шток 20 под действием пружины 22 смещается в переднее положение, освобождая маятник 25 таймера и выдергивая чеку 21 из ограничителя 24. Начинает работать таймер, сигнальный флажок 23 перемещается к хвосту модели, что служит сигналом к ее выпуску в свободный полет. Когда ослабляется натяжение леера, кольцо 26 набегающим потоком воздуха сбрасывается с крючка. Крючок под действием пружины на руле поворота отходит в заднее положение и упирается защелкой 9 в винт 14, которым регулируется отклонение руля поворота в свободном полете. Через 0,5 ÷ 1,5 секунды срабатывает рычаг 17 и под действием пружины 27 элерон отклоняется вверх на 30°. Через 5 секунд срабатывает рычаг 18, освобождая конец тяги элерона, который под действием установленного на нем торсиона возвращается в нейтральное положение.

Регулировать модель я начинаю в тихую погоду. Перед этим тщательно проверяю центровку, установочные углы, нет ли перекосов. Затем, запуская модель рукой, делаю необходимые коррективы... После этого добиваюсь максимальной продолжительности полета.

В. ИСАЕНКО,
мастер спорта СССР международного класса, чемпион Советского Союза по моделям планеров

Харьков

ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАДИОМОДЕЛЯМ

В Италии состоялся чемпионат мира по пилотажным радиоуправляемым моделям самолетов. В нем приняли участие 78 спортсменов из 28 стран (советская команда не участвовала).

Официальным стартам предшествовал технический контроль, включавший измерение основных размеров и фотографирование каждой модели, а также десятиминутные тренировочные полеты. В распоряжении участников были две асфальтированные площадки, каждая диаметром 70 м, удаленные на 500 м друг от друга.

Положение о чемпионате предусматривало четыре старта, результаты трех лучших шли в зачет. После этого спортсмены, занявшие первые пять мест, в двух дополнительных финальных турах разыгрывали между собой звание сильнейшего.

В финал вышли: Х. Преттнер (Австрия) — 12420 очков, Х. Некар (ФРГ) — 12165, Т. Иошиока (Япония) — 12130, В. Матт (Лихтенштейн) — 12105, Н. Пэйдж (США) — 12055.

Чемпионом мира стал японец Т. Иошиока, набравший 28420 очков. На втором месте В. Матт — 27950, на третьем — Х. Преттнер — 27935 очков. Четвертый и пятый — Х. Некар и Н. Пэйдж.

Командное первенство также выиграли представители Японии — 35670 очков. В личном зачете, кроме первого, они заняли шестое и девятое места. Вторые и третьи призеры — спортсмены США и Австрии (35115 и 34490 очков).

Модель чемпиона мира — низкоплан с крылом и стабилизатором стреловидной формы. Площадь крыла — 45 дм², стабилизатора 10,2 дм². Вес 3720 г. Двигатель — «Ениа-60». Аппаратура японского производства — «Дегикон».

Второй призер выступал с моделью, оснащенной двигателем НР-61. Площадь крыла — 45 дм², стабилизатора — 13 дм². Вес 3800 г. На модели третьего призера стоял западногерманский двигатель «Вебра-61». Площадь крыла — 48,27 дм², стабилизатора — 9,12 дм². Вес 3800 г. Радиоустройства — Симпром (ФРГ).

Оригинальную модель с изменяемой геометрией крыла представил двухкратный чемпион мира Б. Гизенданнер (Швейцария). При взлете она имела небольшой угол стреловидности, а в конце полета втот угол достигал значительной величины. Однако швейцарец занял только 34 место.

В. МЯКИНИН,
мастер спорта СССР









1. На подвесной системе слесарь В. Агеев, рядом инструктор В. Библя.
2. С интересом слушают допризывники Героя Советского Союза Павла Петровича Примакова.
3. Укладкой парашюта руководит токарь Валерий Жердев.
4. На линии огня слесарь М. Вакулко и токарь Б. Еровченко. Рядом начальник учебного пункта Н. Дубовицкий.
5. В авиамодельной лаборатории. В центре руководитель кружка Б. Ситников.
6. У станка спортсмен-парашютист, ударник коммунистического труда, токарь Владимир Жердев.



5



6

ЧТОБЫ СТАТЬ УМЕЛЫМ ВОИНОМ

Фото
В. ТИМОФЕЕВА

В учебном пункте

Всего шесть лет работает объединенный учебный пункт Первомайского района города Ростова-на-Дону. За это время к службе в рядах Советской Армии подготовлена не одна сотня призывников. Здесь они проходят общую военную подготовку и приобретают одну из военно-технических специальностей: парашютиста, радиотелеграфиста, мотоциклиста или автомобилиста.

Особенно много юношей желают заниматься в парашютной секции. Руководит ею опытный инструктор, мастер спорта Василий Библя. На его счету более 1400 прыжков. Василий — воспитанник Ставропольского аэроклуба ДОСААФ, служил в Воздушнодесантных войсках. В 1968 году в группе 50 лучших спортсменов Центрального спортивно-парашютного клуба ВДВ В. Библя впервые в мире совершил прыжок с малой высоты. Пройдя отличную школу в армии, Василий Библя передает свой опыт юношам — будущим воинам. В классах учебного пункта призывники изучают теорию прыжков с парашютом, способы безопасного приземления, приобретают навыки управления куполом, тренируются в укладке. Сдав зачеты, спортсмены совершают прыжки в областном аэроклубе ДОСААФ. Большую помощь в этом оказывает командир парашютного звена, летчик-спортсмен В. Дорожинский.

Многие воспитанники учебного пункта успешно несут службу в Воздушнодесантных войсках. Виктор Гладков, Юрий Тюренков, Юрий Павлюков пишут, что им очень помогли знания, приобретенные в учебном пункте. Отличниками боевой и политической подготовки стали Виктор Приходько, Иван Колесников, Владимир Мазница — ныне курсанты летных училищ.

При учебном пункте активно работают общественными инструкторами парашютисты, ударники коммунистического труда, токари Валерий Жердев, Николай Трач и Владимир Жердев, авиамоделист офицер запаса, летчик 1-го класса Борис Дмитриевич Ситников. Часто проводит беседы с призывниками Герой Советского Союза Павел Петрович Примаков.

Все юноши перед уходом в армию сдают нормативы «Готов к труду и обороне СССР».

Сейчас почти во всех группах занятия закончились, ведь в мае многие наши воспитанники наденут серые шинели. Советская армия получит достойное пополнение.

Н. ДУБОВИЦКИЙ,
начальник учебного пункта

Ростов-на-Дону

ПЕРВЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ: ГРУППОВАЯ АКРОБАТИКА

В Форт Браге, Северная Каролина (США) состоялись первые международные соревнования по групповой акробатике. В них участвовало семь команд: из Австралии, Великобритании, Канады, Франции, Федеративной Республики Германии, Южной Африки и Соединенных Штатов Америки.

В программу состязаний входило два упражнения: образование скоростной «звезды» из 10 человек в свободном падении и схождение четверкой в «крест» с последующим выполнением сальто и одной из фигур — «буквы Т», «ромба», «обратного ромба», «снежинки», «гусеницы» или «стрелковой цепи».

Прыжки совершались с вертолета «Чинук», поднимавшего на высоту 30 человек (спортсмены располагались прямо на полу).

После первого тура — наименьшее время образования «звезды» у французской команды — 10 спортсменов сошлись в круг за 17,9 сек. (США — 21,7 сек. Австралия — 24,3 сек). Во втором прыжке вперед вышли парашютисты США — 17,3 сек. — это лучший результат, достигнутый на соревнованиях. И в остальных попытках они работали слаженно, четко и добились победы — среднее время шести прыжков — 19,78 сек. Второе место заняли парашютисты Франции (22,75 сек.), на третьем ФРГ, но в двух прыжках в кольцо собралось только по 9 человек, лучшее время одной из попыток—23,7 сек.

Во втором упражнении по две команды выставила Франция, Канада, ФРГ, Австралия и США. Победу одержали американцы (капитан Х. Прайс), показав среднее время шести прыжков — 6,33 сек., их лучший результат достигнут при образовании фигуры «буква Т» — 5,6 сек. Эта команда тренировалась вместе около шести месяцев, совершив примерно 150 прыжков. Победители считают, что основа успеха — это одновременное выполнение всеми членами сальто и быстрый переход на построение нужной фигуры.

В конце соревнований спортсмены попытались образовать в небе «большую звезду». Парашютисты США и Франции, объединившись вместе, собрали в кольцо 20 человек. Затем в воздух ушли представители разных стран с целью построить «звезду» из 30 человек. Прыжок не удался — лишь 16 смогли встать в круг.

Член французской команды Христиан Роквиплен во время соревнований выполнил свой четырехтысячный прыжок. Парашютным спортом занимается он 14 лет и является одним из организаторов прыжков по групповой акробатике.

Нелегким был путь многих команд на эти соревнования. Например, парашютисты Великобритании вынуждены были рекламировать мопеды, чтобы заработать деньги на поездку. Каждому члену команды пришлось, оседлав мопед, отделиться от самолета и падать 20 секунд, а затем, раскрыв парашют, спуститься на землю.

Читайте в следующем номере

- **ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА СОВЕТСКОГО НАРОДА**
  Не померкнет никогда!
  Разгром немецко-фашистских войск под Севастополем
- ПРАВОФЛАНГОВЫЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ
  Из опыта работы Владимирского аэроклуба
- **КОРАБЛЬ «СОЮЗ» ИДЕТ НА ПОСАДКУ**
- Молодежи об авиационных профессиях
  ОЧЕРК О КУРСАНТАХ — БУДУЩИХ ШТУРМАНАХ НАВЕДЕНИЯ
- **ВЕРТОЛЕТ Ка-26**
  (Устройство, назначение, технические особенности)
- ДОРОГУ ПАРАШЮТНОМУ МНОГОБОРЬЮ!
- **АВИАМОДЕЛИСТЫ ГОТОВЯТСЯ К СПАРТАКИАДЕ**

чехословацкие спортивные самолеты

В Советском Союзе широко известны чехословацкие спортивные самолеты «Тренер-226» и «Тренер-326». За последние годы разработаны новые модификации этих машин. Одной из них является предназначенный для высшего пилотажа самолет «Злин-526».

«ЗЛИН-526L»

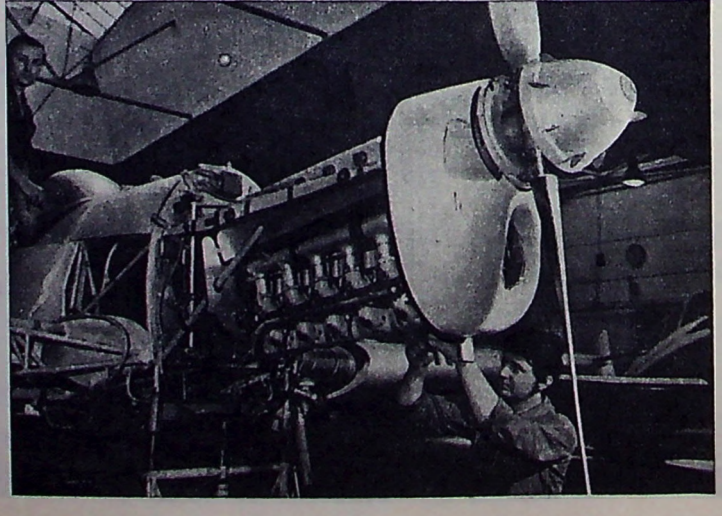
Основной вариант самолета «Злин-526» оснащался двигателем «Вальтер минор» мощностью 160 л. с. с воздушным винтом постоянного шага V-503A. В зависимости от необходимости заводами Мораван выпускается «Злин-526L» с двигателем A10-360-B1B Лукоминг, развивающим мощность 200 л. с. Он оснащен воздушным винтом постоянной скорости.

Новый вариант самолета полностью отвечает высоким летным требованиям. Он демонстрировался в Ганновере в 1970 году, а также на 30-м аэросалоне в Париже в 1971 году.

«Злин-526L» развивает крейсерскую скорость около 215 км/час, скороподъемность 6 м/сек, рабочий потолок — 6500 м, дальность полета 500 км (с дополнительными баками — 900 км). Самолет обладает хорошими летными характеристиками, высокой маневренностью. При выполнении фигур высшего пилотажа допускаются перегрузки от +6 до —3.

Как и его предшественник, «Злин-526L» предназначен для тренировок спортсменов, а также буксировки планеров. Он широко применяется в аэроклубах и авиационных школах.

Осмотр самолета «Злин-526 AFS».



«ЗЛИН-526F»

К концу 1971 года был выпущен также двухместный «Злин-526F» («Тренер»). Размеры и внешний вид не отличаются от прежней модели. Цельнометаллический моноплан с нижним расположением крыла снабжен шестицилиндровым двигателем М 137А мощностью 180 л. с. и автономным воздушным винтом с переменным шагом V 503A. Крыло представляет собой сужающуюся консоль, фюзеляж стальной сварной в виде трубы. Хвостовое оперение — цельнометаллическая сужающаяся к концу конструкция. Кабина отличается хорошим обзором с обоих кресел, которые регулируются на три позиции. Топливная и масляная системы приспособлены для полета в перевернутом положении.

Машина выпускается в двух вариантах — с двигателем М 137А, мощностью 180 л. с. и с двигателем М 137А с нагнетателем, который развивает мощность 210 л. с. В обоих вариантах используется воздушный винт V 503A с автоматической регулировкой. Некоторые изменения допущены в расположении масляного бака. Топливная и масляная системы приспособлены для перевернутого полета. Аккумулятор располагается в багажном отсеке, а электрическое оборудование устроено таким образом, что самолетом можно полностью управлять с обоих кресел.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ЗЛИН-726»:

размах 9,875 м; длина — 7,975 м; высота — 2,06 м; площадь крыла — 14,89 м²; руля высоты — 2,49 м²; киля — 1,36 м².

Полетный вес самолета: в акробатическом варианте — 940 кг; нормальном — 975 кг. Нагрузка на крыло—63,2 кг/м²; максимальная скорость — 244 км/час; крейсерская — 210 км/час; максимально допустимая — 305 км/час; скороподъемность — 6 м/сек. Допустимые перегрузки +6, —3.

Основные технические данные: размах крыла 10,596 м; площадь 15,450 кв. м; длина фюзеляжа 8 м; высота 2,06 м; диаметр винта 1,76 м; вес самолета 665 кг; максимальный полетный вес в стандартном классе 975 кг; в классе высшего пилотажа — 940 кг.

Характеристики самолета применительно к взлетному весу 940 кг: максимальная скорость горизонтального полета 244 км/час; крейсерская — 210 км/час; скорость пикирования 305 км/час; скороподъемность 6 м/сек; практический потолок 5200 м; дальность полета без дополнительных баков 480 км; с дополнительными баками 840 км; разбег до высоты 15 м с твердой полосы 350 м, с травяного покрытия — 360 м; пробег с высоты 15 м по твердой полосе 420 м; по травяному покрытию — 410 м.

«ЗЛИН-526AFS»

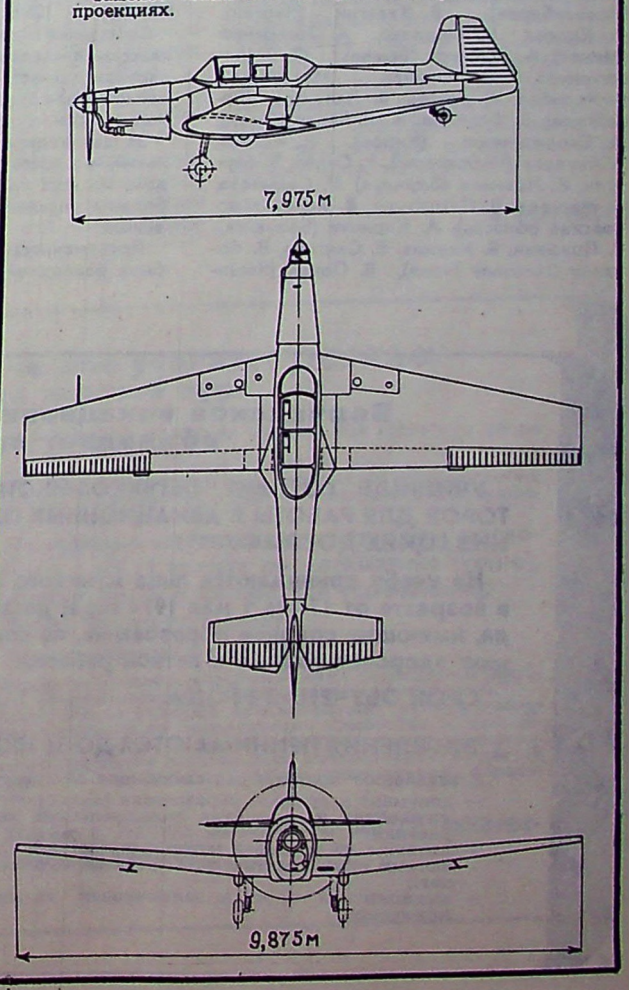
Для выполнения сложных фигур высшего пилотажа выпускается одноместный самолет «Злин-526AFS» («Акробат специал»). Это цельнометаллический низкоплан на убирающемся шасси. Он оснащен тем же двигателем, что и его предшественник «Злин-526-F», с прямой подачей топлива. Топливный насос работает на всех высотах. Автоматический пропеллер поддерживает постоянное число оборотов без вмешательства летчика.

«Злин-526AFS» допускает перегрузки от +7 до —4,5. По сравнению с двухместным самолетом он короче и ниже, имеет меньший размах крыльев и меньшую их площадь. Вес пустого самолета уменьшен на 60 кг, а взлетный — до 740 кг. Эти изменения позволили увеличить скороподъемность с 6 м/сек до 8 м/сек, расчетная скорость пикирования увеличена до 350 км/час, разбег уменьшен с 360 до 320 м. Увеличилась и маневренность самолета, особенно при выполнении вертикальных фигур высшего пилотажа. Просторная комфортабельная кабина, расположенная за крыльями, обеспечивает безупречный обзор, имеет смотровое окно в полу и отбрасываемый назад козырек.

«ЗЛИН-726»

Несмотря на то, что выпущенные ранее чехословацкой авиационной промышленностью спортивные самолеты обладали достаточно высокими качествами, многие летчики считали, что им нужен специальный самолет. Как результат появился новый вариант пилотажного самолета — «Злин-726» («Тренер»). Его основной отличительной чертой является то, что он имеет интервал допустимых центров тяжестей, позволяющий полет как в нормальном (в основном для начальных тренировок), так и в перевернутом положении.

Самолет «Злин-726» и чертежи в трех проекциях.



Почетные звания

За высокие спортивные достижения, показанные на международных и всесоюзных соревнованиях, установление мировых рекордов присвоено почетное звание **заслуженного мастера спорта:** А. Осипову (ВВС) и А. Хмельницкой (Киев); **мастера спорта СССР международного класса:** А. Короткову (Куйбышев), С. Леснячевскому (ПВО), А. Швачко (Ворошиловград), В. Францеву, Г. Юрко (ВДВ).

Мастерами спорта СССР стали: Л. Овчеренко, Н. Задорожная, Г. Исакова, В. Дорошенко (Алма-Ата), Э. Коровин (Ташкент), Д. Лопатин, В. Мусиенко, А. Федоров (Волгоград), М. Кожаткин, С. Емельянов, И. Тивелькова, Е. Данилович, В. Могилев, В. Глухов, В. Куликова, Н. Заиканова, Л. Зорина, А. Хусаинов (Москва), Л. Кириллова, Л. Пак (Фрунзе), Л. Савицкая (Душанбе), М. Халилов (Ереван), С. Баханский, В. Фольман (Горький), В. Спиридонов, Ю. Аксенов (Кемерово), Л. Зайцев (Йошкар-Ола), В. Никифоров, В. Шульга, А. Болотин (Брянск), А. Шишкин (Чита), Н. Шурчков (Рязань), В. Куприянец (Владимир), Е. Сычев (Грозный), С. Трунина (Мурманск), А. Напалков, И. Павлюк (Ашхабад), В. Гатилов, Н. Чернов (Белгород), Ю. Панченко, В. Белов, А. Петров, Л. Кабаков, С. Ерохин, В. Уланов, В. Хомяк (Ленинград), Ю. Дзюк, И. Искрянов, В. Шабалин (Новосибирск), В. Кулагин (Курган), М. Клевко, В. Лещенко, А. Захаренко (Минск), А. Лысяков (Гомель), Ф. Шарафутдинов, В. Баженов (Махачкала), В. Карибов, А. Гомов, В. Лоскутов (Ессентуки), В. Курилов, А. Лебедев (Орел), И. Огородников (Киров), Е. Иванов, Т. Акулова (Чебоксары), В. Скляр, В. Бартули, Е. Новиков (Барнаул), Р. Садыкова, В. Матвеев, В. Плотников, В. Хегай (Московская область), А. Киричук (Волчанск), В. Предеин, В. Иванов, Е. Скитиба, В. Ковалев (Нижний Тагил), В. Попов (Кишинев), Е. Довгобород (Чернигов), А. Мельников (Запорожье), А. Байда (Кировоград), Ю. Король, А. Негрин (Киев), С. Коломиец (Донецк), Л. Шаповал (Днепропетровск), В. Катраевский, В. Лаврищев (Иркутск), А. Терентьев (Свердловск), В. Пагуба, В. Иванченко, А. Слезко, Ю. Цыганков, В. Серянов, Б. Попов, С. Лекарева, Н. Зверев, В. Гиндюк, В. Холодков, А. Попов, В. Свирин, В. Епифанов, В. Пилипенко, А. Виноградов, В. Другак, Т. Иванова, Л. Тримошевич, В. Жмаев, С. Елкин, Г. Сагнибеда, Е. Дрокина, Р. Джетмишбаева, Р. Зайнутдинов, Г. Зотов, З. Фатеева (ВВС), М. Пилипенко, Н. Дегтярев, Н. Аникеев, Н. Падра, Б. Куц (ВМФ), Н. Птицын, В. Немчикова, Л. Маликова, А. Валеев, В. Боцула, С. Штыков, О. Олейник, Л. Бокова, А. Козлова, В. Кузнецов, Г. Бабкина (ПВО), П. Варников (Тамбов), Л. Кокшаров, В. Гуляев (Куйбышев).

XIV ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО ПЛАНЕРНОМУ СПОРТУ

В январе этого года в Австралии, недалеко от города Аделаиды, на аэродроме в Уайкери состоялся XIV чемпионат мира по планерному спорту. В нем приняли участие 67 спортсменов из 22 стран мира, в том числе Австралии, Англии, Бельгии, Голландии, Испании, Италии, Канады, Новой Зеландии, Польши, США, Франции, ФРГ, Швеции, Швейцарии, Югославии и других стран.

Состязания проводились по двум классам планеров — открытом и стандартном. Вместе с мужчинами летала единственная женщина — итальянка Адель Орси.

За две недели разыграно 11 упражнений, что явилось своеобразным рекордом. На всех предыдущих чемпионатах более 8 упражнений выполнить не удавалось.

Протяженность маршрутов также была рекордной. В программу соревнований планеристов, летавших на планерах открытого класса, был включен скоростной полет по 707-километровому треугольному маршруту. Такой треугольник преодолели десять спортсменов. Победу в этом полете одержал француз Ф. Раго на планере «АСВ-17». Второе место занял американец Д. Моффат. Оба они показали среднюю скорость свыше ста километров в час.

Пятисоткилометровые дистанции на чемпионате были обычным явлением. Например, 23 января полеты проводились по четырехугольному маршруту длиной 531 км, 24 января по замкнутому треугольнику — 513 км, 25 января по треугольнику — 509 км. Благоприятные метеорологические условия позволяли проходить эти дистанции со средней скоростью более ста километров в час, а в отдельных случаях превышать 140 км/час. Спортсмены многих стран на чемпионате в Австралии установили национальные рекорды.

Учитывая специфические атмосферные условия Австралии, в ряде стран к чемпионату велась тщательная подготовка. Например, в ФРГ для пилотов были построены специальные планеры. Так, спортсмен Холихаус летал на машине пластмассовой конструкции «Нимбус-2», а Рейхман на специально приспособленном «ЛС-2». Кроме того, почти все планеристы, рассчитывавшие на призовые места, приехали в Австралию заранее и прошли там солидную подготовку.

Во время тренировочных полетов западногерманский планерист Х. Гроссе, которому принадлежит мировой рекорд дальности полета (1460,8 км), сделал попытку пролететь по тысячекилометровому треугольнику. Этим самым он рассчитывал психически «сломить» своих соперников. Наступление темноты не позволило ему закончить дистанцию — он прошел 920 км, однако его полет произвел большое впечатление.

Несмотря на то, что в районе Уайкери, как правило, стояла хорошая парящая погода с мощными восходящими потоками и высотой облачности до трех тысяч метров, летать там было сложно.

Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ объявляет прием на первый курс

УЧИЛИЩЕ ГОТОВИТ ЛЕТЧИКОВ-ИНСТРУКТОРОВ ДЛЯ РАБОТЫ В АВИАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ.

На учебу принимаются лица мужского пола в возрасте от 17 (на 1 мая 1974 года) до 21 года, имеющие среднее образование, по состоянию здоровья годные к летной работе.

СРОК ОБУЧЕНИЯ 3 ГОДА.

ЗАЯВЛЕНИЯ ПРИНИМАЮТСЯ ДО 31 ИЮЛЯ.

К заявлению прилагаются следующие документы:
— документ о среднем образовании (копия);
— служебная и партийная (комсомольская) характеристики;
— выписка из трудовой книжки (представляется имеющими стаж практической работы не менее двух лет);
— медицинская карта (с заключением медицинской комиссии);
— четыре фотокарточки (снимки без головного убора, размером 3×4 см).

Паспорт, военный билет или приписное свидетельство, документ о среднем образовании (в подлиннике) поступающие предъявляют лично.

Конкурсные вступительные экзамены проводятся с 1 по 21 августа по математике (устно), русскому языку и литературе (сочинение).

Выезд только по вызову.

Начало занятий 1 сентября.

Курсанты училища обеспечиваются бесплатным питанием, обмундированием, общежитием и стипендией.

Выпускникам училища присваивается квалификация «летчик-инструктор» и выдается общесоюзный диплом о среднем специальном образовании.

Адрес: 312510, г. Волчанск, Харьковской области, ул. Фрунзе, дом 1.

Окрестности аэродрома представляли пустынную местность с незначительной растительностью. На пути часто лежали обширные пространства сыпучих песков, где почти не было населенных пунктов. Если к этому добавить, что температура воздуха в тени нередко достигала 45°, то можно представить в каких условиях летали планеристы. И все же, как мы видим, участники чемпионата получали максимальную летную нагрузку.

Спортивная борьба была напряженной, и следует отметить, что решающее значение в этой борьбе имели опыт и первоклассная техника. По сумме многоборья в открытом классе планеров звание чемпиона мира завоевал 48-летний американец Д. Моффат (10637 очков), второе место занял голландец Б. Зегельс (10227 очков), третье — спортсмен ФРГ Х. Гроссе (10061 очко).

В стандартном классе планеров чемпионом мира стал 32-летний планерист ФРГ Х. Рейхман (9325 очков), на втором месте австралиец Реннер (9296 очков), на третьем — поляк Ф. Кемпка (9266 очков).

Характерно, что и на последующих за призовыми местах оказались пилоты старшего поколения, имеющие большой опыт международных встреч. Среди них Картри и Раго (Франция), Холихаус (ФРГ), Акс (Швеция), Джонсон (США) — выступавшие в открытом классе, Файтчер (Англия), Гордон и Камерон (Н. Зеландия), Грин (США), Арепс (ФРГ). И только одному дебютанту чемпионата мира, талантливому польскому планеристу С. Вуйчаку удалось пробиться на 7 место в группе, выступавшей на планерах стандартного класса.

Д. Моффат и Х. Рейхман стали чемпионами мира второй раз. Первый раз этого титула они были удостоены в 1970 году.

Очередное первенство мира по планерному спорту состоится летом 1976 года в Финляндии.

Опыт все больше и больше подтверждает, что выступление на чемпионате мира дело ответственное и к нему надо готовиться серьезно.



Творец звездных кораблей

Вслед за художественным фильмом «Укрощение огня», посвященным создателям советской космической техники, появился документальный двухсерийный телефильм «Главный конструктор». Обе ленты, взаимно дополняя друг друга, дают цельное представление о настойчивом многолетнем труде людей, поставивших перед собой огромную задачу — проникнуть за пределы земной атмосферы.

В центре нового произведения — наш замечательный современник Сергей Павлович Королев, с юности мечтавший посвятить себя созданию невиданных до этого летательных аппаратов. Первая часть фильма — «Разбег» явилась особенно трудной для его постановщиков. Ведь кадров, рассказывающих о раннем периоде жизни Сергея Королева, конечно, не существовало. Но авторы фильма М. Володарский и Я. Голованов сумели по рассказам родных, свидетельствам очевидцев, фотографиям, письмам и некоторым сохранившимся предметам воссоздать подлинную обстановку тех, далеких уже дней.

Перед зрителем последовательно проходят места и связанные с ними события жизни будущего выдающегося конструктора. Житомир, где он родился, Нежин, где провел школьные годы, Одесса — строительная профшкола, захватывающие полеты на гидросамолете, пробуждение инженерной мысли. И вот Киев — политехнический институт. Затем рождение первого планера, Московское высшее техническое училище, это «гнездо Жуковского», где под руководством А. Н. Туполева выполнен и защищен дипломный проект. И наконец, группа по изучению реактивного движения (ГИРД), в которой на практике начинают осуществляться идеи К. Э. Циолковского.

Мы видим богатые плоды труда творческого содружества советских ученых, успешно решавших важнейшую государственную задачу — создание ядерно-ракетного оборонного щита Советского Союза.

Кадры второй части фильма — «Взлет» ведут зрителя от первых послевоенных лет, от появления баллистических ракет к осени 1957 года, когда запуск первого искусственного спутника Земли ознаменовал открытие эры космоса, к весне 1961-го, когда имя первопроходца заатмосферных высот Юрия Гагарина не сходило с уст людей во всем мире.

Трогательна встреча возвратившегося на родную Землю Юрия Алексеевича с С. П. Королевым. «Этого дня — 12 апреля 1961 года, — слышится в дикторском тексте, — он ждал всю жизнь». Еще бы! В звездном корабле «Восток» воплотились замыслы и мечты конструктора, продолжавшего всю свою жизнь совершенствовать чудо-машины. Небывалый триумф сопутствовал каждому новому, все более сложному полету советских космонавтов. И сегодня на пути к звездам живет имя Сергея Павловича Королева, не ослабевает интерес к его дерзновенному творчеству.

Я. ЧЕРНЯВСКИЙ

Калужское авиационно-техническое училище ДОСААФ объявляет прием на первый курс

УЧИЛИЩЕ ГОТОВИТ АВИАЦИОННЫХ ТЕХНИКОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТОВ, ВЕРТОЛЕТОВ, ДВИГАТЕЛЕЙ И АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ В АВИАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ.

На учебу принимаются лица мужского пола в возрасте от 17 до 21 года, имеющие законченное среднее образование, годные по состоянию здоровья к поступлению в средние военные учебные заведения.

СРОК ОБУЧЕНИЯ 3 ГОДА.
ЗАЯВЛЕНИЯ ПРИНИМАЮТСЯ ДО 31 ИЮЛЯ.

К заявлению прилагаются следующие документы:
— документ о среднем образовании (копия);
— выписка из трудовой книжки (представляется имеющими стаж практической работы не менее двух лет);
— служебная и партийная (комсомольская) характеристики;
— четыре фотокарточки (снимки без головного убора размером 3×4 см);
— медицинская справка (форма № 286).

Паспорт, военный билет или приписное свидетельство, документ о среднем образовании (подлинник) поступающие предъявляют лично.

Конкурсные вступительные экзамены проводятся с 1 по 21 августа по математике (устно), русскому языку и литературе (сочинение).

Выезд только по вызову.

Начало занятий 1 сентября.

Курсанты училища обеспечиваются бесплатным питанием, обмундированием, общежитием и стипендией.

Выпускникам училища присваивается квалификация «техник-механик по эксплуатации самолетов и авиационных двигателей», «техник по эксплуатации авиационного оборудования летательных аппаратов» и выдается общесоюзный диплом о среднем специальном образовании.

Адрес: г. Калуга областной, п/я 22, авиатехучилище ДОСААФ.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 4 1974

Н. Шумихин. Ленинское учение о защите социализма и современность 1

Ф. Артемов. Священные слова 3

Подвиг продолжается . . . 4

А. Николаев. Космический корабль «Союз» 5

В. Егоров. Курсант аэроклуба Юрий Гагарин 7

М. Семенов. Завтра работать лучше, чем сегодня 8

М. Набок. Наследники героев 9

Н. Кривошапов. Ветеран пришел в школу 10

Б. Наливайко. Эхо на рассвете 12

В. Вепринский. До последнего дыхания 14

М. Ромашова. Интересная встреча 14

Н. Каманин. На выручку летят самолеты 15

Ю. Тарасов. Доверительный интервал 18

С. Лякишев. На просторах Арктики безбрежной 19

А. Винокуров. Земные заботы авиаспортклуба 20

Авросмесь 21

Трудовая вахта авиаторов . . 22

Л. Калабухова. СП-2 24

В. Траман. Травм можно избежать 25

Что? Где? Когда? 26

В. Исаенко. Сложен путь к успеху 27

В. Мякинин. Чемпионат мира по радиомоделям 29

Н. Дубовицкий. Чтобы стать умелым воином 31

Первые международные: групповая акробатика 32

Чехословацкие спортивные самолеты 32

Почетные звания 34

XIV чемпионат мира по планерному спорту 34

Я. Чернявский. Творец звездных кораблей 35

Таблица всесоюзных авиационных рекордов 37

На 1—4-й стр. обложки — рис. Н. Захаржевского

Из шкатулки авиационных курьезов

ПОЛЕТ ВСПЯТЬ

СПОРТИВНЫЙ САМОЛЕТ, на котором я стартовал, внешне мало чем отличался от своих собратьев, пришвартованных на аэродроме московского аэроклуба. Мне предстояло штурмовать рекорд высоты. Чтобы облегчить конструкцию машины, из пилотской кабины было снято оборудование, без которого можно подняться в воздух, не нарушая безопасности полета. На серийном поршневом «яке» появились облегченная рация, кислородные баллончики и маска, а у колодца карбюратора двигателя — заборник воздуха моей конструкции. Судейская коллегия определяет: полетный вес самолета — одна тонна (вторая весовая категория).

Самолет в наборе. Полное безветрие — штиль. Кажется, машина повисла на одном месте. И только копье стрелки вариометра, отклоненное круто вверх, красноречиво утверждает: «як» глотает высоту с завидным аппетитом.

Но когда самолет подходил к заветному рубежу — 7000 м, его стало «лихорадить». Это была не тряска двигателя, а какое-то дрожание, непонятное для условий спокойной воздушной среды. Более того, самолет быстро удалялся от центра аэродрома, хотя курс был взят именно к нему. Создавалось впечатление, что он летит хвостом вперед. Я прекратил подъем и перевел машину в горизонтальный полет. Не помогает. Будто кто-то специально и упорно тянет «як» назад. От аэродрома отходить далеко нельзя: горючее на исходе. «Земля» приказала снижаться.

После посадки, вскрыв опломбированные барографы, спортивные судьи «прочитали» наивысшую высоту полета, но волновало их не это. Окружив меня, судьи, спортсмены и даже врачи с удивлением всматривались в мое лицо. Ведь не каждый день летчик летает задом наперед. Успокоил всех метеоролог:

— Все объясняется просто, спортсмен попал во встречный поток нижней границы струйного течения.

Этот полет помог мне испытать на себе прикосновение струйного течения, о котором в то время мало знал. И когда через несколько лет во время транспортного рейса над Камчаткой я опять попал в зону его действия (на этот раз направление струйного течения было попутным), то уже не пытался ускорить выход из воздушного потока, а наоборот, старался как можно ближе подойти к его центру, где скорость ветра максимальная.

●

ИСПОЛНИТЕЛЬНОСТЬ ВО ВРЕД

ПЕРЕГОН ПЛАНЕРА с аэроклубного аэродрома к месту проведения соревнований — дело довольно частое, даже привычное, и естественно, что подобный перелет особого интереса у экипажа не вызывает. Самое ординарное задание. Однако...

В один из летных дней мне поручили пилотировать самолет-буксировщик, а спортсмену Василию Хоркину вести на буксире планер к месту соревнования.

Несколько слов о самом Хоркине. Он увлекался авиамодельным, планерным и самолетным спортом, одинаково делая успехи в каждом из них. На аэроклубных разборах Василия часто ставили в пример, отмечая его летное мастерство, дисциплинированность и, особенно, его исполнительность. Она, кстати, и послужила поводом ко всему описанному.

Полет протекал спокойно. В бортовом зеркальце четко вырисовывался планер Хоркина. Я внимательно всматривался в горизонт. Наш маршрут пересекал аэрофлотовскую трассу, и в любой момент мог показаться пассажирский самолет.

Мои опасения не были лишены оснований. На одинаковой высоте с нами встречным курсом шел Ил-18. Его командир и я чуть развернули самолеты вправо, чтобы, как требует наставление, разойтись левыми бортами.

Наверное командир лайнера в прошлом был планеристом. Когда наш аэропоезд оказался на траверзе его крыла, он решил поприветствовать нас. Огромный самолет стал покачиваться с крыла на крыло. Похвальная вежливость! Нужно ответить тем же, — подумал я, совсем упустив из виду, что покачивание самолета с крыла на крыло у планеристов зовется «отмашкой» — сигнал к отцепке. Легкий толчок. Исполнительный Хоркин незамедлительно выполнил команду.

Под нами был лес. Василий с трудом отыскал площадку, на которую кое-как приземлился. О взлете не могло быть и речи. За планером была послана грузовая машина с техниками. Разбирая планер, они воздали должное моей вежливости и исполнительности Хоркина. К счастью, такие высказывания не стенографируются.

М. МЕЙЛАХС,
мастер спорта

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:
107066, Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, Н. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЁВА, Д. И. ЧУМИЧЁВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.
Издательство ДОСААФ

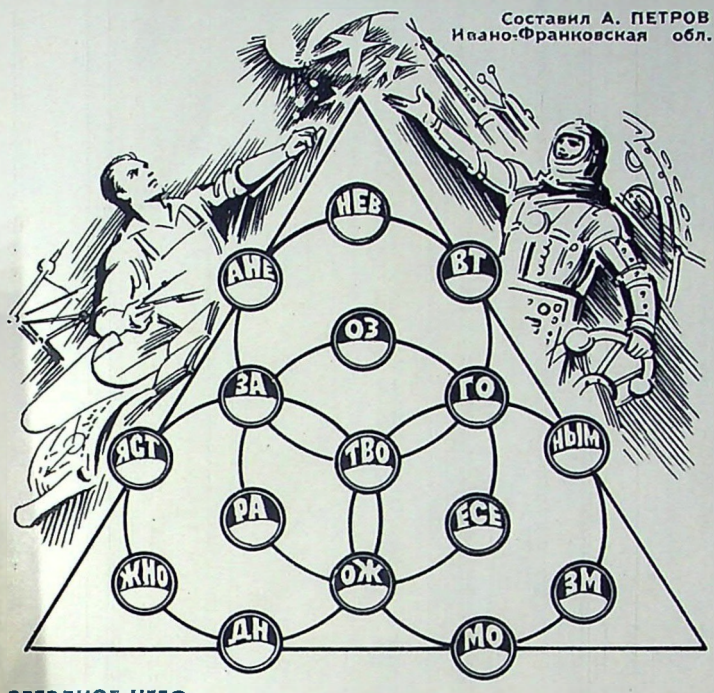
Сдано в производство 22.3.74 г. Подписано в печать 20.3.74 г. 60×90¹/₈, б. л.
5,5 п. л. Г-52019. Тир. 70 000 экз. Зак. 2020 Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата

ПРОЧТИТЕ

В кружках с буквами расставьте числа от 1 до 16 так, чтобы сумма чисел, стоящих по каждому кругу и по периметру треугольника, равнялась 55. Беря буквы в порядке чисел, прочтите текст.

Составил А. ПЕТРОВ
Ивано-Франковская обл.



ЗВЕЗДНОЕ НЕБО

Найдите способ, используя следы падающих звезд, прочитать зашифрованный текст.

Составил
С. ИВАНОВ



ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины», № 3)

РЕБУС

Трудовой народ, строй воздушный флот!

ХОДОМ ШАХМАТНОГО КОНЯ

Гагарин. Титов. Николаев. Быковский. Терешкова. Попович. Леонов. Беляев. Кубасов.

КРОССВОРД

По вертикали: 1. Овен. 2. Сопло. 3. Рубеж. 5. Чечнева. 6. Туполев. 11. Ангар. 12. Зенит. 15. Марс. По горизонтали: 4. Кожедуб. 7. Петля. 8. Регул. 9. Винт. 10. Ворт. 13. Звено. 14. Цефей. 16. Гагарин.

Числитель каждой дроби указывает порядковый номер слова, знаменатель — букву из этого слова. В кружках читаем: авиамоделизм.

ДАТЫ

1. 1938. 2. 1884. 3. 1939. 4. 1913. 5. 1911. 6. 1847. 7. 1925. 8. 1922. 9. 1913. 10. 1937. 11. 1942. 12. 1911.



АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

Разгадайте по знакам названия созвездий, планет и небесных тел.

Составил А. ПЕТРУНОВСКИЙ
Иваново

ГОЛОВОЛОМКА

Пользуясь астрономическими знаками, прочтите текст в середине круга.

Составил П. ШУТИК
Ивано-Франковская обл.



Индекс
70450





ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

МАЙ 5 1974



Инструктор Виктор Кабанов знакомит новичков кружка Сочинского Дворца пионеров с конструкцией летающей модели.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

Перед стартом. Инструктор Виталий Бабичев и кружковцы сочинские школьники Юлия Скринская и Миша Чурсинов.



Харьковский школьник рекордсмен Украины Александр Черных со своей рекордной комнатной моделью самолета.

ШАГИ СПАРТАКИАДЫ

ПО СТРАНЕ ШАГАЕТ VI летняя Спартакиада народов СССР, посвященная 30-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне. Ей предстоит пройти дистанцию в четыре этапа с финишем в июне — августе 1975 года.

Все шире поступь первого этапа Спартакиады. Уже померились силами сотни строителей малой авиации, борясь за звания чемпионов оборонных коллективов, авиаспортклубов, районов и городов. В Москве, например, прошли спортивные встречи по комнатным и моделям свободного полета. Большой интерес вызвали соревнования на приз имени Михаила Зюрина — первого советского рекордсмена — авиамоделиста, павшего смертью храбрых в боях за Отчизну. 105 спортсменов, в том числе 18 мастеров спорта, оспаривали памятный приз. Они стартовали с резиномоторными, таймерными и моделями планеров.

Борьба за первенство была острой и напряженной, на победу мог рассчитывать спортсмен, показавший лучший результат на одном из трех стартов. Семь запусков не определили сильнейшего. Потребовалось еще два дополнительных тура. Лучшим оказался строитель парящей модели самолета с поршневым двигателем Н. Шкаликов, завоевавший переходящий приз имени Михаила Зюрина. Шкаликов по профессии — макетчик. Он — мастер спорта, член сборной команды страны, был призером чемпионата Советского Союза. Результат победителя — 1260 + 180 + 180 очков. По резиномоторным моделям самолетов впереди слесарь мастер спорта С. Козлов; по моделям планеров первое и второе места поделили инженеры мастера спорта международного класса А. Земский и А. Марков.

Авиамоделисты столицы радуют Родину и отличной производственной работой. Так, инженер Н. Маслов, мастер спорта СССР международного класса, член сборной команды страны награжден знаком «Победитель социалистического соревнования 1973 года». Этот знак был учрежден ЦК КПСС, Советом Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ. На четвертый, определяющий год пятилетки Маслов и его товарищи взяли повышенные обязательства.

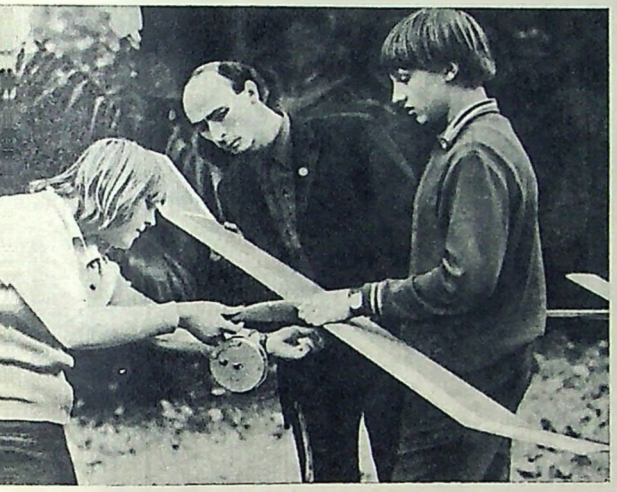
В 1974-м — первом году Спартакиады — коллектив Московского авиамодельного клуба в содружестве со внешкольными учреждениями обязался обучить 150 общественных инструкторов — будущих руководителей кружков в школах и пионерских лагерях, провести 18 городских соревнований, на всесоюзном чемпионате завоевать призовые места, подготовить 5 мастеров и 5 кандидатов в мастера спорта, 505 разрядников, в том числе 30 перворазрядников, 30 спортивных судей, среди них 5 — республиканской категории.

Высокие спортивные рубежи определили для себя авиамоделисты Харькова. Немало харьковчан — участников прошедших состязаний — повысили свои разряды. Отличились конструкторы комнатных моделей из команды Ленинского района города, где тренером мастер спорта В. Новиков. Успех выпал на долю ученика 9-го класса 13-й школы Александра Черных. Его модель в одном из запусков летала 9 минут 55 секунд, что на 1 минуту 15 секунд превышает рекорд Украины, ранее установленный днепропетровским спортсменом Б. Коваленко.



В авиамодельной лаборатории Сухумской станции юных техников. В центре — инструктор кружка Александр Белозеденко.

Перворазрядник Александр Золотоверх из Сочи выступит на соревнованиях с новой моделью.





Регулярные тренировки к соревнованиям по программе Спартакиады развернулись в южных городах. Так, новые модели испытывают спортсмены и кружковцы Сочинского Дворца пионеров. Здесь занятия возглавляет опытный наставник и спортсмен, экс-чемпион Европы по гоночным моделям Анатолий Золотоверх. Среди его воспитанников — Виталий Бабичев и Виктор Кабанов. Первый работает инженером в морском порту, второй — столяр. Оба они — общественные инструкторы — надежные помощники руководителя авиамодельной лаборатории Дворца пионеров. В Сухуми авиамоделистов-участников предстоящих состязаний по программе Спартакиады тренирует А. Белозеденко — инструктор станции юных техников.

Вместе с тем, в Сочи и Сухуми далеко не полностью используются благоприятные погодные условия для развертывания массовой авиамодельной работы. «Отсутствие материальной базы, — пишет в своем письме в редакцию В. Никишин, председатель Центрального райкома ДОСААФ г. Сочи, — привело к тому, что часть молодежи ушла из спорта. Авиамоделистам негде заниматься. Неоднократно мы обращались за помощью в местные органы, но безрезультатно». В большинстве первичных организаций ДОСААФ этих двух южных городов не ведется никакой авиамодельной работы, даже не во всех внешкольных учреждениях созданы кружки.

Думается, что Краснодарский крайком и Абхазский обком ДОСААФ заинтересуются состоянием авиамодельных дел в Сочи и Сухуми, а также подготовкой спортсменов и команд Общества к соревнованиям.

Особенности VI Спартакиады, девиз которой «Готов к труду и обороне СССР», диктуются требованиями Закона о всеобщей воинской обязанности. Известно, что обучение молодежи по начальной военной подготовке сочетается с состязаниями военно-прикладного характера, военными играми, походами по местам боев. Поэтому все юноши-призывники должны стать участниками Спартакиады. Одно из важных требований, предусмотренных ее положением, — проведение массовых стартов на основе комплекса ГТО.

Особое внимание следует уделить школам и училищам профтехобразования. Здесь рекомендуется наладить работу спортивных секций, в том числе авиамодельных и ракетных. Выполнимо ли это? Да. Тому свидетельство — опыт сочинской 6-й средней школы, где с 1972 года успешно работает авиамодельный кружок. Его создал энтузиаст ДОСААФ А. Дорошенко. Он же инструктор кружка, военрук и председатель комитета школьной оборонной организации. 25 кружковцев увлечены любимыми занятиями.

VI Спартакиада — на марше! Комитетам ДОСААФ надо совместно с комсомолом, профсоюзами, хозяйственными руководителями, военкоматами сделать все, чтобы ее старты прошли на высоком организационном и спортивном уровне, служили средством дальнейшего развития авиамоделизма — самого популярного вида авиационного спорта.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Всесоюзного ордена Красного Знамени Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту (ДОСААФ СССР)
Год издания 25-й

©

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

МАЙ • 5 • 1974



НЕ ПОМЕРКНЕТ

«8 мая 1945 года в Берлине представители германского верховного командования подписали акт о безоговорочной капитуляции германских вооруженных сил.

Великая Отечественная война, которую вел советский народ против немецко-фашистских захватчиков, победоносно завершена, Германия полностью разгромлена».

Так начинался Приказ Верховного Главнокомандующего по войскам Красной Армии и Военно-Морскому Флоту № 369 от 9 мая 1945 года. Вечером тридцатью громовыми залпами из тысячи орудий и разноцветными огнями праздничного фейерверка Родина салютовала своим доблестным воинам, поверг-шим в прах фашистского зверя. Этот день стал одной из самых знаменательных дат в календаре всего человечества, а Победа Советского Союза в Великой Отечественной войне — выдающимся событием, оказавшим огромное воздействие на весь ход исторического развития.

То было незабываемое всенародное торжество. Великие жертвы, принесенные советским народом во имя свободы и независимости нашей Родины,неисчислимые потери и страдания, пережитые в ходе войны, самоотверженный напряженный труд в тылу и на фронте, отданный на алтарь Отечества, не прошли даром и увенчались полной победой над врагом. Советский Союз отстоял социалистические завоевания, самый передовой общественный строй, грудью защитил свою свободу и независимость. «Победа советского народа в этой войне, — говорится в Программе КПСС, — подтвердила, что в мире нет сил, которые могли бы остановить поступательное развитие социалистического общества».

Великая Отечественная война — самое крупное военное столкновение социализма с ударными силами международного империализма. 1418 дней и ночей продолжались невиданные по масштабам и ожесточению сражения на гигантском фронте от Баренцева до Черного моря. Гитлеровский фашизм сосредоточил против нашей страны экономические и людские ресурсы почти всей Европы. Никакая другая страна не смогла бы выдержать ударов такой колоссальной силы, какие обрушил враг на нашу Родину. А Советский Союз не только выдержал, но и разгромил фашизм, одержал военную, политическую и экономическую победу над врагами социалистической Родины.

Наша Победа — явление вполне закономерное. Источники силы и могущества советского народа и его Вооруженных Сил заложены в самой природе социалистического общественного и государственного строя, в его великих преимуществах перед капитализмом. Героической борьбой советский народ не только отстоял свою Родину, но и спас народы Европы от фашистского рабства, в решающей степени способствовал успеху народно-демократических революций в ряде стран Европы и Азии.

Сбылись пророческие слова Владимира Ильича Ленина: «Никогда не победят того народа, в котором рабочие и крестьяне в большинстве своем узнали, почувствовали и увидели, что они отстаивают свою, Советскую власть — власть трудящихся, что отстаивают то дело, победа которого им и их детям обеспечит возможность пользоваться всеми благами культуры, всеми созданиями человеческого труда».

Организатором и вдохновителем всемирно-исторической победы в Великой Отечественной войне явилась Коммунистическая партия Советского Союза. Партия объединила в единое целое усилия фронта и тыла, направила их к общей цели — на разгром врага. Под ее ленинским знаменем тесно сплотились многонациональные народы нашей страны, проявившие высокое сознание своего патриотического и интернационального долга, массовый героизм и самоотверженность. В годы войны с огромной силой сказалась духовная мощь советского народа, воспитанного партией. Фашизм был разгромлен не только средствами военной техники и военным искусством наших Вооруженных Сил, но и великой силой марксизма-ленинизма, социалистической сознательностью масс.

Советские Вооруженные Силы сражались с врагом, надежно опираясь на самый прочный и устойчивый тыл. Его цементировали нерушимый союз рабочего класса и крестьянства, несокрушимая дружба братских советских народов. Действующую армию беззаветно поддерживала вся страна, снабжая ее во все возрастающем количестве самолетами, танками, орудиями, боеприпасами, снаряжением и продовольствием. Скрепленное Коммунистической партией единство фронта и тыла, армии и народа явилось решающим условием Победы.

На полях сражений с необычайной глубиной раскрылся такой могучий источник силы нашего народа и его армии, как животворный советский патриотизм. Великая Отечественная война — это беспримерный подвиг миллионов советских людей на фронте, в тылу и на оккупированной врагом территории во имя своей социалистической Родины. Героизм воинов всех родов войск, представлявших все нации и народности нашей страны, носил невиданно массовый характер.

«Если говорить о главном герое Великой Отечественной войны, то этим бессмертным героем является вся дружная семья народов, населяющих нашу страну и спаянных нерушимыми узами братства», — отмечал товарищ Л. И. Брежнев.

На снимке: в день Парада Победы в Москве. Группа летчиков Героев Советского Союза — участников Парада.

Фото Т. МЕЛЬНИКА

Достаточно привести такие цифры: за мужество и отвагу, проявленные в борьбе с фашистскими захватчиками, орденами и медалями награждено более семи миллионов советских воинов и партизан, свыше 11 500 из них удостоены высокого звания Героя Советского Союза, в том числе 104 — дважды, а Г. К. Жуков, И. Н. Кожедуб и А. И. Покрышкин — трижды.

Среди прославленных героев видное место занимают наши доблестные авиаторы. Военно-Воздушные Силы принимали самое активное участие во всех боевых действиях, сыграли выдающуюся роль в завоевании победы. За годы войны советская авиация совершила 3125 тысяч самолето-вылетов, сбросила на позиции и военные объекты противника 30450 тысяч бомб разного калибра, уничтожила в воздухе и на земле около 57 тысяч фашистских самолетов, а также множество танков, орудий, автомашин и живой силы врага.

Никогда не померкнут в благодарной памяти народа непревзойденные подвиги летчиков, штурманов, воздушных стрелков, сражавшихся с фашистами мужественно и умело, с достоинством и честью, не жалевших ни своей крови, ни самой жизни для достижения победы над врагом. Никогда не забудется самоотверженный труд инженеров, техников, мотористов, вооруженцев, связистов, — всех тех, кто в тяжелейших условиях войны обеспечивал бесперебойную боевую деятельность авиации. Тысячи авиаторов вписали ярчайшие страницы в героическую летопись Великой Отечественной войны.

НИКОГДА!

На первой странице обложки этого номера журнала — фотография окруженного молодежью дважды Героя Советского Союза, заслуженного военного летчика СССР, генерал-майора авиации Павла Артемьевича Плотникова. 343 боевых вылета на Южном, Закавказском, Воронежском, 1-м и 2-м Украинских фронтах совершил он — командир эскадрильи 81-го Гвардейского бомбардировочного авиационного полка. Бесстрашный летчик зарекомендовал себя мастером снайперских ударов с пикирования по малоразмерным целям. Ему поручались особенно сложные задания, требовавшие тактической сметки и высокой точности бомбометания. На его счету разрушенные переправы и мосты, разбитые железнодорожные эшелоны и потопленные транспорты противника. На заключительном этапе войны эскадрилья гвардейцев Павла Плотникова за один вылет уничтожила на аэродроме Ламсдорф 21 самолет противника и взорвала бензосклад. Вот так сражались советские летчики-коммунисты, верные сыны народа!

В числе наиболее отличившихся воздушных богатырей очень много воспитанников добровольного оборонного Общества. Каждый третий авиатор-Герой Советского Союза начинал свой путь в небо в аэроклубе, летной или планерной школе Осоавиахима. Оба летчика-трижды Героя Советского Союза и более половины кавалеров двух Золотых Звезд — питомцы аэроклубов. Истребитель Б. Сафонов — Тульского, штурмовик Т. Бегельдинов — Фрунзенского, бомбардировщик А. Молодчий — Луганского. Характерно, что все эти трое дважды Героев Советского Союза еще до поступления в аэроклуб увлекались конструированием и запуском авиационных моделей. С юных лет, со школьной скамьи готовили они себя к грядущим испытаниям, к защите социалистического Отечества.

И ныне, празднуя День Победы, готовясь через год отметить тридцатилетие этого крупнейшего исторического события, мы славим героев минувших сражений, ветеранов Великой Отечественной войны и одновременно обращаем свои мысли и взоры к тем, кто сегодня несет службу в Вооруженных Силах, кто готовится встать под их боевые знамена. Мы твердо помним указание Коммунистической партии: все, что нами добыто и завоевано, все, что создано героическим трудом народа, должно быть надежно защищено.

Наша Родина велика и могуча, крепок и сплочен социалистический лагерь, мудрая ленинская внешняя политика Коммунистической партии и Советского правительства привела к значительной разрядке международной напряженности. Но не следует забывать, что какие благоприятные изменения ни произошли на нашей планете, империализм отнюдь не утратил своей агрессивной сущности. XXIV съезд КПСС подчеркнул, что пока мы живем в неспокойном мире, «Всемерное повышение оборонного могущества нашей Родины, воспитание советских людей в духе высокой бдительности, постоянной готовности защитить великие завоевания социализма и впредь должно оставаться одной из самых важных задач партии и народа».

В этом большом всенародном деле видная роль отведена Краснознаменному Добровольному Обществу содействия Армии, Авиации и Флоту. За последнее время достигнуты заметные успехи в осуществлении задач, поставленных перед оборонным Обществом Центральным Комитетом КПСС и Советом Министров СССР, Законом о всеобщей воинской обязанности, VII Всесоюзным съездом ДОСААФ. По итогам минувшего года первые места в социалистическом соревновании присуждены организациям Общества — Белорусской и Украинской ССР, Краснодарского края, Ростовской и Тульской областей.

Улучшилась военно-патриотическая, оборонно-массовая, учебная и спортивная работа, проводимая комитетами, первичными организациями, клубами ДОСААФ. Активизировалось их участие в таких массовых мероприятиях, как Всесоюзный поход комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы, военно-спортивные игры «Зарница» и «Орленок», экзамен комсомольцев и молодежи по военно-технической и спортивной подготовке. Ежегодно сотни выпускников авиационных клубов, школ «юных летчиков», «юных космонавтов» и других военно-патриотических объединений подростков поступают в военные училища.

Решения декабрьского Пленума ЦК КПСС, Обращение Центрального Комитета КПСС к партии и советскому народу вызвали у членов Общества новый прилив политической и трудовой активности. Организации ДОСААФ областей, краев и республик взяли на себя социалистические обязательства добиться в 1974 году дальнейшего подъема и высоких показателей в оборонно-массовой, учебной, спортивной и производственной работе.

Основным содержанием социалистического соревнования в организациях ДОСААФ является усиление военно-патриотического воспитания членов Общества, особенно молодежи, активизации деятельности первичных организаций и рост их рядов; повышение качества подготовки специалистов для Вооруженных Сил и кадров массовых профессий для народного хозяйства; дальнейшее развитие массовости военно-технических видов спорта и повышение мастерства спортсменов.

Недавно завершился месячник оборонно-массовой работы, посвященный 56-й годовщине Вооруженных Сил СССР. Входившие в его программу торжественные вечера, встречи с героями Великой Отечественной войны, походы по местам боевой славы еще раз подтвердили, что наша молодежь не просто восхищается ратными подвигами своих отцов, но и стремится быть похожей на них, берет себе в пример героев, держит на них равнение. Подвиги тысяч героев находят свое продолжение в трудовой доблести миллионов людей.

Преемственность боевых традиций, стремление наших юношей и девушек быть не только наследниками, а и продолжателями бессмертной славы старших поколений — каждодневно проявляется в патриотических делах. В отличной службе солдат и матросов, сержантов и старшин, прапорщиков, мичманов и офицеров всех родов войск, настойчиво добивающихся мастерского владения сложной боевой техникой, образцового ее содержания. В старательном освоении допризывниками военных специальностей. В новых рекордных достижениях и победах на соревнованиях авиационных спортсменов-летчиков, парашютистов, планеристов, авиамоделистов. Во всей многообразной деятельности оборонного Общества.

Никогда не померкнет в веках подвиг советского народа во имя Победы в Великой Отечественной войне. Вечный огонь славы горит над могилами солдат, павших в боях за свободу и независимость нашей Родины. Вечный огонь любви и преданности нашему социалистическому Отечеству пылает в сердцах советских людей, готовых на труд и на подвиг во имя торжества коммунизма!

Навстречу 30-летию Победы

разгром

ОБ ИТОГАХ КРЫМСКОЙ КАМПАНИИ

Из сообщения Совинформбюро

Сегодня, 12 мая, в Крыму закончилась операция по очищению района мыса Херсонес от остатков немецко-фашистских войск, разбитых при овладении нашими войсками городом Севастополь.

Всего за период Крымской кампании с 8 апреля по 12 мая нашими войсками уничтожено: танков и самоходных орудий — 188, самолетов — 529, орудий разных — 775, минометов — 946, пулеметов — 1.882, автомашин — 2.227, складов разных — 39.

Противник потерял убитыми более 50.000 солдат и офицеров.

Захвачено: танков и самоходных орудий — 111, самолетов — 49, орудий разных — 2.304, минометов — 1.449, пулеметов — 7.008, винтовок и автоматов — 84.524, автомашин — 4.809, лошадей — 11.684, складов разных — 188, паровозов — 44, эшелонов с военной техникой — 14 и отдельно вагонов с разным военным имуществом — 2865.

Взято в плен 61.587 солдат и офицеров, из них часть раненых.

Таким образом, за всю Крымскую кампанию с 8 апреля по 12 мая противник потерял по главным видам боевой техники и людского состава: пленными и убитыми — 111.587 человек, танков и самоходных орудий — 299, самолетов — 578, орудий разных калибров — 3.079, автомашин — 7.036 и много другой техники.

Кроме того нашей авиацией и кораблями Черноморского флота с 8 апреля по 12 мая потоплено с войсками и военными грузами противника: транспортов — 69, быстроходных десантных барж — 56, сторожевых кораблей — 2, канонерских лодок — 2, тральщиков — 3, сторожевых катеров — 27 и 32 других судна. Всего потоплено за это время 191 судно разного тоннажа.

Весна предпоследнего военного года — года выдающихся успехов советских Вооруженных Сил и их неотъемлемой составной части могучей советской авиации. К этому времени она превосходила воздушные силы противника и по численности, и по летно-техническим данным самолетов, и, главное, по боевому мастерству, отваге и наступательному духу личного состава.

В первомайском приказе Верховного Главнокомандующего отмечалось, что в ходе зимней кампании наша армия выиграла историческую битву за Днепр и Правобережную Украину, сокрушила мощные оборонительные укрепления немцев под Ленинградом и в Крыму. В заключение ставилась задача восстановить государственные границы Советского Союза по всей линии от Черного моря до Баренцева моря.

Выполняя эту задачу, войска 4 Украинского фронта, при активной поддержке 4-й и 8-й воздушных армий (командующие генералы К. Вершинин и Т. Хрюкин), авиации Черноморского флота, продолжали наступление в Крыму. Наши авиаторы надежно прикрывали наземные войска, наносили бомбовые удары по живой силе и технике противника, уничтожали в море его корабли.

Вот что сообщали в те дни оперативные сводки Советского информбюро:

4 мая.

— «...Крупные силы нашей авиации дальнего действия бомбардировали... артиллерийские позиции и военные склады противника в районе Севастополя... В районе военных складов и на железнодорожном узле возникло 10 очагов пожара. Наблюдением отмечены многочисленные взрывы, из них два взрыва большой силы...»

6 мая.

— «...Наша авиация продолжала наносить удары по судам противника в Черном море. В результате... потоплен транспорт водоизмещением в 3000 тонн и два сторожевых катера...»

8 мая, как явствует из очередной оперативной сводки, продолжался начатый накануне штурм сильно укрепленных позиций немецких войск, оборонявших Севастополь, а 9 мая славная крепость России, столица черноморских моряков, важнейшая военно-морская база на Черном море, наш Севастополь и вместе с ним весь Крым после двух черных лет оккупации снова возвращен Родине.

Если в 1941—1942 гг. немецким войскам понадобилось 250 дней, чтобы войти в Севастополь, то в 1944 году войска Красной Армии всего за 35 дней прорвали мощные укрепления в Крыму, разгромили 200-тысячную группировку противника и освободили Севастополь.

В героической летописи Великой Отечественной войны разгром фашистов в Крыму занял видное место как важное слагаемое окончательной победы советского народа. Публикуемые на этих страницах документы, представляющие лишь малую частицу фактических материалов, в какой-то мере помогут нашим читателям представить события, связанные с участием авиации в Крымской операции.

С тех пор минуло три десятилетия. Крым — жемчужина нашей страны — засверкал еще ярче. И чем дальше уходит в историю эпопея борьбы за этот благодатный край, тем громче звучит слава наших воинов-освободителей, а их ратные подвиги с новой силой оживают в памяти советского народа.

Некоторые вопросы

Генерал-полковник авиации
Т. ХРЮКИН

...Достаточное количество отлично подготовленных летчиков давало нам полную возможность широко развить в Крыму боевые действия методом свободной «охоты». Применяя этот метод, воздушное командование стремилось создать тяжелые условия для противника. Мы указывали, что «охотник» должен обладать умением видеть все первым, нападать внезапно, бить наверняка, с одной очереди, быстро оценивать обстановку и действовать там, где его меньше всего ждут.

«Охоту» мы повели различными группами — от пары до двенадцати самолетов, в зависимости от характера цели и погоды. Результат не замедлил сказаться.

Наши летчики выследили воздушную трассу Крым—Одесса, по которой немцы на транспортных самолетах возили людей и особо важные грузы, а также, маневрируя авиацией, перебрасывали с одного участка на другой бомбардировщики.

Всю зиму работали над Крымом экипажи истребителей-«охотников» Дзусова, Савицкого, Морозова, Еремина, штурмовиков-«охотников» Панычева и Чумаченко. Они бесстрашно ходили по тылам противника, прекрасно используя плохую погоду, подкрадывались к самолетам, сбивали их внезапной атакой, совершали нападения на паровозы на перегонах и ж. д. станциях, на автомашины по дорогам, неожиданно выскакивая из облаков, расстреливали прислугу батарей.

За четыре месяца «охоты» истребители сбили в воздухе 91 немецкий самолет, внезапными налетами на аэродромы сожгли 53 машины, разбили, сожгли и подбили вместе со штурмовиками-«охотниками» и ночными бомбардировщиками 54 танка, 10 бронемашин, 1833 автомашины, 42 паровоза, 150 вагонов, 28 бензоцистерн, взорвали 7 складов с боеприпасами, подавили огонь 20 батарей, потопили 4 баржи, 3 катера.

Цель была достигнута: чувствительные удары, внезапно наносимые немцам в течение долгого промежутка времени, дезорганизовали и расшатывали немецкую оборону.

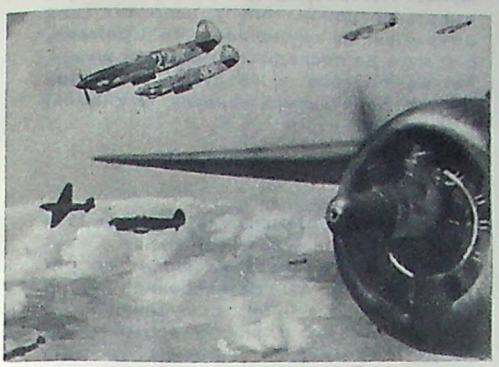
С приближением весны, когда надвинулись сроки предстоящего наступления на Крым, мы значительно активизировали деятельность всех видов нашей авиации. В общий план Крымской операции были включены массированные удары по вражеской авиации на аэродромах.

Одновременный массированный удар по пяти аэродромам был нанесен 7 апреля к исходу дня. За 1—2 минуты до вылета в намеченных нами зонах отсечения появились группы истребителей, имевшие задачи отсекать немецкие истребители, которые могли быть высланы с южных аэродромов. После штурмовки эти группы пресекали малейшие попытки «мессершмиттов» и «фокке-вульфов» преследовать возвращающиеся домой наши штурмовые группы.

Над аэродромами противника действовали группы «илов» по 14—18 самолетов. На цель повели их опытные офицеры Филиппов, Тюленев, Анисов, Суклыжкин, Жавинский. Штурмовиков прикрывали группы лучших истребителей Савицкого. В каждую группу «илов» входило не менее 6 самолетов, имевших назначение подавлять зенитный огонь. Следуя впереди ударной группы штурмовиков на расстоянии в 1—1,5 км, они приходили к цели на высоте 800—1000 метров и, вызвав на себя огонь зениток, веером пикировали на них. После первой же атаки летчики становились в круг, продолжая подавлять ЗА.

Ударная группа штурмовиков за 5—6 километров до цели выскакивала на вы-

Выдержки из статьи, опубликованной 20 мая 1944 года в газете «Сталинский сокол».





Еще одна победа Героя Советского Союза гвардии подполковника М. В. АВДЕЕВА

Политотдел Военно-Воздушных сил Черноморского флота.

Перед вами снимки, хранящиеся в фонде Центрального музея Вооруженных Сил СССР. На одном из них — истребители 6-го гвардейского полка, которым командовал М. Авдеев, штурмуют вражеские позиции в районе Сапун-горы; на другом — листовка политотдела Военно-Воздушных Сил Черноморского флота, посвященная победам этого прославленного летчика.

Мы попросили Михаила Васильевича Авдеева поделиться воспоминаниями о самом последнем дне Крымской операции.

ВОЗМЕЗДИЕ

В последний день боев наша авиация штурмовала наземные войска противника на мысу Херсонес и топила в море корабли и транспортные средства, пытавшиеся спасти уцелевших гитлеровцев. Зенитным огнем был подбит самолет Героя Советского Союза командира эскадрильи Г. Москаленко, который сумел приземлиться на нейтральной полосе. Больше мы ничего не знали о нем.

Весь полк очень любил Жору Москаленко и тревожился о нем. Поэтому на следующий день, как только стало известно о завершении разгрома вражеской группировки в Крыму, я сел на По-2 и полетел на Херсонесский аэродром, так хорошо знакомый по незабываемым дням обороны Севастополя. То, что я увидел, навсегда врезалось в память!

С воздуха Херсонес походил на гигантское кладбище техники, перемолотой в какой-то чудовищной мясорубке. Множество поверженных солдат и офицеров в мундирах мышиного цвета. Пытаюсь зайти на посадку, но аэродром так завален, что невозможно приземлить даже По-2. Прохожу на бреющем полете, сигналю нашим воинам. Они меня поняли, расчистили небольшую полосу, и я сел с выключенным для безопасности мотором.

Подбежали солдаты и офицеры. Спрашиваю: видели ли они вчера самолет, приземлившийся на нейтральной, и где летчик? Отвечают, что летчик был отправлен в армейский госпиталь, ранен, гитлеровцы пытались его добить на земле, но он дополз до воронки и лежал до темноты, затем санитары подобрали его. Немного успокоился, осматриваюсь.

Да, такого мне еще не приходилось видеть.

Бой только что отгремел, с обрывов еще доносились выстрелы: автоматчики выкуривали последних гитлеровцев из прибрежных гротов. Чад и дым висел над Херсонесом. С треском пылали деревянные борта грузовиков, догорали остовы самолетов и танков.

Понуро тянулись бесконечные колонны пленных. Обросшие, грязные, в прожженных кителях, оглушенные только что закончившимся сражением, потерявшие веру во все и вся, брели они, спотыкаясь о трупы своих же солдат.

— Сколько их? — спросил я моряков, державших под дулами автоматов вылезавших из-под обрыва гитлеровцев.

— За двадцать пять тысяч уже перевалило.

Багровое пламя вздымается над бухтами Омега, Камышевой, Казачьей. Горят транспорты, суда, самоходные баржи. Херсонес стал для них последним причалом.

Вот оно — возмездие. За разрушенный Севастополь, за руины тысяч городов и сел, за виселицы в Ялте, за ров в Керчи, где пулеметами уложили не одну тысячу мирных жителей, за мертвую Феодосию...

Иду по знакомым до боли местам. Словно оставил их только вчера. Останавливаюсь у огромной воронки. Да, она сохранилась. Здесь оборвалась жизнь нашего комиссара Михайлова. Холмики — все, что осталось от капониров, где мы прятали свои «яки». Та же покрытая железной броней из осколков земля. Вспомнилось, как взлетали мы тогда, и из-под колес стартующих самолетов с визгом неслись эти осколки.

Вот здесь, по заросшей бурьяном балке, мы бродили с Остряковым, обсуждая боевые задачи. Балка осталась. А Острякова уже нет и никогда не будет.

Какой-то физически ощутимой болью схватило сердце: скольких уже нет! И их не воскресить, не поднять из земли, со дна моря. Не показать эту потрясающую картину Возмездия. Мне казалось тогда — посмотри они на все это, и им легче спалось бы там, за последней чертой, из-за которой никто и никогда не возвращается.

Да, 30 июня 1942 года последний наш самолет покинул Херсонес. В Севастополь вошли немцы. Два года прошло, и вот я снова стою на этой земле, где так много олито крови моих товарищей. Ты достоин бессмертной славы, мыс Херсонес! Здесь свершилось неотвратимое и справедливое возмездие.

Генерал-майор авиации запаса
М. АВДЕЕВ, Герой Советского Союза

действий авиации в Крыму

соту 300—400 м и атаковала стоянки самолетов, работая парами с индивидуальным прицеливанием.

Группы сопровождения были составлены из 14—16 самолетов. Часть истребителей прикрывала ударную группу штурмовиков, обеспечивая их работу; часть вместе со штурмовиками группы подавления атаковала зенитки; часть патрулировала над аэродромом, не допуская подхода истребителей противника.

В результате первого удара по крымским аэродромам на земле было сожжено и уничтожено 23 самолета, сбито в воздушных боях 13 машин, кроме того, вызваны пожары, взрывы, испорчены летные поля. Одна из групп, между прочим, атаковала запасную цель, разбила на станции Джанкой 3 железнодорожных состава.

Удары по аэродромам, проведенные нами накануне дня наступления, дали настолько большой эффект, что в течение двух последующих дней, в самый ответственный момент, когда наши наземные войска штурмовали Перекоп и форсировали Сиваш, немецкая авиация бездействовала.

Первый этап действий авиации остался позади. С вводом танкового соединения в прорыв начался второй этап авиационного наступления.

Всю ночь перед тем, как была введена в прорыв подвижная группа, авиация била по немецким аэродромам. На рассвете, в момент, когда начался танковый рейд, штурмовики Пруткова и бомбардировщики Чучева вновь нанесли одновременный массированный удар по аэродромам, так как воздушная разведка донесла нам, что немцы под влиянием наших штурмовок начали перебрасывать свою авиацию в глубь полуострова. На этот раз наши удары были распространены также и на два глубинных аэродрома.

Преследуя воздушного противника буквально по пятам, истребители Еремина, Попова и штурмовики Жихарева в течение четырех дней дважды пересаживалась на новые аэродромы, продвигаясь в глубь Крыма. В дальнейшем, с продвижением танкового соединения на юг, вся наша авиация в быстрые сроки, измеряемые 1—2 днями, перелетала все дальше на юг, вытесняя остатки дезорганизованной, понесшей потери на земле и в воздухе авиации противника на последние аэродромы Крыма в районе Севастополя.

Темп наземного и авиационного наступления был настолько высок, что немцы в ряде случаев не успевали уничтожать даже горючее, не говоря уже о бомбах, сотнями оставшихся на аэродромах, и зенитных орудиях, брошенных бежавшей прислугой.

Немцы, разгромленные нашими войсками на крымской земле, в небе Крыма также понесли жестокое поражение. Мы едва ли ошибемся, если скажем, что нам удалось разгромить всю бомбардировочную авиацию, которой располагал здесь противник.

Вполне понятно, что мы не могли бы достичь такого успеха без отлично организованного управления авиацией и четко работающей связи, позволявших воздушному командованию немедленно реагировать на изменения воздушной и наземной обстановки и гибко маневрировать большими и малыми группами дисциплинированных, прошедших отличную боевую выучку летчиков, охваченных высоким наступательным духом. Великолепное взаимопонимание между наземным и воздушным командованием с начала и до конца крымской операции служило гарантией тесного взаимодействия наземных войск и военно-воздушных сил в их едином стремлении сбросить немцев с Крымского полуострова в Черное море.

не жалея самой жизни

25 АПРЕЛЯ 1944 ГОДА летчики 807-го штурмового полка, действуя по отходившим войскам противника, уничтожали его живую силу, автомашины и танки, артиллерийские и пулеметные установки, мешавшие продвижению наших войск. Вместе с другими в боях участвовало и звено лейтенанта Петра Надеждина.

В одном из полетов звену предстояло нанести штурмовой удар по артиллерийским позициям, расположенным близ Севастополя. Несмотря на сильный зенитный огонь, ведущий мастерски вывел пилотов на цель. Первый удар они нанесли сообща, потом, действуя самостоятельно, выбирали наиболее важные цели, подавляли их, уничтожали.

При выходе из последней атаки, когда Надеждин подал команду «Сбор», его самолет поразил снаряд зенитки. Загорелся бензиновый бак. Пилот понимал, что машина может взорваться ежесекундно, а спастись, используя парашют, было немыслимо: внизу, под крылом самолета, находились позиции вражеских войск. Туда, в последнюю огневую атаку, пилот и направил свою машину...

Родился Петр в Кустанае Казахской ССР в двадцать первом году. В сорок втором окончил Оренбургскую авиашколу, вступил в партию коммунистов. Воевать начал под Сталинградом, с первых же дней проявляя отвагу, дерзость, военную сметку.

19 октября 1942 года при штурмовке вражеских войск, группа Ил-2, в которой находился Надеждин, была атакована вражескими истребителями. Умело маневрируя, Надеждин прикрыл товарищей, одну за другой отсек атаки фашистов. Его самолет получил более полусотни пробоин, но группа, выполнив боевое задание, возвратилась на базу в полном составе.

После битвы за Сталинград Надеждин сражался с врагом в районах Миуса, Никополя, в Крыму. На его счету было 107 успешных вылетов на штурмовку вражеских войск и техники. За героизм и мужество, проявленные в боях с гитлеровскими захватчиками, Надеждин был награжден двумя орденами Красного Знамени, орденом Отечественной войны II степени, медалью «За оборону Сталинграда».

...Указом Президиума Верховного Совета СССР от 19 августа 1944 года лейтенанту Петру Филипповичу Надеждину присвоено звание Героя Советского Союза.

●

Когда наши наземные части, прорвав оборону противника у Мекензиевых гор, продвигались к Севастополю, 103-й штурмовой авиаполк 230-й дивизии наносил удары по противнику в районе Сапун-горы — господствующей высоте на Юго-восточных подступах к Севастополю. Ее крутые южные и юго-восточные склоны были, можно сказать, нашпигованы огневыми точками: полевой, противотанковой и зенитной артиллерией, пулеметами, зарытыми в землю танками — всем, что могло стрелять. На эти склоны, повторяя заход за заходом, штурмовики обрушивали бомбы, реактивные снаряды, уничтожали врага пушечно-пулеметным огнем. Били с пикирования с минимальных высот и дистанций, вывод из атаки производили у самой земли. Немцы стреляли по ним почти в упор, и наши летчики несли над Сапун-горой большие потери.

7 мая 1944 года в третьем вылете на штурмовку группа Ил-2, сбросив бомбы на позиции вражеской артиллерии, которая вела огонь по советским наступающим войскам, начала крушить ее огнем реактивных снарядов.

При выполнении атаки в самолет заместителя командира эскадрильи лейтенанта Павла Назарова попал зенитный снаряд. Самолет загорелся. Дотянуть до своей территории оказалось невозможным — в запасе не было ни высоты, ни скорости, а мотор при ударе заглох. Спастись на парашюте тоже нельзя — внизу находились фашисты. И боец-коммунист Назаров, предпочтя героическую смерть позорному плену, направил свой штурмовик на немецкие танки. Сражаясь с врагом до последних мгновений жизни, летчик Назаров и воздушный стрелок Федор Карпущенко нанесли ему большой ущерб.

●

Варвара Емельяненко родилась в 1924 году на Кубани в казачьей семье. Окончила школу и пошла на фронт добровольцем. Пройдя краткосрочное обучение, прибыла в полк оружейницей. В любую погоду, в любое время суток солдат Емельяненко готовила грозные «илы» на боевое задание — проверяла и приводила в боевую готовность бортовое оружие, пополняла боезапас, подвешивала бомбы, «эрэсы».

Она восхищалась боевыми делами пилотов и воздушных стрелков, потом стала думать о том, что и она могла бы летать на боевые задания, уничтожать фашистов, защищать Родину.

В апреле сорок четвертого года после настойчивых просьб, командование 103-го штурмового полка, разрешило ей овладеть стрельбой из бортового оружия «ила» и назначило воздушным стрелком в экипаж младшего лейтенанта Ивана Чайченко.

7 мая Чайченко и Емельяненко в составе группы «ильюшиных» пошли на штурмовку вражеских войск, оборонявшихся на Сапун-горе. Зенитный огонь врага был исключительно плотным, но группа прорвалась к цели, начала, повторяя заход за заходом, штурмовать позиции немцев. Фашистский снаряд настиг машину Чайченко после того, как они отбомбились, выпустили «эрэсы», и били врага из пушек и пулеметов. Самолет загорелся.

Ведущий пытался вызвать пилота на связь, но он не ответил — очевидно в последний момент экипаж говорил по внутренней связи. Это стало понятно после того, как раздался голос Чайченко:

— Умираем за Родину! Бейте фашистов!

Самолет, направленный твердой рукой, взорвался, уничтожив вражеское орудие и его прислугу.

Г. СОТНИКОВ

Редакция журнала

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»

учредила призы,

которые будут разыграны

в 1974 году

на всесоюзных соревнованиях

по авиационным видам спорта.

САМОЛЕТНЫЙ СПОРТ — два приза (мужчине и женщине) за лучшее выполнение маршрутного полета на поршневых самолетах;

приз — за высокое качество пилотажа на реактивных самолетах.

ВЕРТОЛЕТНЫЙ СПОРТ — приз за чистоту выполнения упражнения № 1 (полет на малой высоте).

ПЛАНЕРНЫЙ СПОРТ — два приза (мужчине и женщине) за лучшие показатели, достигнутые в двух последних полетах;

два приза (мужчине и женщине) за лучшие показатели, достигнутые в двух последних полетах на международных соревнованиях в г. Орле.

ПАРАШЮТНЫЙ СПОРТ — два приза (мужчине и женщине) за лучшие показатели по всем зачетным прыжкам на точность приземления;

то же — на первенстве ДОСААФ;

два переходящих кубка мужской и женской командам, добившимся лучших показателей в групповых прыжках на точность приземления.

АВИАМОДЕЛЬНЫЙ СПОРТ — переходящий кубок самому результативному спортсмену года;

приз участнику соревнований юных авиамоделистов, внесшему максимальный вклад в зачет своей команды.

Социалистическому соревнованию — высокую действенность



ПРАВОФЛАНГОВЫЕ

Владимирский аэроклуб. Утро обычного учебного дня. В числе других в воздух должен подняться вертолет с бортовым номером 11. Его обслуживание, начатое еще вчера, ведет В. Кручин, ставший в минувшем году одним из победителей социалистического соревнования среди техников. Он готовит машину вместе с молодым специалистом В. Уркаловым.

Товарищеское сотрудничество, передача опыта — характерные черты в соревновании, в данном случае Кручин учит показом младшего друга, следит за установкой аккумулятора, подогревом двигателя, проворачиванием коленчатого вала. Вместе запустили двигатель, проверили действие компрессора. Подопечный старается перенять лучшие качества своего наставника — ловкость, смекалку, быстроту, умение видеть малейшие неисправности.

Рядом трудятся техник-бригадир А. Абарихин, водитель бензозаправщика С. Яшин, занятый на ремонтных работах молодой авиационный техник А. Ярошунас. Пока прогревались двигатели, техник по радиооборудованию Е. Егоров, овладевший также навыками электрика и приборист, тщательно проверил рации на вертолетах, убедился в их исправности.

Все это лучшие люди клуба, не раз подтверждавшие звание ударников коммунистического труда. Вместе со всеми советскими тружениками они берут все новые и новые рубежи. Их вдохновляют слова Обращения Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу — еще выше поднять знамя всенародного социалистического соревнования во имя дальнейшего укрепления могущества нашей Родины.

Сосредоточенными, усердными мы видели в тот утренний час вертолетчиков, чьи имена среди соревнующихся стоят первыми. Это инструкторы-летчики, отличные воспитатели молодежи Н. Бакунин и мастер спорта международного класса Л. Беспалова.

Пришло время, и на свой ответственный пост заступил руководитель полетов бывалый авиатор коммунист В. Сачко. Убедившись в готовности к старту, он дал экипажам необходимые указания, познакомил их с метеоусловиями, порядком выруливания.

Над командным пунктом взвился авиационный флаг. Первым уходит в полет по заданному маршруту инструктор-летчик В. Терентьев. В течение часа четко ведется радиообмен между руководителем полетов (по коду «конфетка») и В. Терентьевым (045). Перед завершением маршрута происходит такой диалог:

— Я 045 (указывает время) прошел контрольный пункт маршрута. Разрешите вход в круг.

— Я «конфетка», разрешаю вход в круг.

Более короткие полеты совершили в этот день спортсмены. В их числе шофер комсомолец Ю. Белов. Летом прошлого года он самостоятельно поднял в воздух Ми-1, а теперь имеет около 90 часов налета. Сегодня Юрий четко ответил руководителю о действиях в особых случаях полета, ведении радиосвязи, а затем выполнил упражнения на «висение» и по кругу. Получил высший балл.

Одна за другой поднимались в небо и садились машины. И после того, как красные ракеты возвестили об окончании летного дня, авиаторы собрались на разбор. На нем присутствует начальник клуба И. Денисов. Полеты, по его оценке, прошли организованно, ритмично. Все службы успешно справились со своими обязанностями.

Продуктивность летного дня была, как всегда, высокой. Это полностью соответствует новым повышенным обязательствам коллектива, взятым на нынешний год в ответ на Обращение Коммунистической партии. Владимирскому аэроклубу, занявшему среди авиационных организаций оборонного Общества в прошлом году первое место, было вручено переходящее Красное Знамя ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников. Каждый его сотрудник полон стремления работать еще лучше.

В клубе особенно выделяется парашютное звено (командир Л. Саплин). По итогам 1973 года ему присуждено первое место среди летных подразделений и присвоено звание «Коллектив коммунистического труда». В составе звена — опытные методисты-инструкторы Н. Конышев, В. Куприянец, В. Николаев, прошедшие школу воинской закалки и мастерства в воздушнодесантных войсках.

В этот день будущие спортсмены занимались по теме: «Укладка основного и запасного парашютов». Впервые в жизни своими руками готовили их к прыжкам передовики учебы слесарь Александр Алексеев, строгальщик Игорь Муратов, ученик помощника мастера Сергей Тарантов и другие.

Авиационный клуб десятками нитей связан с юношами, девушками и подростками, увлеченными романтикой неба. Они идут в его просторы разными путями, проникаясь сознанием, что достичь заветной цели им, прежде всего, помогут разносторонние знания.

Вечером того же дня в своей лаборатории собрались авиамоделисты. Старшеклассники Володя Платонов, Витя Чирков и их товарищи мастерили к соревнованиям кордовиков трехканальный



На предварительной подготовке к полетам (слева направо): инструктор-летчик Н. Вакунин, курсанты клуба комсомольцы В. Феофанов, И. Шубин.

двигатель, Володя Кочетков обтягивал бумагой крылья модели планера. Под руководством старшего друга, советчика и консультанта В. Евмененко, строители малой авиации работали увлеченно.

А соседний класс, отданный шумливой детворе, утих, когда сюда вошел начальник клуба «Юный авиатор» подполковник запаса А. Осипенко. Он, как и другие его работники, охотно передает свои знания любознательным ученикам.

На очередном занятии (оно проводилось утром для учащихся вторых смен и сейчас повторялось) речь шла о топографических и географических картах. Все то, что узнали тогда ребята: масштаб, классификация и номенклатура карт — помогает им и в школьной учебе.

Воспитанники Осипенко окружены в клубе отеческой заботой. Их вводят в мир современной авиационной техники, устраивают встречи с летчиками-героями, проводят экскурсии по историческим местам. Интересная содержательная работа юных авиаторов входит в перечень социалистических обязательств коллектива.

Владимирцы уже не первый год соревнуются с Ярославским авиаспортклубом. Один из основных пунктов договора гласит: «Подготовить 60 процентов курсантов на «отлично». Обязательство успешно выполняется. Подтверждением тому послужили и утренние полеты спортсменов и вечерние теоретические занятия недавних новичков.

...К действующему макету управления вертолетом вызван один из лучших слушателей сверловщик Павел Люлюкин. Отвечая на вопрос преподавателя, он характеризует главные узлы, их взаимодействие, работает рычагами. Затем объяснения по конструкции рычага дает Петр Хромов, учащийся техникума. Руководитель — ветеран клуба, проработавший здесь почти три с половиной десятилетия С. В. Семенов, отмечает, что материал усвоен достаточно прочно, указывает на небольшие неточности.

Закончив опрос по предыдущей теме, Сергей Васильевич ведет рассказ об осмотре управления Ми-1. На примерах из практики он показывает, как благодаря своевременному выявлению любых дефектов обеспечивается безопасность полетов.

Следующий час занятий юноши посвятили аэродинамике—науке, без которой нельзя стать летчиком.

Так, взяв дружный старт в четвертом году пятилетки, владимирцы делают каждый новый трудовой и учебный день весомым, полноценным. И социалистические обязательства обращаются в дела — становятся реальной действительностью.

Передовой коллектив дал слово и держит его. Авиационная техника содержится в образцовом состоянии, практика изобилует примерами высокой дисциплины. Бережно расходуются материальные ценности и финансовые средства, совершенствуется учебная база, прокладывает дорогу рационализаторская мысль.

Подавляющее большинство аэроклубовцев участвует в общественной жизни. На субботниках по благоустройству аэродромного городка каждый отрабатывает по 10 часов.

Понимая, что высокая гражданская сознательность и коммунистическая убежденность служат источником успешной деятельности, соревнующиеся дали слово постоянно повышать свой идейно-политический уровень. Изучение трудов Владимира Ильича Ленина, материалов XXIV съезда партии и пленумов Центрального Комитета КПСС ведется планомерно, вызывает глубокую заинтересованность.

Личный состав Владимирского аэроклуба на общем собрании, где были приняты социалистические обязательства на 1974 год, особое внимание обратил на спортивные дела — подготовку спортсменов-разрядников, кандидатов в мастера и мастеров спорта. Все курсанты без исключения должны стать значкистами ГТО. Все эти обязательства, следует надеяться, будут выполнены. Основанием тому служит широкое развитие авиационных видов спорта, уже обретенная спортивная слава.

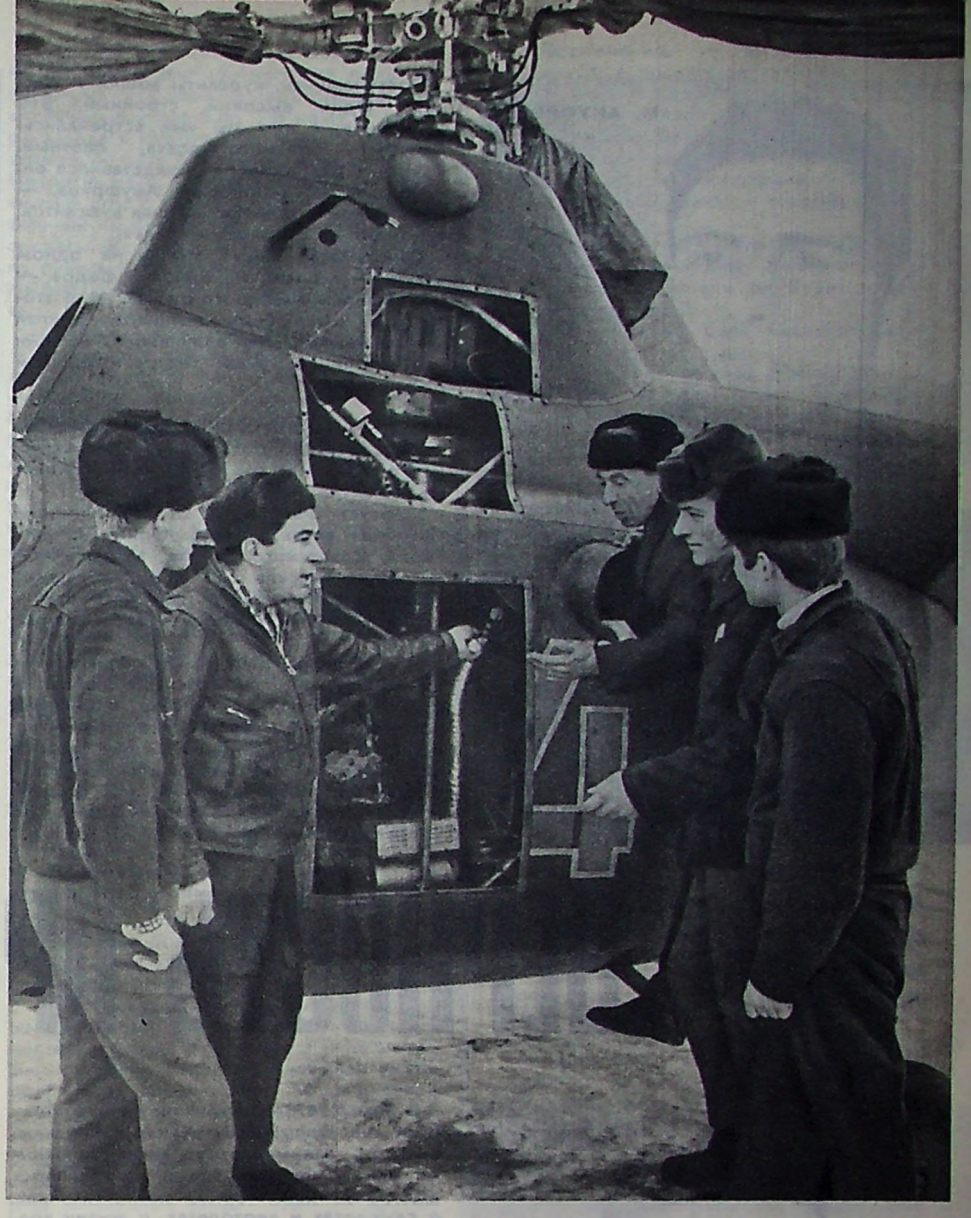


Стоит напомнить, что на XI чемпионате Российской Федерации по вертолетному спорту команда в составе В. Демидова, К. Морозова и А. Зотова завоевала почетный приз — республиканский кубок. Высокие места по многоборью и отдельным упражнениям ведущие спортсмены из Владимира заняли на Всесоюзных соревнованиях, на международной арене. Второй мировой чемпионат принес комсомольцу Александру Капралову титул абсолютного чемпиона. Отличился также летавший с ним Лев Чекалов. Людмила Беспалова вошла в женский экипаж, занявший первое место. Характерно, что из десяти лучших спортсменов года Владимирской области, чьи портреты опубликованы в местной газете «Призыв», четыре — представители аэроклуба.

Социалистическое соревнование прочно вошло во всю жизнь коллектива. Ежемесячно и в конце года определяются лучшие подразделения, бригады, звенья, экипажи, передовики трудового соперничества среди технического состава и водителей. Имена победителей, их опыт, становятся широко известны.

Движущими силами соревнования служат самые разнообразные средства морального и материального поощрения. На собрании, посвященном результатам, достигнутым в минувшем году, были названы подразделения, службы и отдельные работники, занявшие первые места с присвоением звания коллектива и ударника коммунистического труда. В их числе командир звена Р. Малов, инженер Г. Смирнов, водитель В. Фильков, врач, А. Оводов, профгруппорги С. Тихменев, В. Аникин и уже упомянутые в ходе нашего рассказа В. Куприянец, Н. Бакунин, А. Ярошунас и другие.

Аэроклубовцам были вручены знаки: «Победитель социалистического соревнования 1973 года», «За активную работу», «Отличник авиации ДОСААФ», «Почетный знак ДОСААФ СССР». С трибуны собрания назвали лиц, занесенных на Доски почета областного комитета ДОСААФ и клуба, в Книгу почета, награжденных грамотами, получивших денежные премии, благодарности.





Инженер Ю. Максимов (второй слева) проводит занятия по целевому осмотру вертолета с бригадой в составе В. Курлынина, Ю. Арефьева (бригадир), В. Уркалова, В. Ромашкова.

В классе парашютной подготовки (слева направо): командир звена Л. Саплин, инструкторы-парашютисты Н. Конышев, В. Николаев, В. Гарбуз, В. Куприянец.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

Все это те люди, которых у нас с гордостью именуют правофланговыми, впередсмотрящими, маяками. С полным правом эти эпитеты можно адресовать ко всему коллективу Владимирского аэроклуба — правофланговому в соревновании вертолетных клубов. Вкладывая в общие дела частицу своего сердца, труженики клуба следуют призыву Центрального Комитета КПСС, обращенному к партии, к советскому народу. Как и всех советских людей, их вдохновляют проникновенные слова Обращения: «Все, что у нас есть сегодня и чего мы добьемся завтра, зависит от нас самих, от умения каждого советского человека работать творчески, от высокой сознательности, профессиональной подготовки, чувства ответственности и дисциплины».

Я. ШВАРЦМАН,
спец. корр. «Крылья Родины»

Владимир

Молодежи об авиационных профессиях

ВЕРНОСТЬ ПРИЗВАНИЮ



М. АНУФРИЕВ

Постучавшись, курсанты вошли в комнату. Один высокий, стройный. Это Ануфриев, с ним мы уже встречались. Другой — среднего роста, плотный. «Курсант Балбеков», — представился он. «Это Сергей, — пояснил Ануфриев, — мой товарищ. Один из лучших курсантов, кандидат на золотую медаль».

Они вместе живут, учатся на одном курсе — втором, на одной кафедре — штурманов командного пункта. А до этого один хотел быть летчиком, другой авиатехником. Не получилось, но они все равно довольны, горды избранной профессией.

С КОГО ДЕЛАТЬ ЖИЗНЬ? Многих занимает этот вопрос. Одних с момента, как они помнят себя, других — с какого-то случая.

...Август 1967 года. Страну облетела скорбная весть: погиб Юрий Гарнаев, Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель СССР. Сгорел на вертолете во Франции, борясь со стихией — лесными пожарами, охватившими Альпы.

Несколько дней о нем писали газеты, позже — журналы. Испытатель катапульты и турболета. Человек, любивший поэзию, музыку, театр. Вот очерк о нем... Вот он на снимке... О нем говорили товарищи: «Образец противоборства с судьбой, человек фанатичной преданности самолетам». «Заряд непобедимой человеческой энергии...».



С. БАЛБЕКОВ

В том, 1967 году Михаилу Ануфриеву было шестнадцать. В течение нескольких лет он занимался в авиамодельном кружке, много — все что попадалось под руку — читал о летчиках, техниках, о самолетах и вертолетах, о жизни воздушных спортсменов. Но героя, с которого делать жизнь, у него еще не было. И вот, Юрий Гарнаев, его трудная судьба, стойкая преданность авиации, самоотверженный героический труд на нелегкой небесной тропе. Все сразу решилось, все стало на свое место.

Рассудительный, неторопливый, здраво оценивающий обстоятельства, Михаил не забывал о препятствиях, которые могут возникнуть на пути в небо — жесткий медицинский отбор, большой конкурс. Он занимался спортом, глубоко изучал математику, физику, русский язык, читал о Гарнаеве, собираясь писать о нем сочинение на вступительном экзамене. Не довелось... «К летной работе не годен», — решили врачи высшего Тамбовского училища.

Он не хватался за голову, не ходил на приемы к начальству, не жаловался. Понимал: врачи свое дело знают, спорить с ними нет смысла. Но мечту не оставил. «Времени в запасе достаточно, — решил он, — через год приеду опять».

В Тамбовское летное училище он так и не поступил. Подошел срок призыва, и Ануфриев стал солдатом. Получил назначение в летный экипаж на должность стрелка-радиста. Но прежде чем прибыть в полк, надо было закончить школу младших авиаспециалистов — овладеть воздушной стрельбой, освоить систему радиосвязи.

Может, это и хорошо, что Ануфриев попал именно в эту школу: здесь все хотели летать, все хотели связать свою жизнь с самолетами, вертолетами, и это сохранило у него стремление к авиационной профессии, еще больше утвердило это стремление.

Может, и лучше, что он попал не в какой-то другой вид авиации, а в военно-транспортную, где многоместные самолеты, а штурман — один из членов экипажа. До этого он только и знал, только и слышал: «Летчик стрелял», «Летчик бомбил, штурмовал, дрался в воздушном бою», «Летчик ходил по маршруту...» Летчик... Летчик... Летчик... Оказалось, что это лишь в истребительной авиации. Командир экипажа там и летчик, и штурман, и стрелок, и радист. Он, если надо, и штурмует, и бомбит.

В транспортной все иначе. Летчик и здесь командир экипажа, но штурман — главный его помощник. Накануне полета штурман готовит карту района, выбирает (если дается такая возможность) маршрут и наносит его на карту. Производит расчет полета. Разрабатывает штурманский план, исходя из задания. Готовит и проверяет самолетное навигационное оборудование и штурманский счетно-измерительный инструмент. Расчет на выброску десанта тоже делает штурман.

А в воздухе? Прямо со взлета штурман ведет непрерывный контроль пути, вносит необходимые исправления в режим полета для точного следования по маршруту, выхода на контрольные ориентиры, поворотные пункты. Он выводит машину на цель, на конечный пункт маршрута. Он приводит ее домой. Короче, от взлета и до посадки штурман осуществляет самолетовождение.

Ануфриев понял, что это значит — штурман большой современной машины. Понял и убедился в значимости этой профессии, а в лице капитана Захарчука увидел человека, олицетворяющего эту профессию, мастера своего дела, до глубины души преданного авиации. Они вместе готовились к полету, вместе летали. Как положено штурману и радисту, держали постоянный контакт в системе радиосвязи. Потом, как и надлежит каждому воину, Михаил освоил смежную специальность — стал классным радиомехаником. Это еще больше объединило его со штурманом экипажа, еще больше сблизило.

Так, в процессе совместной работы, постоянного общения, разговоров с капитаном Захарчуком возникло и постепенно зрело желание стать штурманом, водить большие крылатые корабли. Желание зрело, ширилось, становилось все более глубоким, осмысленным.

Демобилизовавшись и возвратившись в Москву, Михаил поступил на завод.

Днем работал, вечерами занимался на подготовительном курсе одного из институтов — повторял то, что забылось за время службы, готовился поступать в Ворошиловградское училище штурманов. И вот он здесь, в Ворошиловграде, проходит медицинскую комиссию на допуск к летной работе. Вот заключение: не годен...

Надо ли говорить о чувствах, переживаниях, крушении надежд и мечтаний. Не надо! Ануфриев был уже не мальчишкой, а воином. И вдруг неожиданность: ему предложили учиться на штурмана наведения.

— А что это значит? Кем буду после училища? — спросил Михаил.

— Специалистом командного пункта, — ответили ему, — будешь управлять перехватчиками с земли, наводить их на воздушные цели.

Что делать? Не согласиться, значит потерять авиацию навсегда. Согласиться— не летать, но жить среди летчиков, в их коллективе, быть их товарищем, первым помощником при выполнении летных заданий.

— Хорошо, — согласился Ануфриев,— буду учиться на штурмана командного пункта.

СЕРГЕЙ БАЛБЕКОВ тоже начал с кружка авиамоделистов, но летать не мечтал. Его старший брат, избравший себе профессию авиатехника, поступил в Тамбовское техническое училище. Собирался туда и Сергей. Вероятно, он стал бы хорошим техником, но врачи убедили его стать летчиком. «У тебя же отменное здоровье, — говорили они, когда он прошел медкомиссию при военкомате в Воронеже, — годен без ограничений. Это же надо ценить, надо использовать. Да и разницу надо учитывать: одно дело — техник, другое — летчик-инженер. В первом случае образование среднее, в другом — высшее. И последнее: из-за тебя, здоровяка, которому место в летном училище, кто-то не пройдет в техническое. Иди, парень, в летное...»

И Сергей решил идти в летное. Настроился, размечтался, но когда снова проходил комиссию, хирург вдруг обнаружил дефект в крепком в общем-то организме. «Надо делать операцию»,— сказал он. 8 марта Балбеков лег в больницу, а 22-го прошел медкомиссию. «Годен», — решил хирург, а райвоенком сказал: «Время потеряно, в летное послать уже не могу, все переполнено. В училище штурманов хотите? В Ворошиловградское, имени пролетариата Донбасса?»

— Хочу, — подумав, ответил Балбеков.

И опять опоздал. Кафедра штурманов экипажей оказалась укомплектованной.

— Хотите быть штурманом наведения? — спросили Сергея.

— А что это значит? — поинтересовался он. — И буду ли я летать?

Этот вопрос задавал и Ануфриев, и многие другие ребята.

— Будете, — ответили им,—но только лишь здесь, в училище, чтобы иметь представление о полетах. А что это значит, штурман командного пункта или штурман наведения, расскажем.

И рассказали. Это сделал один из летчиков-истребителей, знающий суть работы командного пункта и лично знавший того, о ком говорил, кого приводил в пример будущим офицерам.

КОМАНДНЫЙ ПУНКТ истребительной части. Через всю комнату, от пола до потолка — прозрачная перегородка. Это вертикальный планшет. По нему, с северо-запада к центру, протянулись черные штрихи — путь самолетов «противника». Напротив него, в углублении — эллипсовидный стол с картой района — горизонтальный планшет. Над ним склонились солдаты. Здесь же начальник командного пункта капитан Николай Костюченко. На возвышении — стол командира полка.

— Новые цели!.. 2405... 2406...

Это доклад командиру. Трудно сказать который по счету: тренировка началась еще с вечера, а сейчас уже ночь. Самолеты идут один за другим с небольшим временным интервалом. Командир молча кивает. Ждет. Костюченко узнает сейчас характеристики целей (тип самолетов «противника», на каких высотах летят, с какой скоростью), рассчитает время подъема своих истребителей.

— Товарищ командир, цель 2405 — скоростной бомбардировщик, высота... Подъем на перехват в ноль часов двенадцать минут. Цель 2406 — бомбардировщик. Скорость... Высота.. Подъем на перехват...

Ясно, понятно и вроде бы просто. Но это лишь кажется. Чтобы сделать такие расчеты в накаленной обстановке управления боем, надо уметь заставить себя быть спокойным, четко руководить работой расчета командного пункта (планшетистами, штурманами наведения), мгновенно реагировать на малейшие изменения воздушной обстановки.

Быстрота реакции, отличное знание техники и ее боевых возможностей, способность тактически грамотно мыслить, оценивать каждую предстоящую схватку с «противником» — всем этим должен обладать штурман наведения. А начальник командного пункта это и есть штурман наведения, причем, наиболее знающий и способный из них. Так же, как и командир полка — самый сильный, самый опытный летчик авиачасти.

Вновь появилось несколько целей, и туда, по расчетам штурмана, по решению командира уходят один за другим перехватчики.

— Штурман наведения, — говорил подполковник, обращаясь к курсантам, это, как вы теперь убедились, правая рука командира, руководящего боем. Но в полках истребителей штурманов называют еще и бойцами неба...

И это правильно. Летчик, поднявшийся в небо, и штурман командного пункта, управляющий его действиями в бою, составляют по сути своей боевую пару современного воздушного боя. Вся сложность задач, решаемых штурманом, станет понятной, если заглянуть в святую святых командного пункта — индикаторную.

Небольшая затемненная комната. Голубые пятна экранов. Яркие строчки разверток мерно ходят по кругу. Бой в самом разгаре. Поэтому здесь Костюченко. Он следит за работой штурманов наведения, готовый помочь, подсказать. Больше всего его беспокоит штурман, сидящий за крайним справа экраном. Работая без подмены, он утомился, может наделать ошибок. Кроме того, он сегодня дежурил, тревога застала его перед самым уходом на отдых.

— Идите пока к командиру, — говорит Костюченко, — там сейчас поспокойнее. А я посижу за экраном.

С помощью строчки развертки, бегущей по кругу, капитан Костюченко следит за небом. Вот она прошлась по северо-западу, зацепила еле заметную точку у самой кромки экрана.

— Цель наблюдаю, — говорит Костюченко.

Это доклад тому штурману, которого он послал к командиру полка в соседнюю комнату. Теперь он будет управлять индикаторной.

— Наводите на цель «двадцать второго...»

— Понял, — говорит Костюченко и, связавшись с «двадцать вторым» (перехватчиком), ведет его навстречу «противнику». Капитан хорошо знает этого летчика, так же как и других. Он часто с ними встречается, проводит разбор перехватов, боев, просто беседует. Знать слабые и сильные стороны каждого летчика, их подготовку, характер, волевые качества, реакцию на команды — обязанность штурмана. Это нужно для хорошего взаимного понимания в момент наведения, нужно для боя, для победы.

Точки на экране сближаются, скоро наступит самый ответственный момент: вывод истребителя в исходное положение для атаки. И вдруг отметку от цели поглотила помеха. Яркая, плотная, она закрыла какую-то часть экрана, но Костюченко принимает необходимые меры, и вот она побледнела, превратилась в мелкую россыпь, и там, где должна быть цель, появился крошечный всплеск...

— 22-й, разворот вправо, крен... удаление цели...

Будто воочию штурман видит пилота, экран бортового локатора, на экране — метку от цели. Сильные руки в перчатках застыли на управлении. Колотится сердце в крепком тренированном организме. И чем ближе цель, тем чаще отдаются в висках его упругие удары.

— Цель вижу, — слышит капитан Костюченко. Но это еще не все. В последний момент цель может начать маневрировать, и тогда он снова придет на помощь пилоту.

— Пуск! — несется из бездны неба.

Если бы это был настоящий противник, из-под крыла истребителя вперед пошла бы ракета. Ведомая точными приборами, она бы настигла цель, прервала ее полет...

Курсанты узнали суть работы командного пункта, профессии штурмана. Они ее видят, они к ней готовятся. Спрашиваю:

— Подполковник сказал, чем закончилась та тренировка?

— Сказал, — отвечает Балбеков.— Отразив налет самолетов «противника», летчики ушли отдыхать, техники, приведя самолеты в готовность — тоже. А дежурство на командном пункте продолжилось. Сокращенный расчет возглавил капитан Костюченко.

— Видите, в чем, — говорю, — особенность работы штурмана наведения, в чем ее трудность: все ушли отдыхать, а штурман остался дежурить. Уставший после тяжелой работы, он вынужден бодрствовать, быть наготове. Представьте себя на месте этого штурмана...

— Уже представляли, — говорит Ануфриев, — об этом же нам говорил подполковник. Верно, работа не легкая. Но это наша обязанность, наш воинский долг.

Н. ШТУЧКИН



Ю. А. АНТИПОВ.

ИСПЫТАТЕЛЬ

Год 1943-й. Лето. Над одним из аэродромов идет воздушный бой. Два остроносых Як-1 преследуют немецкий истребитель ФВ-190. Маневрируя, самолет уходит из-под удара, а через минуту-другую сам атакует одну из машин. Вот-вот послышится звук стрельбы бортового оружия, и «як», объятый огнем, бессильно скользнет к земле. Но пушек не слышно — момент удачной атаки фиксирует кинопулемет.

Бой окончен. Самолеты, один за другим, мирно зашли на посадку. «Противники» — летчики-испытатели Юрий Антипов, летавший на «фокке-вульфе», Леонид Кувшинов и Василий Иванов — на «яках», собрались в летной комнате, чтобы подвести итог испытательному полету. С помощью моделей, карандаша и бумаги, воспроизводя маневры самолетов, анализируют возникавшие в бою ситуации.

— Будь в кабине фашистский летчик, «Фоккер» не ушел бы от нас, — уверенно говорит Иванов. — Несмотря на фокусы, какие на нем проделывал Юра.

Этими «фокусами» в небе Антипов выявлял боевые возможности нового самолета противника, определял его сильные и слабые стороны, чтобы сообщить о них нашим летчикам-истребителям. Проходит какое-то время, и летчики-испытатели вылетают на фронтовые аэродромы, передают опыт товарищам по оружию. А опыт у них немалый, и в испытании самолетов и в боях с фашистами.

...Лето сорок первого года — тяжелые для Родины дни. Известный летчик-испытатель Герой Советского Союза С. П. Супрун от имени своих товарищей обратился в Комитет Обороны с просьбой разрешить воевать испытателям. Это нужно и для защиты страны, и для того, чтобы в бою опробовать новые самолеты, которым они дали путевку в жизнь, которые начали поступать в строевые части. Так было создано несколько полков истребителей. В составе 402-го, под командованием П. М. Стефановского и начал воевать капитан Юрий Антипов.

27 июля 1941 года Антипов получил задание сопровождать на разведку экипаж самолета Пе-2. Взлетели с аэродрома Андреаполь. На высоте 4000 метров прошли линию фронта. В районе озера Жижицкое сфотографировали скопления фашистских войск. Все шло хорошо, но на обратном пути их подстерегли пять «мессершмиттов». Силы слишком неравные, но чтобы помочь экипажу Пе-2 оторваться от истребителей, оставалось только одно: связать их боем.

Увеличивая скорость резким снижением, разведчик пошел к линии фронта. Наблюдая за ним, Антипов направил свой истребитель по крутой восходящей, стараясь запастись высотой, необходимой для боя. Следуя сзади разведчика, он мог надежно его прикрыть. Но немцы рисковать не хотели. Раскусив замысел, они решили сначала разделаться с ним, а потом догнать и сбить менее скоростной Пе-2.

Один против пяти... Расстояние между самолетом МиГ-3 и группой Ме-109 сокращается: скорость нашего истребителя ограничена скоростью разведчика. Немцы открывают огонь. Маневрируя, Антипов уклоняется от прицельных очередей. Продолжает тянуться вверх, зная, что с поднятием на высоту маневренные качества МиГ-3 улучшаются. Немцы стреляют. Трасса мелькнула рядом с крылом. Все, идти по прямой больше нельзя. Антипов бросает машину в предельно глубокий вираж, атакует подвернувшийся Ме-109, жмет на гашетку. Но... пулеметы молчат. Толкнул кнопку перезарядки — молчат. Глянул в сторону линии фронта, туда, куда уходил разведчик. Его уже нет. Значит, беспокоиться больше не о чем, можно оставить поле боя. Разгоняя скорость, Антипов идет на восток.

Видя, что «миг» безоружен, трое фашистов остались вверху, двое стали преследовать. Гнались почти шестьдесят километров, но Антипова это не тревожило — надеялся на скорость новой машины и на товарищей: увидят — помогут. Вот уже показался аэродром, на нем — более тридцати истребителей, а над ним, будто назло обстоятельствам — никого. Не предполагали, что Антипов вернется в сопровождении двух «мессершмиттов». Решил принимать бой и драться, пока не взлетят товарищи.

Прежде чем развернуться навстречу фашистам, Антипов, уже в силу привычки, перезарядил пулеметы, нажал на гашетку. И вдруг один из них заработал. Отступление кончилось, можно было сражаться. Положив самолет на крыло и описав крутую дугу, летчик сразу пошел в атаку. Но пулемет дал только одну короткую очередь и снова умолк. Однако и эта короткая очередь пошла не впустую. Она угодила в машину ведущего, повредила на ней радиатор. Распуская шлейф белого дыма, «мессер» стал снижаться на лес, второй развернулся в сторону линии фронта. Приземлившись и заруливая в укрытие, Юрий увидел Пе-2, который сопровождал. Летчик стоял рядом с машиной и приветственно размахивал пилоткой.

К месту посадки вражеского самолета направили группу техников и механиков. Немец оказался опытным летчиком. Он умудрился посадить самолет на узкую просеку, после чего сбежал. Его захватили в плен лишь через несколько суток у самой линии фронта.

В память об этом бое у Юрия Александровича до сего времени хранятся самолетные часы, снятые со сбитого «мессера».

Первые месяцы войны — тяжкая пора. Чтобы не попасть под удары вражеской авиации, приходилось часто менять аэродромы базирования. В неравных боях с врагом редели ряды летчиков-испытателей. Погиб Степан Павлович Супрун, многие его товарищи. Оставшиеся в живых сражались самоотверженно, и за себя, и за погибших. Десятки фашистов нашли свою гибель от твердой руки

Стефановского, Бахчиванджи, Груздева, Кувшинова, Хомякова, Прошакова, Коккинаки.

Семь вражеских самолетов на боевом счету Юрия Антипова. Но однажды ему не повезло. После одного из полетов не успели летчики выбраться из кабин, как снова последовала команда на взлет. Тридцать Ме-110 штурмовали ложный аэродром, расположенный невдалеке от настоящего. Но фашисты могли понять свою ошибку, и настоящий надо было прикрыть, пока подготовятся к вылету ранее севшие истребители и смогут принять участие в отражении налета.

Капитан Антипов повел звено навстречу уже приближавшимся самолетам противника. Второе возглавил Герой Советского Союза капитан А. Ф. Семенов. Атака наших истребителей была стремительной и удачной: загорелись два Ме-110. Фашисты разделились на две группы, одна продолжила бой, другая пошла на штурмовку аэродрома. Разделились и наши. Звено Антипова схватилась с теми,что рвались к аэродрому. А тем временем с него поднялась еще одна группа. Бой разгорелся с новой силой, и одна из пулеметных очередей, пущенных с Ме-110, зацепила машину Антипова, болью отозвалась в плече. Превозмогая подступившую от потери крови слабость, Юрий повел дымящийся самолет к аэродрому. Приземлился благополучно.

После госпиталя воевать Антипову не довелось: летчики-испытатели, отозванные с фронта, приступили к прежней своей работе.

Год 1944-й. На фронте появился модифицированный «Фокке-Вульф-190 А8» с мощным стрелково-пушечным вооружением. В сравнении со своим предшественником он более тяжелый, менее маневренный, но эти недостатки с лихвой окупались длительным пребыванием в воздухе и большой плотностью огня. Долгое время не удавалось заполучить его целым, испытать и нащупать слабое место в летно-тактических данных. Наконец заполучили.

Командование торопило. Испытатели летали на новой машине по несколько раз в день. Много летал и Антипов (он был ведущим по этим испытаниям) и все время на предельных режимах, применительно к боевой обстановке.

В одном из полетов, потеряв скорость при крутом наборе высоты, самолет завис в воздухе. Свалив его в штопор, отсчитав нужное число витков, Антипов поставил рули на вывод и, как обычно, стал ожидать, когда прекратится вращение. Но этого не произошло. Машина неудержимо неслась к земле. Можно было покинуть ее, но это значило потерять единственный экземпляр самолета. И летчик продолжил борьбу за его спасение. Борьба заключалась в ожидании. Это не просто — ждать, если земля надвигается угрожающе, если секунды кажутся вечностью. Когда «фокке-вульф» перестал вращаться и летчик вывел его в горизонтальный полет, до верхушек деревьев оставалось совсем немного — десятки метров.

Чувство страха летчик пережил уже на земле. И как рецидив пережитого — неприязнь к фашистской машине. Не хотелось подходить к ней, тем более лезть в кабину. Но надо было — данные о новом самолете требовались для успешной борьбы с ним.

Прошло какое-то время, и майор Юрий Антипов прибыл на фронт к летчикам 2-й, а затем 4-й воздушных армий. Он рассказал им об особенностях новой машины, ее уязвимых местах, какова она в сравнении с нашими истребителями.

Год 1946-й. Война отгремела давно, но в Испытательном институте Военно-Воздушных Сил трудовое напряжение не уменьшилось. Кроме обычной работы надо было растить новые кадры. Вновь созданные курсы по подготовке летчиков-испытателей возглавил генерал П. М. Стефановский, а инструктором по летной подготовке и проверке пилотажа на истребителях стал подполковник Антипов. Многие известные теперь летчики-испытатели начали свой путь творцов и покорителей новой техники под руководством Юрия Александровича. Среди них Н. А. Коровин, В. К. Гречишкин, А. К. Стариков, М. С. Тверленев, Г. Т. Береговой (ныне летчик-космонавт СССР) и многие другие.

Антипов — один из тех, кто давал путевку в жизнь самолету МиГ-9, первому реактивному «мигу», принятому на вооружение частей авиации. Не все было гладко с этой машиной, которой прочили хорошее будущее. При заводских испытаниях опытного образца погиб известный летчик Алексей Гринчик. Завершать программу пришлось другому — Марку Галлаю. Наконец, осталось последнее — дать самолету «добро» в строевые части. Это поручили подполковнику Антипову. Сначала все шло нормально, программа выполнялась с опережением графика. Однако гибель Гринчика и неполадки, обнаруженные на самолете Галлаем, заставляли быть начеку. После одного из полетов летчик Дмитрий Пикуленко, участвовавший в испытаниях такой же машины, сообщил Антипову, что на предельнобольших скоростях Миг-9 склонен к кабрированию — непроизвольному увеличению угла набора высоты. Антипов решил проверить.

Все в этот день начиналось как обычно: инженеры и техники, подготовив машину к полету, отбуксировали ее на старт, летчик, проверив работу систем, взлетел, прибыл в зону испытаний.

На высоте 5000 метров Антипов включил самописцы и, плавно увеличивая обороты турбин, начал разгонять скорость. Она нарастала стремительно. Стрелка прибора приближалась к ограничительной риске. И вдруг, когда она подошла к отметке 750 километров, машина резко рванулась вверх. Мгновенно возросшие перегрузки вдавили летчика в кресло, красным туманом закрыли глаза. Но вскоре все это прошло, и он смог осмотреться, оценить обстановку.

Двигатели работали на полных оборотах, машина продолжала круто набирать высоту, но скорость уже уменьшилась. Тронув ручку управления, летчик понял, что руль высоты заклинен. Что делать? Вообще-то, в такой ситуации надо оставлять самолет, пользуясь парашютом. То же сказали с земли, когда Антипов сообщил о сложившихся обстоятельствах. Но ведь только «привезя дефект» на стоянку, можно определить больное место машины, сделать на ней доработки, а может, и частично изменить конструкцию.

Антипов проверил, действуют ли элероны. Действуют. Руль поворота — тоже. С помощью элеронов и руля поворота можно выполнять развороты. Функции руля высоты в какой-то мере может выполнить тяга двигателей. Так, оценив обстановку, летчик принял решение: идти на посадку, спасти дорогостоящую машину. Об этом сообщил по радио.

На высоте 500 метров Антипов вывел самолет на последнюю перед посадкой прямую. Генерал Стефановский, находившийся на стартовом командном пункте, наблюдавший за полетом, вновь предложил покинуть машину. Летчик решительно отказался. Нелегко на почти неуправляемом самолете зайти на посадку, но еще труднее совершить ее. Надо уловить момент выключения двигателей, чтобы истребитель не рухнул, потеряв скорость, а плавно снизился и мягко коснулся земли. И летчик уловил этот момент.

Когда Антипов выпрыгнул из кабины и осмотрел истребитель, даже его, испытателя, ошеломило то, что он увидел... Хвостовое оперение и задняя часть фюзеляжа были в таком состоянии, что могли разрушиться, продлись полет еще две-три минуты. Это могло случиться и перед самой посадкой, когда парашют уже не поможет.

Генеральный конструктор А. И. Микоян, приехавший на аэродром с группой специалистов, осмотрев машину, сказал, что благодаря мужеству и выдержке испытателя сделан еще один шаг в поступательном движении авиации.

Через два дня после этих событий Указом Президиума Верховного Совета СССР за мужество и героизм, проявленные при спасении опытного образца самолета, подполковника Юрия Александровича Антипова наградили орденом Ленина. К двум орденам Красного Знамени и ордену Отечественной войны, полученным за боевую работу, прибавилась высшая награда Родины. А спустя какое-то время испытатель снова поднялся на этой машине, но уже измененной, конструктивно усиленной.

Были еще сотни испытательных полетов на экспериментальных и опытных образцах машин, на новых модификациях с самым современным оборудованием. На истребителях, бомбардировщиках и вертолетах. На советских и иностранных. За двадцать один год испытательской работы случалось всякое. И пожар в воздухе, и остановка двигателя, и катапультирование из аварийного самолета, который не удавалось спасти...

Родина высоко оценила самоотверженный труд Ю. А. Антипова, присвоила ему звание Заслуженного летчика СССР, Героя Советского Союза, наградила многими орденами.

Тридцать два года отдано летной работе. 203 самолета прошли через руки отважного воина и испытателя. Совершено более 17 тысяч полетов. Около 7 тысяч часов проведено в воздухе — в основном трудовых, напряженных, горячих. Полеты и испытания самолетов стали песней его жизни. А годы идут, подошло время, и врачи запретили Антипову полеты в небо. Но он слишком много в нем пробыл, чтобы оставить его окончательно. Полковник запаса Антипов и сейчас находится там, где летают, он тренирует летчиков, готовит их к полетам, передает им боевой и жизненный опыт.

И. ДАВЫДОВ

Первичная организация — основа общества

Наши помощники

В Ивановском химико-технологическом институте при первичной организации ДОСААФ работает парашютная секция. Здесь подготовлена не одна сотня парашютистов. Ежегодно в институтской секции проходят первоначальное обучение десятки студентов. Большую помощь в подготовке перворазрядников комитету ДОСААФ оказывают общественные инструкторы студенты Михаил Кононов, Тамара Рогачко, Галя Серебрякова.

Первое свидание с небом у Миши состоялось в 1972 году. Теперь у него 2-й спортивный разряд, он стал общественным инструктором. Миша живет в общежитии. И когда входишь в 52-ю комнату, сразу можешь определить, где его уголок. Даже периодическая система Менделеева вся в куполах парашютов. В этой комнате часто собираются ребята, долго здесь не затихают разговоры о прыжках, песни, конечно же, авиационные, под гитару Кононова. После таких встреч в комнате ДОСААФ появляются новые заявления с просьбой принять в парашютную секцию.

У Тамары Рогачко уже 150 прыжков. Мне рассказали о ее сотом прыжке. Первый юбилейный прыжок. Когда Тамара приземлилась, спортсмены подбежали, чтобы качать, а она встать не может. Приземлилась Тамара на кромку круга и получила травму. Хотя девушка некоторое время не могла прыгать, она часто приезжала на аэродром, наблюдала за прыжками своих товарищей, училась у них. Через несколько недель Тамара снова надела парашют.

Миша Кононов о Тамаре сказал: «Это человек огромной силы воли, мужества».

Галя Серебрякова — самая опытная парашютистка в институте. Она совершила более 250 прыжков, выполнила нормы 1-го разряда. Все свое свободное время Галя проводит или в Ивановском авиаспортклубе, или в институтском комитете ДОСААФ. Она член сборной команды области, свой опыт передает молодым. Десятки студентов, пройдя у нее обучение, успешно совершили прыжки с парашютом.

Эти ребята — актив институтского комитета ДОСААФ. И хочется через журнал выразить большую благодарность им.

Конечно, наша парашютная секция не смогла бы работать (у нас нет своего аэродрома, самолетов), если бы не огромная помощь, которую нам оказывает Ивановский авиаспортклуб ДОСААФ. В институте будущие парашютисты занимаются теорией, учатся укладке, а в областном аэроклубе тренируются в приземлении, совершают прыжки. Работники клуба к нашей секции относятся с пониманием и заботой.

О. НАСЕКИН

Иваново

ТАМ, ГДЕ ТРУДНЕЕ

Он — один из многих, кто путь в авиацию начинал в аэроклубе ДОСААФ. Там впервые прикоснулся рукой к крылатой машине, испытал упругость воздуха, научился летать. Наверное там же пришло к нему и упрямство, и умение достигать цели, каких бы усилий это ни стоило... С тех пор много часов провел он в воздухе, выполняя нелегкие задания. Летал в аэроклубе, служил в Военно-Воздушных Силах, теперь — полярный летчик. Где труднее, где очень нужно, туда и летит Евгений Карпов.

●

...На многие километры простирается суровое Заполярье. Однажды радист принял «молнию»: льдина, на которой располагалась полярная экспедиция, попала в зону интенсивного торошения. Требовался самолет Ан-2. Расколотая пополам — льдина уже не могла принять более вместительную, а следовательно и более тяжелую машину.

Особое задание!

По тревоге поднят экипаж Карпова. До места назначения 750 километров. Ориентиров нет. Лед почти всюду одинаков, а на пути — туманы. Из-за атмосферных явлений неустойчива радиосвязь. Штурману Гайсеноку приходится в основном полагаться на звезды...

В район базы Цуприкова, названной так по имени ее руководителя, бывалого и опытного в прошлом штурмана полярной авиации, вышли точно. Радист сообщил, что сохранилась только часть льдины размером двести на двадцать метров. На ней предстояло посадить Ан-2. С самолета заметили темные пятна палаток. Карпов «ухватился» за них взглядом и после повторного захода у самой воды коснулся лыжами льда.

Короткая пробежка, и Ан-2 остановился. К нему подбежали взволнованные полярники. Их лагерь представлял два многолетних ледяных поля, столкнувшихся в смертельной схватке. В неистовой борьбе они разрушались, но не сдавались. Огромные осколки толщиною в три-четыре метра становились на ребра, дыбились, наползали друг на друга, со скрежетом переворачивались и с шумом рушились в воду.

Карпов, не выключая двигатель, принял на борт Цуприкова и полетел искать место, куда можно было бы перебазировать лагерь. Участники экспедиции продолжали перетаскивать имущество в безопасное место, оно снималось с «живого», движущегося льда по несколько раз! Люди еле держались на ногах, отдыхать некогда: ледяной вал безжалостно преследовал по пятам.

Лед вокруг лагеря представлял сплошное крошево. И все же в нескольких километрах удалось найти спокойное поле. Его осмотрели. Льдина оказалась многолетней, прочной и ровной. Решили перебазировать лагерь на нее.

Начались полеты в труднейших условиях. Авиаторы вместе со всеми участвовали в погрузке и разгрузке Ан-2. На помощь прилетали двухмоторные самолеты, но сесть не смогли — слишком мала площадка.

Двое суток продолжалась неравная борьба. Победили люди: их мужество и воля.

Так закончил выполнение одного из сотен сложных заданий полярный летчик Евгений Карпов.

...Недавно Евгений Алексеевич вернулся из Тюменской области. Здесь он и его товарищи работали вместе с нефтяниками и геологами.

— Как летается? — спросил я старого друга.

— Нормально. Весной — в экспедиции на дрейфующем льду, затем с нефтяниками, газовиками, геологами...

«Нормально»! — большой труд кроется за этим словом.

М. ФИЛИПЕНИН,
почетный полярник

На экранах телевизора

Новобранцы неба

Так называется документальный телевизионный фильм, рассказывающий о юношах, только начинающих путь в авиацию. Картина выпущена Горьковской студией телевидения. И это не случайно.

Среди первокурсников Борисоглебского авиационного училища немало парней из города Горького — родины Чкалова. Их и называют чкаловцами. Ведь и Валерий Павлович именно отсюда, с Борисоглебского учебного аэродрома впервые поднялся в воздух. Здесь воспитано 262 Героя Советского Союза, причем 12 удостоены высокого звания дважды.

Нынешнее поколение крылатых, многие из которых пришли в училище из аэроклубов, во всем следует и приумножает традиции старших товарищей. Этап за этапом проходит летный день — и зрители чувствуют, какое высокое напряжение, какая полная отдача нравственных и физических сил требуются от курсантов. Радостные, взволнованные, предстают перед нами Валерий Осипов, Евгений Сазонов. Они совершили первые самостоятельные полеты, получили высокие оценки, выдержав труднейшее испытание. Это «утверждение себя» в профессии летчика.

Запоминается один из заключительных эпизодов, символизирующий преемственность поколений. У памятника В. П. Чкалову на берегу Волги — группа горьковчан — воспитанников Борисоглебского училища.

Я. ЧЕРНЯВСКИЙ

Читатель продолжает разговор

МНОГОБОРЬЮ — ШИРОКОЕ РАЗВИТИЕ



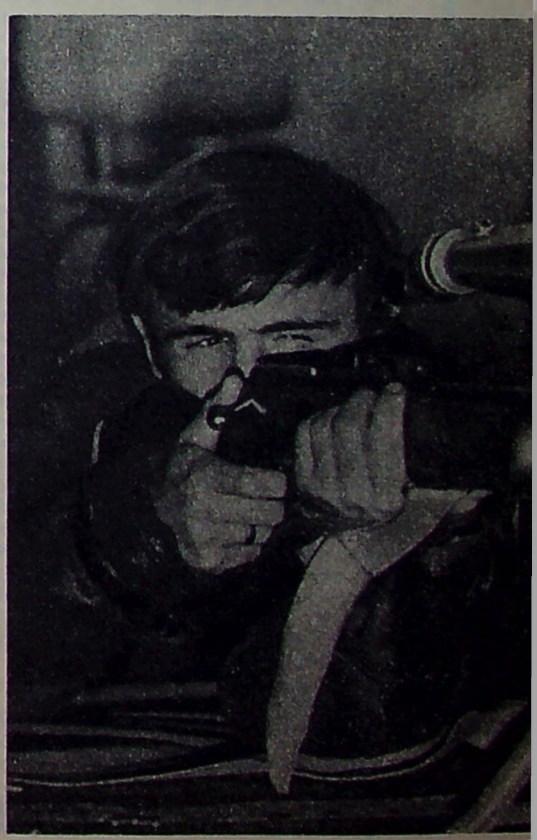
Кросс на Ленинских горах столицы.
Фото Б. ВАСИНОЙ и В. ЧЕБОДЕНКО

Парашютное многоборье, включающее одиночные и групповые прыжки на точность приземления, стрельбу, бег и плавание — одно из самых молодых видов спорта в нашей стране. Три года назад сборная команда Советского Союза впервые участвовала в международных соревнованиях в Венгрии. В отчете о соревнованиях, которые были проведены в следующем году («Крылья Родины» № 9 за 1972 г.), руководитель делегации, мастер спорта В. Траман писал: «Становится очевидным, что парашютное многоборье выделяется в самостоятельный вид спорта, который с каждым годом будет завоевывать все большую популярность». И в этом мы уже убедились — встречи спортсменов социалистических стран стали традиционными. Думаю, нет надобности объяснять, что многоборье в таком сочетании очень нужный и полезный вид военно-прикладного спорта. Занимаясь им, юноши крепнут физически, становятся сильными, выносливыми. А без этих качеств невозможно стать ни хорошим солдатом, ни добиться успеха, скажем, в парашютизме. В настоящее время мастерство спортсменов значительно возросло, и чтобы завоевать победу, надо очень много тренироваться не только в воздухе, но и на земле. Члены сборных команд совершают в день по 10—15 прыжков, а такие нагрузки под силу только сильным, всесторонне развитым спортсменам. Кроме того, умелое сочетание наземных видов спорта способствует повышению качества парашютной подготовки. Наши многоборцы добились замечательных успехов в прыжках с парашютом: Н. Ушмаев завоевал звание абсолютного чемпиона СССР, В. Лукомский — победитель соревнований на первенство Белоруссии, В. Карпезо и Е. Бровкин — призеры соревнований Вооруженных Сил, С. Песнячевский занял 1-е место на международных соревнованиях в Польше. Благодаря занятиям по многоборью я стал чемпионом страны в прыжках на точность приземления в 1972 г., установил вместе с товарищами несколько мировых рекордов. Считаю, что многоборье и есть то первое звено, которое необходимо пройти, чтобы подняться к вершинам мастерства.

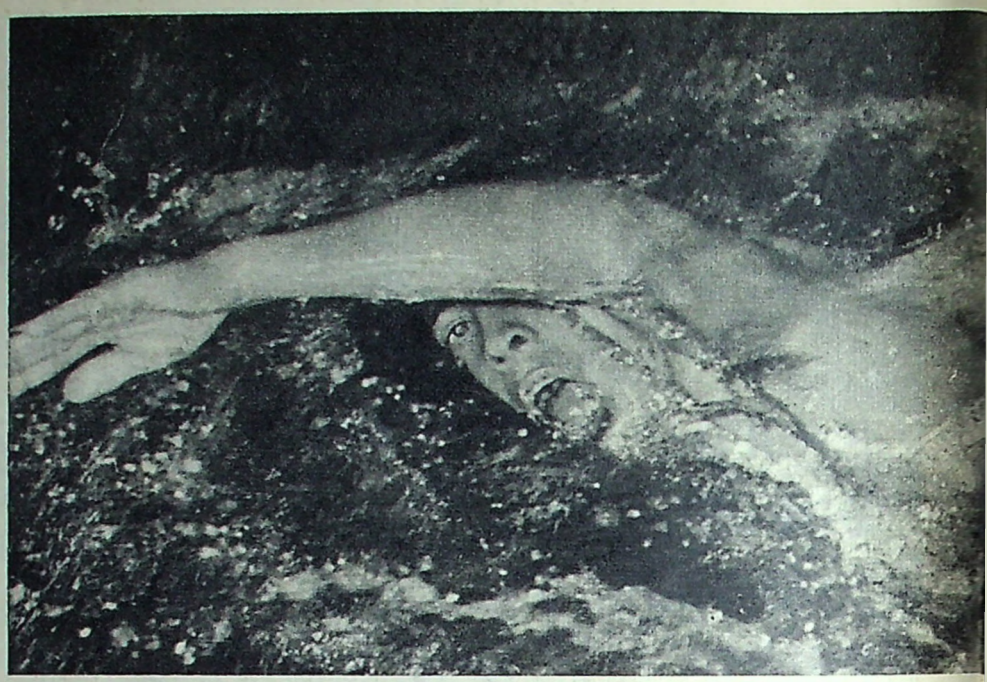
Советские многоборцы трижды участвовали в первенстве социалистических стран и все три раза вышли победителями как в командном зачете, так и в личном. Мы завоевали почти все медали и призы, установленные на этих состязаниях. Казалось бы, что лучшего и желать нельзя. Но тщательно проанализировав положение дел, заглянув в будущее, приходишь к выводу, что не так все гладко, как кажется со стороны. По существующим правилам на состязания по парашютному многоборью допускаются лица до 25-летнего возраста. По этой причине ушли из сборной многоборцев мастера спорта международного класса В. Киселев, Н. Ушмаев, В. Карпезо, Е. Бровкин, В. Лукомский. Естественно, возникает вопрос: где брать нам пополнение, ведь авиаспортклубы ДОСААФ не готовят многоборцев? Тренерам приходится выискивать молодых спортсменов, спрашивая инструкторов клубов, парашютистов, — нет ли мол у вас способной молодежи...

Разве таким путем следует набирать юношей в сборную? «Настало время начать культивировать парашютное многоборье в аэроклубах ДОСААФ и в спортивных организациях других ведомств»,— отмечал далее в своей статье В. Траман. Об этом говорил на совещании парашютного актива в редакции и победитель

На линии огня.



Последний рывок перед финишем.



первых международных соревнований, кандидат педагогических наук Владимир Киселев («Куполами небо расцвечивай», № 5 за 1973 г.).

Но время идет, а положение не меняется. Ни Федерация парашютного спорта СССР, ни отдел парашютной подготовки и спорта ЦК ДОСААФ СССР не приняли до сих пор никаких конкретных мер. А выход можно и нужно найти.

Предлагаю один из возможных вариантов: аэроклубы ДОСААФ набирают группу 15—16-летних юношей по возможности из детских юношеских спортшкол и обучают их парашютному делу. Одновременно эти ребята продолжают заниматься в спортшколе. Клуб может договориться с руководством какого-либо стрелкового тира, чтобы парашютисты имели возможность тренироваться в стрельбе. Многоборье следует развивать также в клубах юных космонавтов и юных десантников. И другое — если проводятся международные состязания, где надо защищать спортивную честь Родины, то и у нас необходимо организовывать подобные соревнования. Во всех видах спорта место в сборной завоевывают сильнейшие. Почему бы не включить

Почетные звания

За высокие результаты, показанные на различных соревнованиях по парашютному спорту, присвоено звание **«Мастер спорта СССР»**: Ю. Агееву (Рязань), Л. Евстратовой, Л. Кульчихиной, Б. Мунареву (Куйбышев), С. Киселеву (Магнитогорск), В. Копейкину, С. Тюкину, А. Плигину (Вологда), В. Никешину, В. Чайченко (Белгород), В. Терскову (Томск), А. Туранцеву (Воронеж), В. Арсенову (Львов), Т. Булкиной, В. Спинову (Севастополь), Л. Волковой (Сумы), Ю. Лукашу (Запорожье), А. Филатовой (Донецк), Н. Мацюку (Волчанск), П. Гаврилюку, С. Давыдову (Гомель), Б. Максимову, Ю. Хушкину (Ленинград), И. Буровину, А. Покачалову (Липецк), И. Загузову, А. Юркову (Хабаровск), В. Пчелкину, Д. Шмаковой (Краснодар), В. Ступенькову (Брянск), В. Золотареву, А. Ницаю (Харьков), А. Апсиду (Витебск), Л. Никитиной (Симферополь), А. Нечекову (Ворошиловград), С. Питаленко, Н. Скачковой, Н. Яшину (Алма-Ата), Л. Шалаевой (Караганда), Л. Шульской (Вильнюс), А. Ковалю, И. Конюхову (Москва), Л. Могилевец (Ровно), В. Болдыревой, Ю. Горских, С. Пятько, Т. Касаткиной, В. Бормотову (ПВО), Ю. Борисову, В. Вэтре, В. Жукову, В. Медведеву, В. Скоробогатову, Н. Степиной, Л. Теряеву, В. Александрову, М. Громову, В. Кузько, В. Орехову, Г. Хизовцу, В. Юматову, А. Андросову, Е. Воронину, В. Рудневу, И. Темереву, Л. Шмельковой, А. Андрианову, В. Ковальчуку, Н. Сухомлиновой, Т. Феногеновой (ВДВ), В. Науменко, В. Хорошему, Г. Виллу, Н. Луценко, П. Мурагину, И. Федотовой, В. Бушиной, Е. Гринеху, Т. Емелиной, С. Сереженко, Ю. Чеглакову, Т. Губину, В. Кулигиной, В. Фролову, Л. Лазович, З. Толеронок, В. Мажаеву, А. Кирпикову, А. Балашову (ВВС), В. Черемисинову (РСФСР); **«судья всесоюзной категории»** — В. Смирнову (Москва); **«судья республиканской категории»** — Н. Ткаченко (Орел), В. Лисеневу (Горький), В. Голуб (Белгород), Л. Баркановой, С. Новиковскому (Хабаровск), В. Ткачуку (Пермь), Ю. Майорову, В. Нарзикуловой, А. Нарзикуловой (ВВС).

Звание мастера спорта присвоено:

На реактивных самолетах — В. Н. Ефременко (Москва), Н. Н. Ковалеву, Е. Н. Игнатову, Б. И. Кириллову (Омск), Е. Н. Васюкову, Г. И. Хильченко (Курск), В. А. Лекину, А. Н. Копейкину (ВВС).

На поршневых самолетах — Г. Е. Лукьяновой, Ю. А. Постникову (Ессентуки), С. А. Мачаку, Р. П. Алексеюсу (Каунас).

Звание мастера спорта СССР международного класса — В. С. Лецко (Астрахань).

Челябинскому

Каждый, кто впервые приходит в Челябинский аэроклуб ДОСААФ, невольно задерживается у стендов, рассказывающих о его истории, о замечательной жизни многих из тех, кто обрел здесь крылья. Тысячи юношей и девушек научились в Челябинском аэроклубе ДОСААФ летать на планерах, самолетах, вертолетах, прыгать с парашютом, строить авиамодели.

Среди воспитанников клуба — дважды Герой Советского Союза К. Евстигнеев, Герои Советского Союза И. Газизулин, Д. Сырцов, Н. Краев, В. Луценко, Л. Дема, отважно сражавшиеся в годы Великой Отечественной войны с фашистскими захватчиками. В Магнитогорском филиале Челябинского аэроклуба ДОСААФ впервые почувствовал силу стальных крыльев летчик-космонавт Павел Попович.

Воспитанники Челябинского аэроклуба ДОСААФ не раз показывали высшие достижения по отдельным видам авиационного спорта. Инженер научно-исследовательского института Валентина Деньгина еще в 1962 году установила девять мировых рекордов в групповых прыжках на точность приземления, а конструктор Челябинского станкостроительного завода имени С. Орджоникидзе Григорий Пыхов показал мировое достижение по точности приземления в ночное время.



Приземляется капитан команды многоборцев В. Трунин (Мурманск).

в календарь спортивных мероприятий соревнования юниоров (до 20 лет) по парашютному многоборью? Программа может быть такой: плавание 100 м вольным стилем, бег по пересеченной местности 1500—3000 м, стрельба из малокалиберной винтовки, 5 прыжков на точность приземления, 2 по акробатике с выполнением в свободном падении спиралей...

Подобные состязания явились бы хорошей школой мастерства для молодых парашютистов, они помогли бы выявить лучших для пополнения сборной команды.

В нашей стране придается большое значение физическому совершенству человека. Яркий пример — сдача нормативов «Готов к труду и обороне СССР». А парашютное многоборье — это одна из ступеней физического совершенства человека. Поэтому следует принять все меры, чтобы парашютное многоборье получило широкое развитие в нашей стране.

В. ЕРШОВ,
мастер спорта СССР
международного класса

аэроклубу — 40 лет

Аэроклуб по праву считают первой ступенью в небо. И если небо становится главным в жизни спортсмена, то обязательно приходит пора шагнуть на следующую ступень — сделать выход на большие воздушные трассы. Именно такой путь прошли воспитанники Челябинского аэроклуба, ныне командиры воздушных кораблей Ил-18 В. Брянцев, А. Белоусов, В. Пактусов, А. Шадрухин, Н. Щукин и многие другие.

На смену ветеранам приходит молодое поколение. Большинство из них рабочие и служащие заводов и предприятий Челябинска. В 1973 году отлично окончили аэроклуб В. Макшаков, Ю. Недошивин, С. Литвинов, А. Егозов, В. Высокоумов, В. Банников.

Говоря о работе аэроклуба, хочется сказать доброе слово о его начальнике Л. Захаряне, его заместителях Я. Шаюке, П. Белюченко, о ветеранах клуба Н. Дорофеевой, В. Скипине, Н. Иванове, П. Сизове, Г. Ярошенко.

Оживленно в клубе в часы занятий. Сколько открытий ожидает тех, кто пришел сюда сегодня! Их ждет первый прыжок, первый полет. У каждого — свое. И у каждого — небо.

Ф. ВУКОЛОВ,
заведующий внештатным отделом обкома ДОСААФ

В Международной авиационной федерации

Недавно в Париже состоялось очередное заседание парашютной комиссии Международной авиационной федерации (ФАИ). В работе комиссии приняли участие представители 29 стран. От Советского Союза — председатель Федерации парашютного спорта СССР, летчик-космонавт В. В. Горбатко и начальник парашютной подготовки и спорта ЦК ДОСААФ СССР А. С. Гуськов.

Одним из основных вопросов, которые обсуждались в Париже, — это проведение очередного XII чемпионата мира. Он состоится в период с 25 июля по 12 августа с. г. в Венгрии, в небольшом городе Сольноке, расположенном в 100 км от Будапешта. Утверждена программа: десять прыжков на точность приземления, пять — по акробатике и пять групповых. Система судейства — как и на XI чемпионате мира. Главный судья—Шнеебели (Швейцария), заместитель — Кучерявый (Чехословакия). В состав судейской коллегии включено 22 судьи из разных стран. Перед соревнованиями состоится семинар, после чего будут отобраны 18 арбитров для судейства на чемпионате мира и назначены старшие судьи по упражнениям.

Представители Советского Союза предложили на первенстве использовать новую систему фиксации «ноля» (0,00 м) и близких к нему результатов. Решено, что установка будет применена в том случае, если она полностью оправдает себя во время тренировочных прыжков перед соревнованиями в Сольноке. Судейство акробатики будет производиться при помощи оптических труб.

ФРГ, Италия и Франция выставили свои кандидатуры на организацию и проведение чемпионата мира 1978 года. С разницей в один голос победил итальянский аэроклуб.

В последнее время во многих странах интенсивно развивается групповая акробатика. Проведены соревнования во Франции, ФРГ, США, Великобритании, Канаде. Не так давно состоялись международные состязания на специальный кубок, где участвовало 7 стран. Там были показаны высокие результаты. Парашютная комиссия, учитывая большой рост популярности этого вида прыжков, решила в 1975 году провести первый чемпионат мира в ФРГ. В программу первенства будет включено образование скоростной «звезды» из 10 человек и второе упражнение: схождение четверки в «крест», сальто и снова образование одной из шести фигур: «снежинки», «буквы Т», «ромба» и т. д.

Кроме того, в 1975 году состоится в Югославии первый чемпионат Европы. Его программа должна быть составлена и обсуждена на следующем заседании комиссии.

Президентом парашютной комиссии ФАИ вновь стал Чарлз Мак-Кроун (США). Первым вице-президентом избран Брендель (ГДР), вторым — Нэсс (Норвегия).

ПРОГРАММА ВЫПОЛНЕНА!

Корабль Союз идет на посадку

В предыдущих номерах журнала летчик-космонавт СССР А. Николаев рассказал о подготовке космонавтов к полетам на кораблях типа «Союз», познакомил с их конструкцией и оборудованием. Сегодня, выполняя просьбу читателей, мы публикуем статью Ф. Борисова о том, как корабли «Союз» возвращаются из орбитального полета на Землю.

...Минула еще одна ночь, наступило утро восьмых суток полета корабля «Союз-13». Плотная, насыщенная многими экспериментами и исследованиями программа космического рейда выполнена. Командир корабля Петр Климук и бортинженер Валентин Лебедев готовятся к заключительному этапу полета — к посадке на родную Землю.

Результаты исследований и экспериментов частично уже получены Центром управления полетом по радиотелеметрическому тракту, остальное аккуратно занесено в бортжурнал, запечатлено на цветных и черно-белых фотопленках, записано на магнитные ленты. Космонавты поочередно ныряют в люк-лаз, уплывают в орбитальный отсек, и возвращаясь оттуда в спускаемый аппарат, обязательно удерживают в правой руке какой-нибудь предмет. Все надо уложить и закрепить на отведенных местах в спускаемом аппарате. А «вещей» набирается немало. Это и снаряжение, и возвращаемое научное оборудование, материалы с результатами исследований, кассеты с пленками, извлеченными из звездного телескопа.

Приближается время схода корабля с орбиты. Космонавты в последний раз обедают на борту, одевают скафандры и переходят в спускаемый аппарат. Задраивается крышка переходного люка, соединяющего орбитальный отсек со спускаемым аппаратом. Все готово. «Союз-13» подлетает к границам нашей страны. Вскоре он появился над одной из западных станций слежения. Начинается очередной сеанс связи. Командир экипажа докладывает на Землю, что на борту полный порядок, все подготовлено к спуску. Центр управления полетом дает «добро» на посадку.

— «Урал», я «Заря», желаем Вам мягкой посадки. До скорой встречи на родной Земле, — передает на борт руководитель полета Алексей Станиславович Елисеев.

— Спасибо, у нас все хорошо, все будет нормально, — отвечает Петр Климук.

Начался последний, 129 виток. Земные штурманы космоса — баллистики, участвовавшие в обеспечении полета, с точностью до секунды рассчитали, когда должен быть включен тормозной двигатель корабля, какой при этом будет трасса снижения, где он может совершить посадку. В Центре управления полетом на карте Земли засветилась красная линия участка спуска. Она начинается над Африкой, проходит над территорией Ирака, пересекает Закавказье, Каспийское море и заканчивается в казахстанской степи. На крупномасштабной карте Казахстана жирными синими линиями, образующими трапецию, обозначен район приземления.

На подлете к южной оконечности американского материка «Союз-13» вышел из темной на светлую сторону нашей планеты.

Командир корабля, отклоняя ручку управления, заставил корабль плавно, с небольшой угловой скоростью вращаться вокруг поперечной оси. Корабль то чуть поднимал, то чуть опускал нос. На приборной доске горел транспарант «Сопла ДО». Он подтверждал, что при отклонении ручки работают крошечные двигатели ориентации. Еще одно движение ручки, и корабль начал разворот по крену. Земля стала наплывать на экран оптического визира-ориентира, но горизонт Земли расположился несколько несимметрично. Климук плавным движением отклонил ручку в обратную сторону, и горизонт стал симметричен.

Теперь корабль нужно сориентировать так, чтобы сопло тормозной двигательной установки было направлено вперед по полету, или, как говорят специалисты, «по-посадочному». Командир плавно поворачивает ручку управления против часовой стрелки. Корабль послушно начал менять положение в пространстве. Еще одно небольшое движение ручкой — и корабль мчится к расчетной точке в космическом пространстве с курсовым углом 180—0 градусов. Теперь он ориентирован в трех плоскостях, летит кормой вперед. Его продольная ось лежит в плоскости орбиты и направлена по вектору скорости, а поперечная — перпендикулярно плоскости орбиты. Такая трехосная ориентация обязательна для управляемого спуска. Командир докладывает Земле: «Корабль сориентирован по-посадочному».

При возвращении с околоземной орбиты, как известно, возможны два вида снижения космических аппаратов: баллистический, неуправляемый и планирующий, управляемый. При баллистической траектории спускаемый аппарат летит как свободно брошенное тело. На него действуют лишь две силы: притяжение Земли и сопротивление атмосферы. Перегрузки при баллистическом спуске могут достигать 8—9. Внешняя оболочка аппарата сильно разогревается. Он входит в атмосферу в ореоле пламени, возникающего при сгорании теплозащитного покрытия. По баллистической траектории спускались с орбиты корабли типа «Восток» и «Восход».

Форма спускаемого аппарата кораблей «Союз», как известно, напоминает автомобильную фару. При этом центр тяжести аппарата смещен относительно оси симметрии, поэтому при входе в плотные слои атмосферы он балансируется на определенном угле атаки. Это приводит к несимметричному обтеканию его воздухом — возникает подъемная сила. Чтобы сделать траекторию спуска более пологой или более крутой, аппарату придается определенный крен. Если его нет, подъемная сила действует вверх и замедляет снижение, если крен равен 180°, то подъемная сила направлена вниз и ускоряет снижение. Когда же аппарат разворачивается по крену, подъемная сила уже не вертикальна, а «наклонна». Происходит не только отклонение ее полной величины, но и разложение на вертикальную и горизонтальную составляющие. Изменяя величину вертикальной составляющей подъемной силы во время движения в атмосфере Земли, можно регулировать высоту и тем самым изменять дальность полета. Таким образом сущность планирующего управляемого спуска сводится к изменению направления подъемной силы. Выгоды планирующей траектории снижения в том, что при ней вдвое (до 3—4 единиц) уменьшаются перегрузки, значительно меньше нагрев аппарата и намного выше точность приземления.

...Подошло время сходить с орбиты. Петр Климук и Валентин Лебедев еще раз проверили, хорошо ли держат привязные ремни, закрепившие их в креслах. Еще минута полета, другая и на приборной доске вспыхнул транспарант: «Двигатель включен». В тот же миг корабль резко встряхнуло — заработала тормозная двигательная установка. Космонавтов слегка прижало к креслам. Появилось знакомое, родное чувство «весомости», хотя оно еще во много крат меньше, чем на Земле.

Время работы двигателя строго ограничено. Чуткий гироскопический прибор-интегратор бдительно следит за величиной тормозного импульса. Когда истекло расчетное время, интегратор автоматически выключил двигатель. К этому моменту скорость корабля стала

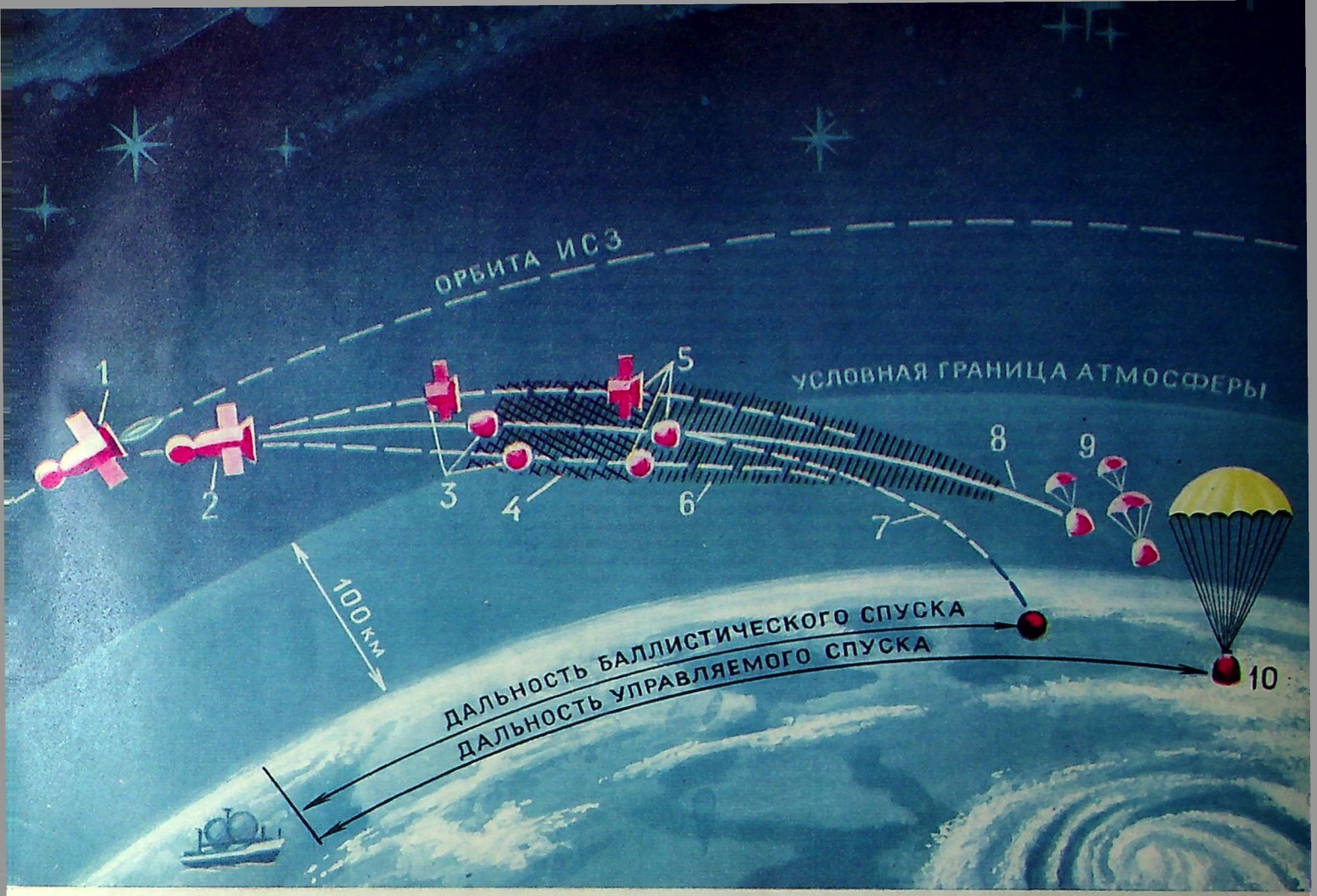


Схема управляемой посадки корабля «Союз».
1. Включение тормозного двигателя; 2. Выключение тормозного двигателя; 3. Отделение орбитального и приборно-агрегатного отсеков от спускаемого аппарата; 4. Участок выполнения программных разворотов спускаемого аппарата; 5. Вход в плотные слои атмосферы; 6. Участок управления дальностью полета спускаемого аппарата; 7. Траектория баллистического спуска; 8. Траектория управляемого спуска; 9. Начало работы парашютной системы; 10. Мягкое приземление спускаемого аппарата.

меньше орбитальной. Повинуясь законам небесной механики, корабль под действием силы земного тяготения начал плавный сход с орбиты. Курс к родной Земле. В разрывах облаков Климук и Лебедев заметили дежурившие в океане по трассе полета два судна экспедиционного флота Академии Наук нашей страны «Моржовец» и «Невель», оснащенные средствами приема, регистрации и обработки телеметрической информации, передаваемой с борта «Союза». Экипажи судов уже через две минуты передали по радиотелеграфу в Центр управления полетом сообщение: «Двигатель отработал расчетное время, стабилизация во время работы — устойчивая».

Хотя после работы тормозного двигателя скорость корабля уменьшилась, она все еще очень высока. В считанные минуты «Союз» пролетел над Африкой, скоро и границы Родины. Орбитальный и приборно-агрегатный отсеки уже не понадобятся. По команде программно-временного устройства они еще за пределами плотной атмосферы автоматически отделяются от спускаемого аппарата корабля, надежно защищенного специальным покрытием от обжигающих слоев атмосферы*. А пока корабль, ориентированный в пространстве по трем взаимно перпендикулярным направлениям, устойчиво летит с небольшим снижением по заданному курсу. В расчетное время электронный «диспетчер» дал команду на разарретирование гироскопов системы управления спуском, размещенной в спускаемом аппарате. Они «запомнили» положение корабля в целом и после разделения будут сохранять это положение и для спускаемого аппарата.

Исполнительным органам дана команда на разделение корабля по отсекам. В ту же секунду космонавты ощутили два последовавших друг за другом толчка: пружинные толкатели отбросили от спускаемого аппарата орбитальный и приборно-агрегатный отсеки вместе с панелями солнечных батарей. Спускаемый аппарат перешел на собственные химические источники тока.

— «Заря», я — «Урал», разделение произошло, — приняла Земля доклад командира экипажа.

На этапе снижения аппарата главная роль во всем его оборудовании принадлежит бортовому вычислительному устройству, в «память», которого заложена программа спуска. Оно шлет приказы различным системам, выдает команды исполнительным органам — микродвигателям, расположенным на корпусе аппарата. В орбитальном полете они бездействовали, а теперь с их помощью аппарат сохраняет заданную ориентацию, плавно разворачивается по тангажу, чтобы войти в атмосферу под определенным углом атаки.

Высота полета уменьшилась до ста километров. Здесь в космическом предместье нашей планеты плотность атмосферы всего одна пятимиллионная доля приземной плотности и все же специаль-

* Из физики известно, что на испарение вещества затрачивается много тепловой энергии, то есть испарение связано с поглощением тепла. Существуют материалы, которые могут сублимировать, то есть переходить сразу же из твердого состояния в газообразное. Поверхность спускаемого аппарата покрыта таким защитным слоем — темной спекшейся обмазкой. Наиболее теплонапряженной является лобовая поверхность, обращенная к набегающему потоку. Эта обмазка, оплавляясь и испаряясь, поглощает большую часть тепла, образующуюся в минуты снижения в плотной атмосфере.

ный прибор уже регистрирует величину перегрузки. Бортовое вычислительное устройство, сравнивая фактическую перегрузку с программной, определяет, по какой траектории летит аппарат: по расчетной, выше или ниже ее. Если перегрузки меньше расчетных и аппарат летит выше заданной траектории, то вычислительное устройство дает исполнительным органам команды развернуть аппарат на нужный угол, уменьшить величину подъемной силы и направить его точно по расчетной траектории.

Словно метеорит, спускаемый аппарат пронизывает верхние слои атмосферы, входит в более плотные. Воздушное покрывало Земли все сильнее тормозит полет. С уменьшением скорости нарастают перегрузки. Перед аппаратом формируется мощная ударная волна. В небе вспыхивает плазменная струя. Космонавты видят, как на поверхности аппарата появляются языки пламени — ведь температура на фронте ударной волны достигает 7—8 тысяч градусов.

Командир передает Земле: «За иллюминатором появились огненные сполохи...». За этим докладом следует трехминутная радиопауза. Радиоволны бессильны пробиться сквозь ионизированный раскаленный воздух, обтекающий корпус посадочного аппарата. Несмотря на вибрации, особенно сильные на этом этапе полета, космонавты замечают, что их аппарат то чуть поднимается, то опять ныряет вниз, в толщу атмосферы. Это система управления, разворачивая аппарат вокруг продольной оси, регулирует его подъемную силу, чтобы выдержать заданную траекторию снижения.

Толчки стали реже, слабее. Радиопауза закончилась. Экипаж докладывает в Центр управления.

— Все идет по программе, все хорошо!

Позади остались Ирак и Каспий. Аппарат летит к расчетной точке приземления. Его скорость с 7500 м/сек уже уменьшилась почти до 200 м/сек, высота до десяти километров. Земная атмосфера сыграла свою роль. Вступает в действие парашютная система. От барометрического датчика, чувствительного к изменению давления, на автоматику приземления поступает соответствующая команда. Через доли секунд отброшена крышка парашютного контейнера и в воздухе затрепетал маленький вытяжной парашютик. Выполнив свою задачу, он вскоре отстрелился, а над спускаемым аппаратом раскрылся большой тормозной парашют. Затем, когда скорость снижения еще уменьшилась, развернулся огромный купол основного парашюта.

Земля все ближе и ближе. Когда до нее осталось около метра, из-под аппарата брызнули буро-оранжевые языки пламени. Это сработали двигатели мягкой посадки. Еще мгновение, и аппарат мягко коснулся земной тверди.

Над местом посадки завис вертолет службы поиска. Петр Климук открыл люк. В кабину хлынул свежий морозный воздух. Космический рейс завершен.

Мы рассказали о посадке корабля «Союз-13». По такой же программе производили сход с орбиты, снижение и посадку и другие корабли этого типа.

Инженер Ф. БОРИСОВ

НА КРЫЛЬЯХ В КОСМОС

Полвека тому назад инженер Московского авиазавода «Мотор» Фридрих Артурович Цандер опубликовал в журнале «Техника и жизнь» статью «Перелеты на другие планеты». В ней он изложил идею сочетания ракеты с самолетом для взлета с Земли и последующего использования металлических частей самолета в качестве горючего в камере сгорания ракетного двигателя для увеличения дальности полета ракеты. Много интересного, новаторского было и в разработанном несколько ранее молодым инженером-изобретателем проекте межпланетного корабля-аэроплана. В тридцатых годах Ф. А. Цандер сконструировал и испытал свой первый реактивный двигатель ОР-1, а затем и ОР-2, работавший на жидком кислороде с бензином, принимал активное участие в деятельности Группы изучения реактивного движения (ГИРД).

В конце марта в Политехническом музее в Москве были проведены Третьи чтения, посвященные памяти одного из основоположников отечественной ракетно-космической техники и разработке его научного наследия. На пленарных заседаниях и заседаниях секций «Исследование научного творчества Ф. А. Цандера», «Теория и конструкция двигателей и летательных аппаратов», «Астродинамика» было прочитано более тридцати докладов. Выступившие с ними ученые и инженеры Москвы, Ленинграда и других городов подчеркивали, что идеи Ф. А. Цандера о применении крылатых аппаратов для покорения космических просторов развиваются дальше, находят практическое применение.

Много интересного о практическом преломлении идей Ф. А. Цандера в современной ракетно-космической технике и ее перспективах участники Чтений узнали из докладов и выступлений академика Р. Сагдеева, членов-корреспондентов Академии Наук Б. Раушенбаха, К. Бушуева, летчика-космонавта А. Елисеева и других.

Характерной особенностью Третьих чтений является то, что на них с докладами, развивающими научные идеи Ф. А. Цандера, выступало наряду с маститыми учеными много молодых энтузиастов космической науки и техники.

«ПИОНЕРЫ ВСЕЛЕННОЙ»

«Находясь в заключении, за несколько дней до смерти я пишу этот проект. Я верю в осуществимость моей идеи, и эта вера поддерживает меня в моем ужасном положении.

Если же моя идея после тщательного обсуждения учеными специалистами будет признана исполнимой, то я буду счастлив тем, что окажу громадную услугу Родине и человечеству. Я спокойно тогда встречу смерть, зная, что моя идея не погибнет вместе со мной, а будет существовать среди человечества, для которого я готов был пожертвовать своей жизнью».

Эти строки написаны Н. И. Кибальчичем в Петропавловской крепости за несколько дней до смерти.

Читатель знакомится с замечательным ученым в остро драматический момент борьбы партии «Народная воля». Готовится восьмое покушение народовольцев на Александра II. Активное участие в его подготовке принимает «техник» Николай Кибальчич. Задания, которые он выполняет, занимают все его время, требуют огромных сил. И на осмысление идеи аппарата, способного лететь в безвоздушном пространстве, идеи, которая давно занимает и глубоко волнует его, у Кибальчича не остается времени. Только в тюрьме, уже осужденный на казнь, Кибальчич сумел воплотить свой замысел в чертежи..

Новый роман Германа Нагаева*, автора повестей о выдающихся конструкторах оружия Дегтяреве, Токареве, Шпагине, состоит из трех частей — «Вдохновение перед казнью», «Мечты и искания» и «Вперед, на Марс!». В своей книге писатель стремится показать зарождение космической науки и техники в нашей стране. С достаточной полнотой, используя биографические материалы, относящиеся к деятельности Кибальчича, Циолковского и Цандера, автор доступно и занимательно рассказывает о творческих поисках и успехах первых исследователей космоса, рисует их запоминающиеся образы. Книга несомненно будет с интересом прочитана всеми, кто интересуется историей освоения космоса.

* Г. Нагаев. «Пионеры Вселенной». Изд. «Современник», Москва, 1973.

«ВНАЧАЛЕ БЫЛА ЗЕМЛЯ...»

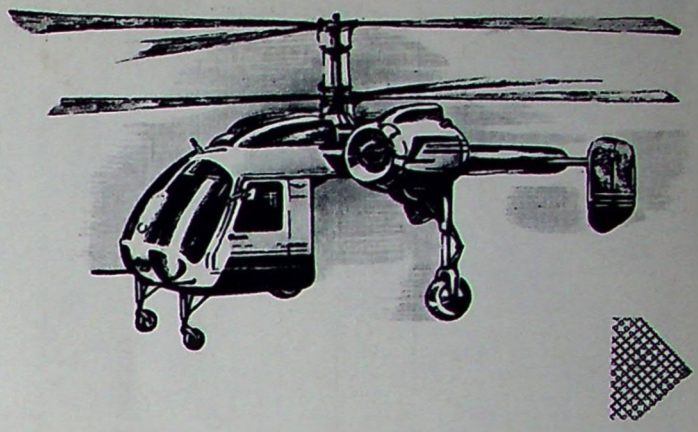
«В истории человечества есть события, на которые нельзя смотреть сверху вниз, — ни даже с одного уровня! — как бы далеко мы ни отступили от них во времени, на какую бы ступеньку техники ни поднялись с тех пор. Ценность таких событий не может быть исчерпана их пользой лишь для своей эпохи. Они будут переживать новую молодость в восприятии каждого нового поколения.

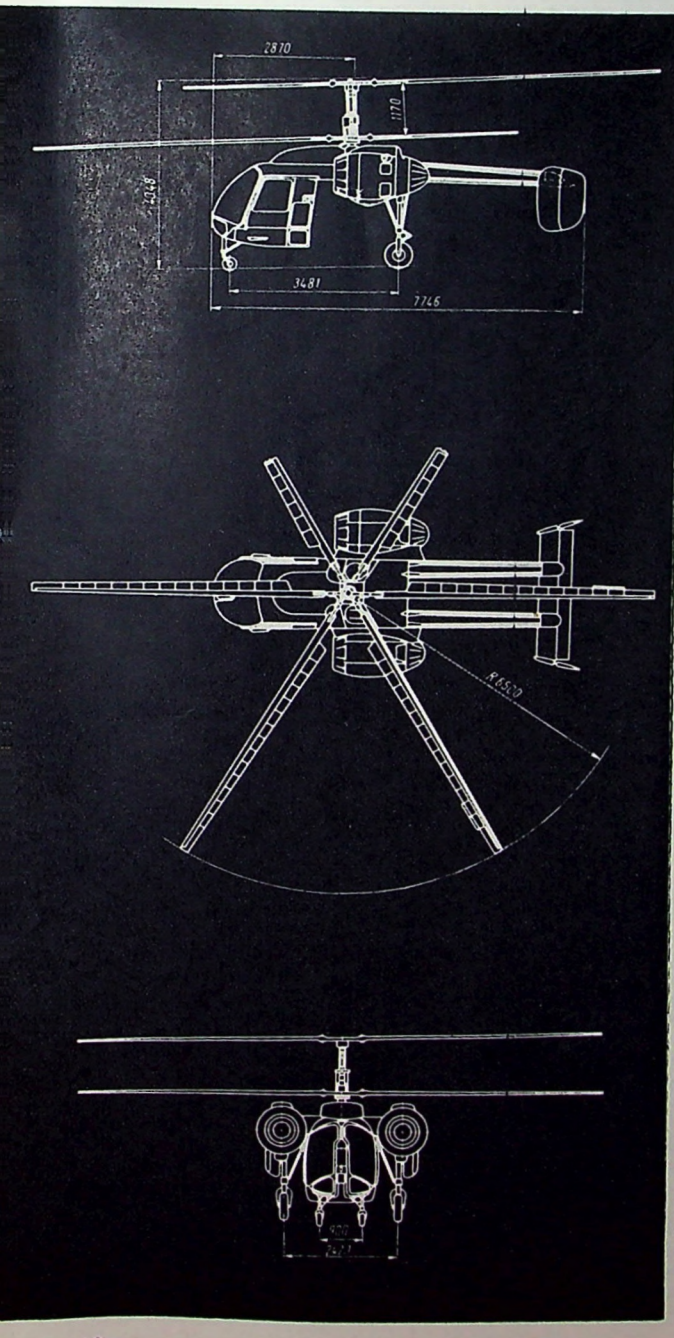
И хотя космос, конечно, величина огромная, но еще важнее для нас узнать что-то о человеческой душе. О самом Юрии Гагарине. О том, каким он остался в памяти людей».

Так начинает свою повесть о первом гражданине Вселенной писательница Л. Обухова*. Работая над книгой, она побывала на родине первого космонавта, в индустриальном техникуме и в аэроклубе Саратова, в Оренбургском летном училище, на аэродромах, где летал военный летчик — лейтенант Гагарин, в Звездном городке, встречалась с родными Юрия Алексеевича, с его друзьями, учителями и инструкторами, учеными и врачами — и каждый вспоминал Гагарина по-своему. Жизнь героя, — говорит Л. Обухова, — слагается из фактов и легенд. Чтобы передать не только воспоминания очевидцев, но и самую атмосферу народной памяти о герое, «из многих тонн словесной руды надо было выбрать граммы золота, — пишет в предисловии к книге Герой Советского Союза Н. П. Каманин, — и Лидия Обухова нашла эти драгоценные крупинки, а из них бережно и любовно вылепила образ Гагарина».

* Л. Обухова. «Вначале была Земля...» Изд. «Современник», 1973.

Ка-26





В народном хозяйстве нашей страны нашел широкое применение вертолет Ка-26, созданный ОКБ под руководством Главного конструктора, доктора технических наук Н. И. Камова.

При проектировании вертолета учитывался большой опыт работы коллектива над известными схемами соосных вертолетов Ка-10, Ка-15, Ка-18. Был найден ряд интересных технических решений, реализация которых повысила весовую отдачу и технико-экономические показатели Ка-26 во всех вариантах его применения.

Выбор компоновочной схемы вертолета типа «Летающее шасси» позволил использовать разнообразное легкосъемное оборудование. Его замена производится в аэродромных условиях силами обслуживающего персонала за короткое время — 1,5—2 часа.

Универсальность вертолета обеспечивается соосной схемой несущих винтов, подвеской двигателей в гондолах, двухбалочной конструкцией фюзеляжа и разнесенным четырехстоечным шасси. Размещение съемного оборудования в центре тяжести вертолета не требует дополнительной балансировки после переоборудования машины из одного варианта применения в другой.

Малые габариты; высокая весовая отдача; хорошая устойчивость и управляемость; независимость действий органов управления; точная и четкая маневренность; отсутствие хвостового винта — эти качества вертолета сочетаются с его надежностью, высокой экономичностью, большим сроком службы и простотой технического обслуживания.

Установка на вертолете двух девятицилиндровых поршневых двигателей М14В26, мощностью по 325 л. с. каждый обеспечивает безопасность полета: при отказе одного двигателя вертолет может довольно свободно продолжать полет, в случае же, если откажут оба двигателя, обеспечивается хорошая управляемость и возможность выполнения посадки на режиме авторотации с коротким пробегом.

Ка-26 успешно эксплуатируется во всех районах Советского Союза, а также во многих зарубежных странах.

Геометрические данные вертолета (м) следующие: длина — 7,75; ширина — 3,64; высота — 4,05; диаметр несущих винтов — 13,00; колея шасси: по основным колесам — 2,42; по передним — 0,9; база шасси — 3,48.

Летные характеристики Ка-26 в транспортном варианте (с грузопассажирской платформой) при полном полетном весе таковы: максимальная скорость полета — 160 км/час; крейсерская скорость — 140 км/час; дальность полета при полных баках с АНЗ на 30 мин. — 510 км; максимальная коммерческая нагрузка — 900 кг; практический потолок — 2700 м.

Конструкция вертолета (фюзеляж, кабина экипажа, хвостовое оперение, шасси).

Фюзеляж представляет собой цельнометаллическую клепаную конструкцию, состоящую из кабины экипажа, центрального отсека и хвостовых балок. Центральный отсек является основным силовым элементом вертолета, к которому крепится кабина экипажа, мотогондолы с двигателями, хвостовые балки с хвостовым оперением, шасси, редуктор Р-26 с несущей системой и съемное оборудование вариантов применения.

Основание кабины экипажа состоит из силового каркаса, пола (из 4-х съемных панелей, выполненных из стеклопластика), обшивки. В каркас входят две продольные балки, пять шпангоутов, стрингеры и профили. Кабина остеклена спереди, сверху и снизу. Фонарь кабины образует передние обводы фюзеляжа.

Кресло летчика расположено слева от продольной оси вертолета и оборудовано поясным и плечевыми привязными ремнями. Прямо перед пилотом по оси симметрии расположены приборная доска и центральный пульт. Такая компоновка обеспечивает пилоту отличный обзор передней полусферы на взлете и на посадке.

На приборной доске размещены пилотажно-навигационные приборы, приборы контроля работы винтомоторной группы и несущих



винтов, а также сигнальные лампы и табло.

На верхнем пульте установлены тумблеры управления радиосредствами, систем энергетики, а также автоматы защиты электросетей. На отдельном пульте смонтированы рычаги управления муфтами включения и тормозом несущих винтов.

Перед креслом пилота находится ручка продольно-поперечного управления, а слева — рычаг управления дросселем двигателей и общим шагом несущих винтов (рычаг «шаг-газ»). Предусмотрена возможность установки в кабине правого сидения пилота и второго управления вертолетом.

Теплозвукоизоляция кабины, обогрев и вентиляция, покрытие верхней части стекол солнцезащитным составом, а также регулируемое по яркости освещение в ночное время — все это создает экипажу благоприятные условия для работы. В аварийном случае, когда необходимо покинуть вертолет, предусмотрен механизм сбрасывания дверей в любом положении машины.

Центральный отсек фюзеляжа — кессонного типа. Он состоит из четырех продольных балок, трех поперечных стенок, верхних панелей и подредукторной плиты. Хвостовые балки — полумонококовой конструкции с каркасом из шпангоутов, стрингеров и обшивки. Хвостовое оперение состоит из неподвижного стабилизатора и двух килей с установленными на них рулями поворота.

Шасси — четырехколесное, неубирающееся. Каждая стойка имеет азотно-масляную амортизацию. Торможение основных колес производится с помощью сжатого воздуха.

Несущая система состоит из двух трехлопастных несущих винтов противоположного вращения, создающих подъемную силу и позволяющих управлять вертолетом на всех режимах полета. Крутящий момент от распределительного редуктора на винты передается колонкой несущих винтов. Она же обеспечивает управление лопастями и передает на фюзеляж

аэродинамические силы, возникающие в полете.

На втулке имеются горизонтальные, вертикальные и осевые шарниры, обеспечивающие маховое, колебательное движение лопастей, изменение углов их атаки.

Для гашения колебаний, возникающих при движении лопасти относительно вертикального шарнира, на верхней втулке установлены гидравлические демпферы. Управление несущими винтами осуществляется с помощью автоматов перекоса. Для изменения общего и дифференциального шага лопастей в нижней части редуктора устанавливается специальный механизм — МОДШ.

Лопасти несущих винтов вертолета Ка-26 выполнены из стеклопластика. Для их защиты от обледенения применяется спиртовая противообледенительная система.

Силовая установка. Как уже было отмечено, она состоит из двух поршневых двигателей. Их мощность через редукторы двигателей и выходной вал передается на распределительный редуктор Р-26. Мощности двигателей в нем суммируются и распределяются на два выходных вала несущих винтов.

На редукторах двигателей смонтированы комбинированные муфты включения, позволяющие плавную раскрутку винтов, запуск двигателей с отключенными винтами, а при отказе двигателей — отключение редуктора. Принудительное охлаждение осуществляется осевым вентилятором, установленным на носке редуктора двигателя. В корпусе редуктора смонтирован тормоз несущих винтов, при помощи которого можно уменьшить время остановки винтов.

Запуск производится от бортового или наземного источника сжатого воздуха. Система обеспечивает холодную прокрутку двигателей, их запуск не только на земле, но и в полете.

Управление вертолетом обеспечивается изменением величины и направления силы тяги несущих винтов, крутящих моментов на винтах и углов отклонения рулей направления.

Продольное и поперечное управление осуществляется ручкой циклического шага (изменением углов наклона автоматов перекоса), путевое — педалями (изменением крутящих моментов несущих винтов через механизм МОДШ).

Изменение угла установки лопастей несущих винтов в зависимости от мощности двигателей производится с помощью рычага «шаг-газ». Синхронное управление газом двигателей без изменения углов установки лопастей (коррекция по оборотам) — вращением рукоятки на рычаге «шаг-газа».

Электрооборудование включает систему постоянного тока (28,5 в), 3-фазного переменного тока (208 в и 36 в, частотой 400 гц) и однофазного переменного тока (115 в и частотой 400 гц). Источниками постоянного тока являются генератор и аккумуляторная батарея, переменного — машинные преобразователи и генератор.

Вождение вертолета по заданному маршруту, а также посадка в сложных метеоусловиях осуществляются с помощью пилотажно-навигационного и радионавигационного оборудования.

К пилотажно-навигационному оборудованию относятся: указатель скорости; высотомер; вариометр; авиагоризонт; компас; курсовая система; часы. Радионавигационное оборудование включает: автоматический радиокомпас; радиовысотомер малых высот.

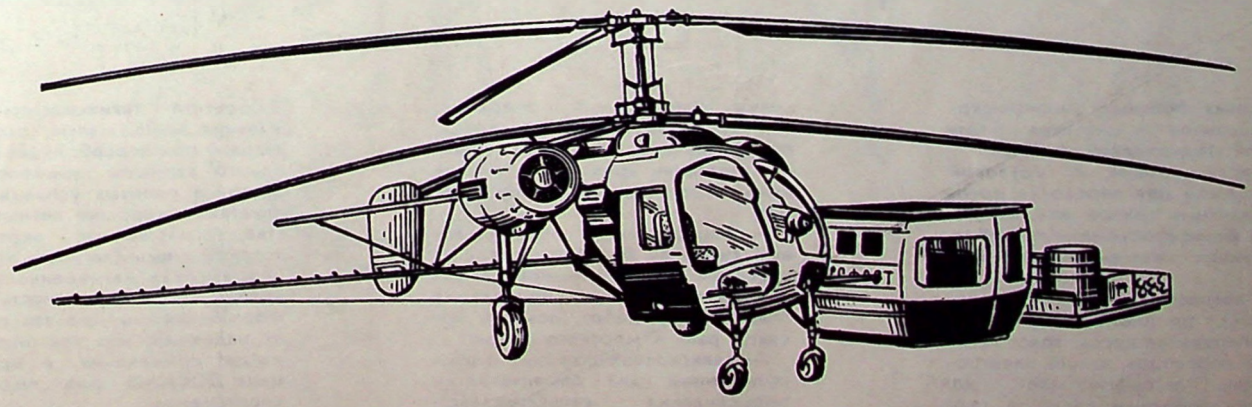
Для обеспечения двухсторонней радиотелефонной связи вертолета с землей и другими летательными аппаратами, а также связи членов экипажа между собой на вертолете установлены УКВ станция «Ландыш-5», КВ станция «Карат» и переговорное устройство СПУ-7.

Ка-26 имеет ряд вариантов применения в народном хозяйстве:

— транспортный с грузопассажирской кабиной для перевозки 7 человек, почты, грузов, а также выполнения аэрокартографических и геодезических работ;

— транспортный с санитарной кабиной для перевозки лежачих

Вертолет Ка-26 в полете.





и сидячих больных, медицинского персонала и оказания неотложной медицинской помощи;

— транспортный с грузовой платформой для перевозки крупногабаритных грузов или выполнения кинофотосъемочных работ, требующих незатененного обзора;

— лесопатрульный (лесопожарный), предназначенный для патрулирования лесов, трасс газо- и нефтепроводов, линий электропередач, автомагистралей, для высадки пожарных десантов, геолого-разведочных партий и научных экспедиций, а также выполнения спасательных операций;

— грузовой «летающий кран», оборудованный системой внешней подвески грузов для выполнения строительно-монтажных работ;

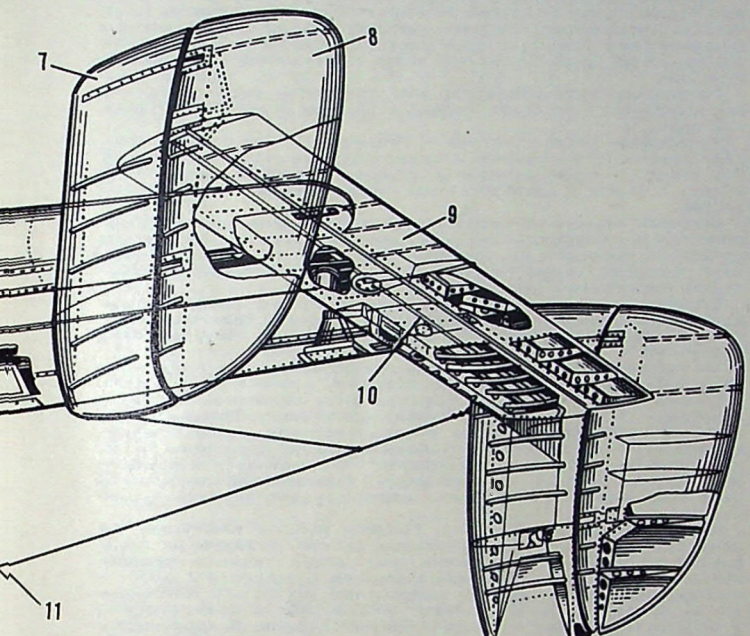
— корабельный, оборудованный системой баллонет, предназначенный для визуальной ледовой разведки, для проведения спасательных работ, поисков косяков рыб и морского зверя;

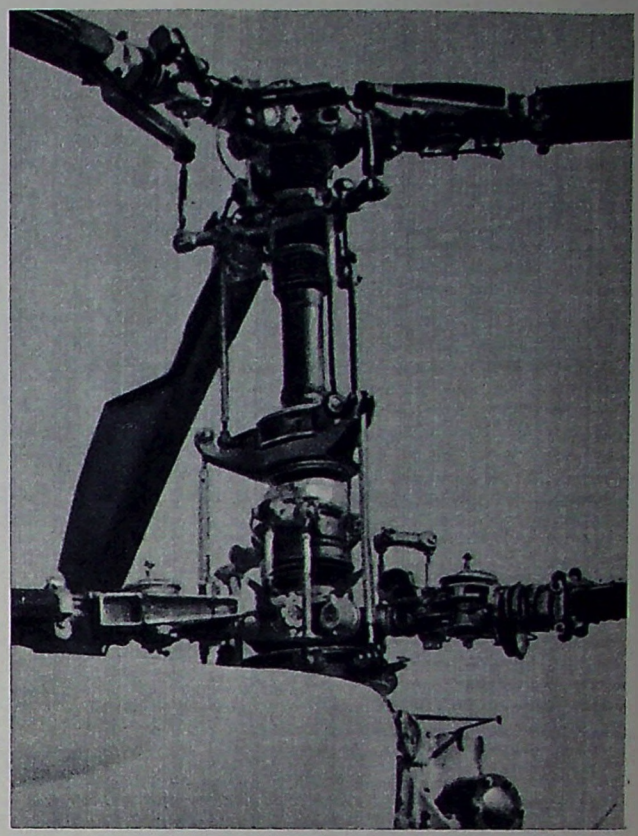
— сельскохозяйственный с оборудованием для опыливания и опрыскивания сельскохозяйственных культур различными видами ядохимикатов.

Простота технического обслуживания Ка-26, малые трудовые затраты при переоборудовании из одного варианта применения в другой в полевых условиях эксплуатации, хорошие летные качества, свойственные вертолетам соосной схемы (легкость управления, высокая маневренность, надежность и безопасность), комфортабельность—все это позволяет надеяться, что вертолет Ка-26 найдет применение в организациях ДОСААФ для подготовки спортсменов.

Инженер
Н. ПАВЛОВСКИЙ

Компоновка вертолета-носителя.
1— передняя нога шасси; 2 — дверь кабины экипажа; 3 — левый передний топливный бак; 4 — капот мотогондолы; 5 — крышка люка багажника; 6 — левая хвостовая балка; 7 — киль; 8 — руль поворота; 9 — руль высоты; 10 — стабилизатор; 11 — маслобак; 12 — задний топливный бак; 13 — основная нога шасси; 14 — редуктор; 15 — соединительный вал трансмиссии с муфтами; 16 — правый передний топливный бак.





Несущая система вертолета.

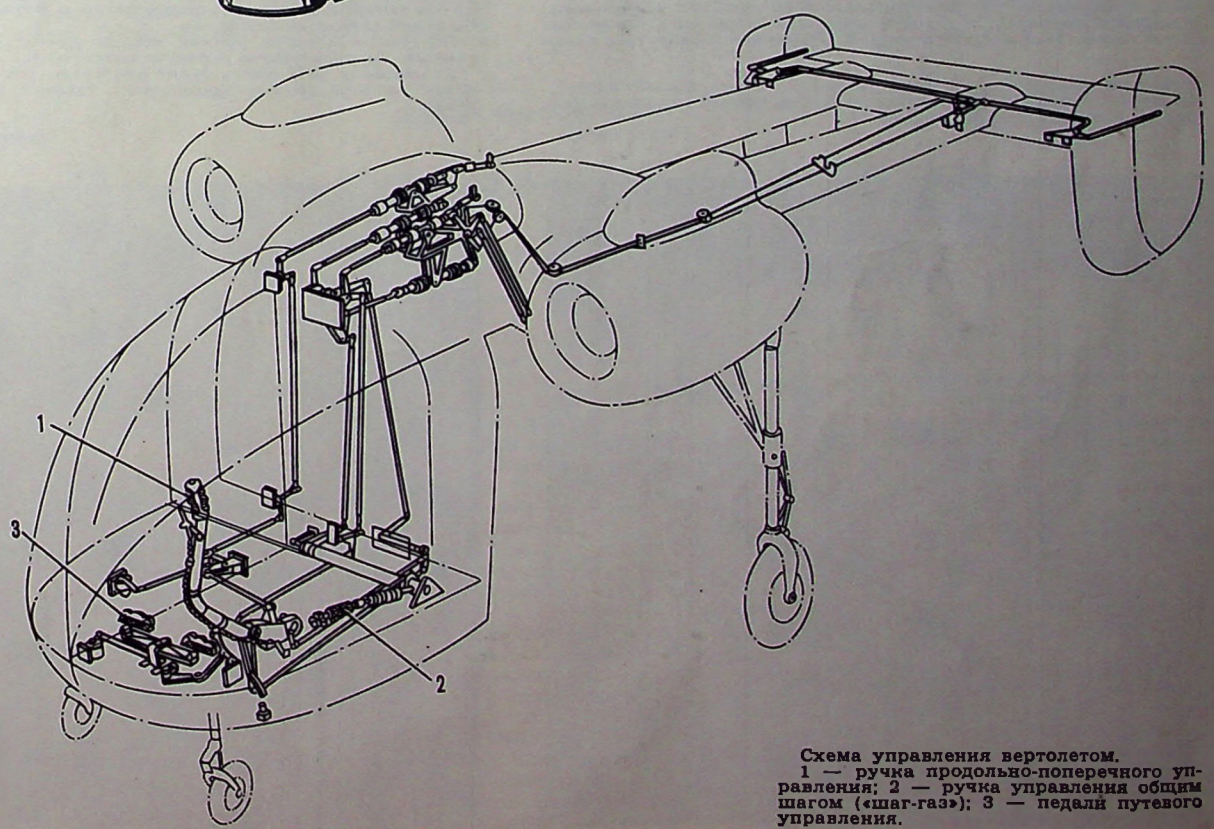


Схема управления вертолетом.
1 — ручка продольно-поперечного управления; 2 — ручка управления общим шагом («шаг-газ»); 3 — педали путевого управления.



КУПОЛА НАД ПОЛЕМ БОЯ

СОЛНЦЕ только-только показалось над горизонтом, а подразделение тяжелой воздушнодесантной техники уже вытянулось в походную колонну. Путь — не близкий. До пункта швартовки и подготовки техники десятки километров. А еще дальше — за многие сотни километров отсюда, крылатые пехотинцы, прорвавшиеся в тыл «противника», вели бой с его оперативными резервами. И воины подразделения тяжелой техники спешили оказать помощь своим братьям по оружию.

Работа специалистам предстояла немалая. Ведь самоходки, автомобили с боеприпасами, которые сейчас мчались по шоссе, должны быть установлены на специальные платформы, закреплены, загружены в самолеты и десантированы прямо на поле боя. Трудно поверить, что хитросплетение капроновых строп, полотнищ, стренг, которые в совокупности и представляют собой многокупольную парашютную систему, в состоянии бережно, без малейшего повреждения опустить на землю сложную технику, многотонные грузы, сброшенные с самолетов.

Вот и пункт швартовки. Не теряя драгоценного времени, десантники приступают к швартовке техники на десантные платформы. Группе лейтенанта Алексея Бунчика предстоит установить и подготовить к десантированию автомобили. С огоньком, подъемом трудятся его подчиненные. А ведь швартовка техники — не такое уже легкое дело. Попробуй, повозись с тяжелыми крепежными замками, растяжками, бесчисленными стальными тросами!

Но десантники, казалось, не замечают усталости. Они проникнуты единым стремлением — как можно быстрее зашвартовать технику, закрепить и подготовить к работе многокупольные парашютные системы.

— Автомобили зашвартованы!.. Блоки парашютной системы установлены!.. Автоматика подготовлена!.. — докладывает офицеру командир отделения прибористов старший сержант Алексей Харенко.

— Молодцы, уложились в срок... — отмечает лейтенант Бунчик.

Старший сержант Харенко — воспитанник офицера. Когда-то паренек с Полтавщины делал под его началом свои первые шаги в службе, изучении боевой специальности. Тогда за плечами молодого воина были три прыжка с парашютом, выполненные в Полтавском клубе ДОСААФ. Теперь Алексей Харенко — опытный десантник, инструктор по подготовке тяжелой воздушнодесантной техники, правая рука командира.

Натужно гудят лебедки воздушных транспортов. В их грузовых отсеках одна за другой исчезают зашвартованные на платформы самоходные установки, автомобили, штабеля ящиков с боеприпасами. Занимают свои места и экипажи боевых машин. Им предстоит десантироваться вслед за техникой, сходу ввести ее в бой.

Громадные военно-транспортные самолеты, ревя двигателями, выруливают на старт. Разбег, и вот они берут курс к дальней цели...

В грузовом отсеке самолета — полумрак. Почти все пространство занимают платформы с громоздящейся на них техникой. Все готово к десантированию: взведены часовые механизмы замков, готовы к срабатыванию пиропатроны парашютных систем.

Старший сержант Харенко еще раз проверяет установку пиросистем расшвартовки техники. Это очень важно. Как только сработают пиросистемы, техника освободится от швартовочного такелажа автоматически. Десантникам останется только занять свои боевые места.

Створки грузового люка дрогнули и плавно распахнулись. Десантники приготовились к прыжку. Сначала техника, потом они. Последние довороты по курсу, последние штурманские уточнения.

— Работаем! — дублирует команду штурмана техник по авиадесантному оборудованию старший лейтенант Медведев.

Словно оранжевая птица порхнул вниз вытяжной парашют и потянул за собой длинную буксирную стренгу. Тяжелая платформа с автомобилем пошла по транспортеру, вывалилась из самолета. Тут же сработали стабилизирующие парашюты — не дали свободно падающей платформе закувыркаться в воздухе. И, наконец, величаво, словно паруса бригантины, расправила свои гигантские белоснежные полотнища многокупольная система.

Величественна эта картина. Голубое небо и плывущие по нему белые паруса многокупольных систем. А рядом на парашютах спускаются десантники. Не успела техника приземлиться, а воины уже хлопочут возле нее. Срываются с места и выходят на огневые рубежи самоходные установки. Автомобилисты быстро расшвартовывают платформы с боеприпасами и перегружают тяжелые ящики на автомобили. Вскоре колонна транспортных машин направляется к позициям. Боеприпасы будут доставлены вовремя.

Лейтенант Алексей Бунчик весело окинул взглядом подчиненных. Трудная задача успешно выполнена.

А высоко в небе опять гудят двигатели самолетов, и новый поток тяжелой воздушнодесантной техники устремляется к земле.

Старший
лейтенант В. ГРИБОВ

На снимках: идет погрузка боевой техники (слева внизу); многокупольная система в воздухе (слева вверху); машины уходят на позиции (внизу справа).

Фото автора





Помогите научиться летать

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Дорогая редакция!

К вам обращается группа спортсменов-планеристов первоначального обучения при Октябрьском районном комитете ДОСААФ города Киева.

Вот уже 16 лет в районе действует планерная секция, в которой юноши и девушки учатся управлять планером, приобщаются к авиации. Многие ее воспитанники навсегда связали свою жизнь с небом. Нет необходимости говорить о том, какое большое значение в военно-патриотическом воспитании молодежи имеют технические виды спорта, и в частности, авиационные; их роль не раз отмечалась в решениях съездов оборонного Общества и пленумов ЦК ДОСААФ.

Однако первоначальное обучение планеристов в секциях райкомов ДОСААФ не налажено. До сих пор нет положения о секциях. Районные, городские и областные комитеты ДОСААФ не планируют такую работу и подготовкой планеристов не занимаются.

Наша секция из года в год сталкивается с одними и теми же трудностями. Постоянно ощущается нехватка учебных планеров, буксировочных тросов, горючего для мотолебедки. У нас нет транспорта для поездки на аэродром и обслуживания полетов. Ни райком ДОСААФ, ни спортивно-технический клуб, в который непосредственно входят планеристы, не проявляют должной заботы о нуждах юных пилотов. Не встречаем мы поддержки и со стороны городского и областного комитетов ДОСААФ.

Мы считаем, для того, чтобы поднять массовость планерного спорта, в первую очередь, надо наладить серийный выпуск недорогих учебных одноместных планеров, легких по весу, простых в управлении и приспособленных к маломощным средствам запуска. Нам известно, что такие планеры созданы, прошли летные испытания, но серийно не строятся, якобы потому, что на них нет заявок. С этим утверждением согласиться нельзя.

Жизнь подсказывает, что одноместные учебные планеры нужны. На них особенно вырастет спрос тогда, когда в городах и районах будут созданы планерные кружки и юношеские планерные школы по типу Московской. Кстати говоря, мы считаем, что опыт работы Московской юношеской планерной школы необходимо широко популяризировать. У москвичей есть чему поучиться.

Для развития массового планерного спорта следует также наладить и подготовку общественных инструкторов. Это можно сделать при авиаспортклубах.

Желательно, как можно быстрее, организовать массовый выпуск брошюр, плакатов и других учебных и наглядных пособий по планерному спорту. Такая литература не выпускалась более 15 лет, а нужда в ней большая.

Следует установить такой порядок, чтобы списанные планеры типа «Бланик» и КАИ-12 авиаспортклубы не уничтожали, а передавали их в районные комитеты ДОСААФ, где они могут быть использованы в качестве учебных и наглядных пособий для занятий с начинающими планеристами.

По нашему мнению, настало время, чтобы для юношеских планерных школ, общественных клубов и кружков первоначального обучения на легких планерах было создано единое положение, разработана единая методика и узаконено их финансовое обеспечение.

Базирование таких школ и клубов целесообразно на спортивных аэродромах ДОСААФ. На них легче обеспечить хранение материальной части и организовать полеты.

В нашей стране многие тысячи юношей и девушек желают научиться летать на планере. Есть немало и тех, кто может передать им свой опыт и знания. Примером тому может служить наш руководитель, общественный инструктор Павел Петрович Папуша, который, несмотря на солидный возраст, отдает все свободное время воспитанию подрастающего поколения, прививает молодежи любовь к авиации.

Мы надеемся, что вопросы, поднятые в этом письме, не останутся без внимания комитетов ДОСААФ и многие юноши и девушки повсеместно получат возможность познакомиться с небом, обрести крылья.

Члены планерной секции
Куценко, Жогин, Грицай, Клименко и другие,
всего десять подписей

Киев

ТРИБУНА ИНСТРУКТОРА

Перед первым полетом

ВЕСНА В РАЗГАРЕ. Почти повсеместно молодые планеристы вышли на аэродромы, приступили к учебным полетам. Недалеко то время, когда инструктор скажет новичку — «Лети один».

Первый самостоятельный полет! Сколько у каждого планериста связано с ним переживаний, воспоминаний, тревог и надежд. Известный паритель Павел Головин, ставший впоследствии полярным летчиком и первым достигший на самолете Северного полюса, за что был удостоен звания Героя Советского Союза, о своем самостоятельном полете говорил.

— Этот день лучший в моей жизни. Мне кажется, даже лучше того, когда я пролетел над полюсом...

Самостоятельный вылет — рубеж, на котором происходит качественный скачок. В первом полете молодой планерист преодолевает своеобразный психологический барьер. Оторвавшись от земли, он, наконец, убеждается, что летит один, а когда совершит хорошую посадку, то даже в собственных глазах становится как бы на голову выше.

Чтобы самостоятельный вылет стал знаменательным событием и навсегда сохранился в памяти, к нему надо готовиться основательно, с первых поездок на аэродром.

Обучение планериста, как и любого летчика, начинается в клубе с ознакомительного полета. Бывает, что инструкторы не придают ему большого значения. И напрасно! Нельзя забывать, что юноши и девушки, впервые поднимаясь в воздух, особенно остро воспринимают все окружающее. Задача состоит в том, чтобы знакомство с небом укрепило у начинающих спортсменов желание научиться летать. В практике же, к сожалению, были случаи, когда некоторые молодые инструкторы, стремясь щегольнуть перед своими учениками, или «попугать» их, допускали резкое снижение, энергичные развороты. К чему это приводило? Да к тому, что у молодых планеристов иной раз пропадала охота снова подняться в воздух.

В процессе вывозной программы инструктор должен сделать все для того, чтобы приучить новичку уверенность в надежности материальной части и безопасности полета. Тогда тот будет чувствовать себя в полете более свободно, легче усваивать программу.

Непременное условие подготовки планеристов — строгое выполнение последовательности упражнений. Весьма вредно на успеваемости спортсменов сказываются смена инструкторов и большие перерывы в полетах. Эти нарушения методики приводят к тому, что планеристы не получают прочных навыков в технике пилотирования. Так, в нашем аэроклубе спортсменка Н. Красинская начала учиться у одного инструктора, вскоре она была переведена к другому. А через некоторое время полеты с ней выполнял уже третий инструктор, а иногда и инструкторы-общественники. Каждый учил по-своему, требовал по-разному. Полеты на вывозную программу она получила полностью, а когда была представлена на проверку техники пилотирования, то оказалось, что к самостоятельному вылету не готова. И лишь после того, как она прошла дополнительную программу с опытным инструктором, Красинская успешно вылетела самостоятельно.

Бывало и так, что спортсмены, подо-

шедшие близко к самостоятельному вылету, вдруг «исчезали». Обычно это относится к студентам. То у них появляются «хвосты» в институте, то возникает необходимость поехать к родителям или мешают ездить на аэродром какие-то другие причины. Приобретенные ими навыки забывались иногда настолько основательно, что некоторых надо было снова учить почти с самого начала.

Следует иметь в виду, что полеты без длительных перерывов, выполняемые в строгом соответствии с программой, не только способствуют правильному обучению, но и оказывают положительное воздействие на психологическую подготовку планеристов. В этом случае они сами могут анализировать и объективно оценивать свои возможности, следить за продвижением к заветной цели — самостоятельному полету.

Немалое значение в морально-психологической закалке спортсменов имеют контрольные полеты с проверяющим. У нас заведен такой порядок: все планеристы первоначального обучения в процессе вывозной программы обязательно летают на проверку техники пилотирования с руководящими работниками клуба, с теми, кто потом будет давать разрешение на самостоятельный вылет. Проверяющий в это время знакомится со спортсменами, замечает характерные ошибки, выясняет причину их возникновения, учит, как лучше устранить ту или иную ошибку.

В таких полетах курсанты привыкают к старшим командирам клуба и во время проверки техники пилотирования перед самостоятельным вылетом, меньше волнуются, показывают лучшие результаты.

В конце вывозной программы, когда у инструктора складывается твердое убеждение, что спортсмен скоро может полететь один, он сообщает ему об этом.

Зачем?

Во-первых, чтобы самостоятельный вылет не явился неожиданностью и не вызвал излишних переживаний. Во-вторых, спортсмены должны спланировать свое время так, чтобы никакие другие дела в этот период их не отвлекали.

Спешить с самостоятельным вылетом нельзя. Инструктор должен представлять спортсмена на проверку только тогда, когда полностью убежден, что тот во всех отношениях готов лететь один. Но и затягивать выпуск хорошо подготовленного планериста не следует. Задержка без причины вызывает у него сомнения, создает неуверенность.

О самостоятельном выпуске того или другого курсанта, инструктор принимает окончательное решение накануне и докладывает об этом тому командиру, который будет давать разрешение на вылет. Тот в свою очередь интересуется: сколько часов налетал спортсмен, какая у него успеваемость, знакомится с его летной книжкой.

На следующий летный день инструктор выполняет с курсантом два контрольных полета. Причем, в управление планером не вмешивается; только в случае необходимости обращает его внимание на особенности полета. Если никаких сомнений не возникнет, инструктор представляет своего воспитанника проверяющему.

Со своей стороны проверяющий обычно выполняет также два полета. Убедившись, что планерист полностью готов, он вылезает из кабины, если нужно, то делает необходимые замечания и дает «добро» на вылет. Тут же он проверяет, правильно ли закреплены привязные ремни в задней кабине, надежно ли закрыт фонарь. Недопустимы суетливость, нервозность. Хладнокровие, спокойствие и уверенность в действиях выпускающего невольно передаются спортсмену, находящемуся в планере.

Чтобы снять излишнее напряжение у курсанта перед вылетом, мы практикуем еще и такой прием. Руководитель полетов, прежде чем дать разрешение на взлет, задает по радио один-два вопроса. Например. «09! Проверьте работу интерцепторов». Разговоры руководитель ведет спокойным голосом. Он убеждается не только в устойчивой двухсторонней связи, но и по ответам определяет состояние спортсмена.

После первого полета инструктор или проверяющий подходит к планеристу и указывает ему на одну-две ошибки, если они, конечно, были. При отсутствии грубых ошибок — разрешает выполнить еще один полет.

В практике бывают случаи, когда юноши и девушки, находящиеся на старте, после первого самостоятельного полета товарища, начинают его обнимать, качать и т. д. Мы этого делать не рекомендуем. Организация самостоятельного вылета должна быть такой, чтобы у спортсмена не осталось о нем впечатления как о чем-то героическом. На аэродроме должна быть обычная деловая обстановка.

Хочется дать еще один совет, касающийся только молодых планеристов — не старайтесь выполнить первые полеты лучше, чем вы их делали с инструктором и проверяющим. Излишнее усердие может принести только вред. Вот пример. Выпуская спортсмена Сидорова, проверяющий указал ему, что в полете от первого до второго разворота не надо брать большой угол упреждения, так как наверху сильный ветер и на этом отрезке можно потерять много высоты. Но Сидоров все же, стремясь построить правильный прямоугольный маршрут, долго летел почти против ветра, потерял высоту и когда подошел к четвертому развороту, ее оказалось менее ста метров. Из-за близости земли разворот делать побоялся и продолжал лететь по прямой. Только своевременное вмешательство руководителя полетов предотвратило посадку вне аэродрома.

Инструктор, готовя группу, в первую очередь обязан заботиться о безопасности полета. Он должен учить своих питомцев так, чтобы те, попав в сложную обстановку, смогли принять правильное решение и успешно завершить полет.

В. ЯРИЛИН,
командир отряда 2-го Московского аэроклуба, мастер спорта



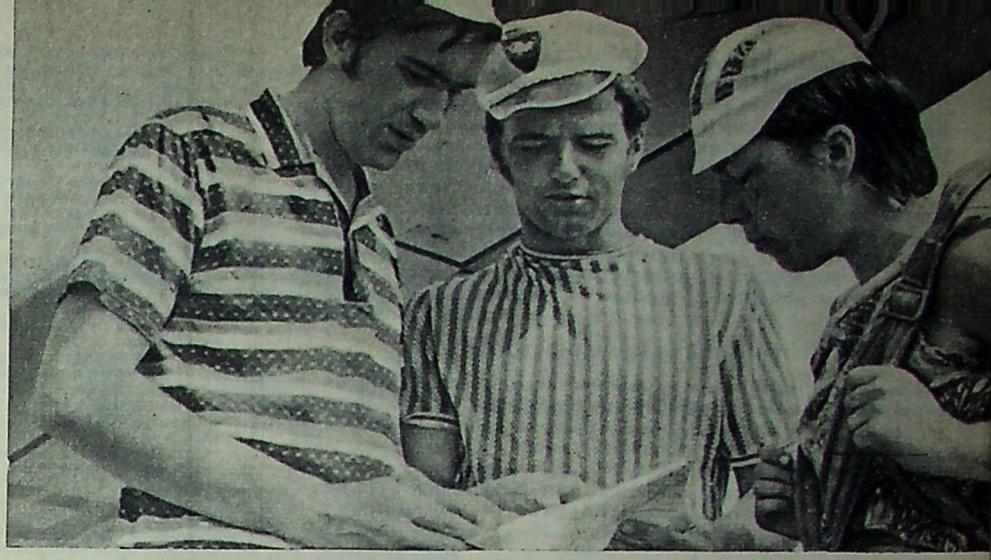
Учащийся профессионально-технического училища № 148 Александр Сущев (слева) готовится к полету с заместителем командира отряда Анатолием Вирюковым.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

ПРИМЕТЫ ПОГОДЫ

Старайся наблюдать
различные приметы:
Пастух и земледел
в младенческие леты,
Взглянув на небеса,
на западную тень,
Умеют уж предречь и ветр,
и ясный день,
И майские дожди,
младых полей отраду,
И мразов ранних хлад,
опасный винограду.

А. С. ПУШКИН



Киевские планеристы — студенты Киевского института Гражданской авиации Н. Ватанов, Б. Полищук и журналистка Л. Горбанева обсуждают маршрут предстоящего полета.
Фото Ю. СЫТНИКА

Жаль, что во времена Александра Сергеевича Пушкина не было еще планеристов, а то бы он наряду с пастухом и земледелом вставил бы в эти строки и планериста, который как никто другой находится в непосредственной зависимости от погоды.

Итак, старайтесь наблюдать..

Поскольку не на всех спортивных аэродромах есть авиационно-метеорологические службы (АМС) для обслуживания парящих полетов, то планеристу приходится наблюдать за погодой с особой старательностью. В этом отношении могут быть полезны многовековой опыт народной, если так можно сказать, метеорологии, приметы погоды, выработанные опытом и практикой.

На каждом аэродроме устанавливается на башне, на шесте и т. п. полосатый конус — ветроуказатель, а для определения силы ветра и его направления — флюгер. Однако при посадках на площадку, где нет ни конуса, ни флюгера, а ветер надо знать точно, могут пригодиться вспомогательные средства. Поскольку на каждом планере имеется компас, то направление ветра (откуда дует) вы всегда — и на земле и в воздухе определите, развернув планер против ветра и заметив на картушке компаса его курс.

А вот что касается силы ветра, то при отсутствии анемометра можно обратиться к выработанным длительным опытом приметам. Как известно, сила ветра тоже определяется в баллах (по шкале Бофорта). Однако в авиации принято пользоваться выражением силы ветра через его скорость — м/сек.

К-во баллов	м/сек
0	менее 0,5
1	0,5—1,5
2	2—3
3	3,5—5
4	5,5—8
5	8,5—10,5
6	11—13,5
7	14—16,5
8	17—20
9	20,5—23,5
10	24—27,5
11	28—31,5
12	32 и более

Метеорологи уточнили эти понятия следующим образом:

легкий ветер	0,5—3 м/сек
слабый	4—6 м/сек
умеренный	6—8 м/сек
свежий	8—12 м/сек
сильный	12—19 м/сек
шторм	19—27 м/сек
сильный шторм	27—36 м/сек
ураган	более 36 м/сек

В настоящее время число баллов увеличено до 17. Но поскольку в практике планеристов такие скорости исключены, то рассматривать их мы не будем. Исходя из житейского опыта, мы часто говорим: «слабый ветер», «свежий», «сильный» и т. д.

Огромное значение для планериста имеет умение определять силу ветра, особенно при посадках на площадки и при взлете с них. Для этого надо знать уже проверенные на практике признаки. Их много, но мы остановимся на тех, которые чаще всего используют планеристы.

0 баллов — дым поднимается вертикально вверх. Ничто не колышется. Листья деревьев абсолютно неподвижны. Гладь водной поверхности (пруд, озеро, река) зеркальна.

1 балл — столб дыма немного отклоняется по ветру. Листья деревьев едва колеблются. На середине водоема может появиться рябь в виде чешуи.

2 балла — листья слегка шелестят. Чувствуется дуновение ветра на лице. Лениво развертывается флаг. Флюгер устанавливается против ветра. Легкое волнение на водоемах.

3 балла — колышутся тонкие веточки деревьев. Время от времени ветер переносит по земле обрывки бумаги, на дорогах подымает пыль. По посевам неторопливо идут «волны». По воде бегут мелкие волны. На их гребешках иногда появляется тусклая желтоватая пена.

4 балла — качаются тонкие ветки. Пыль и бумага поднимаются с земли и уносятся ветром. Флаг волнуется. По хлебам энергично бегут «волны». Даже на высоте 300 м заметно, как при боковом ветре, относительно земли, планер идет со сносом. На больших водоемах появляются волны с белыми гребешками.

5 баллов — качаются небольшие деревья и толстые ветки. Поднимаются облака пыли. Флаг развертывается и трепещет на ветру. Вершины пирамидальных тополей наклоняются, ветви ивы вытягиваются по ветру. На хлебах «волны» бегут быстро, беспокойно, зигзагообразно. На воде много белых гребней.

6 баллов — толстые ветки непрерывно качаются. Ветер начинает свистеть. Угол сноса планера при боковом ветре достигает 30 градусов. В воздухе пыльная дымка. Тени облаков бегут по земле со скоростью грузовика. На водоемах гребни волн разбиваются о берег, вдоль него заметна пенная линия.

7 баллов — все деревья раскачиваются. Ветер затрудняет движение. Дым из труб прижимается ветром к земле и развеивается. Пыльная дымка в воздухе уплотняется, видимость ухудшается. Посевы хлебов трепещут по ветру так, что создается впечатление как будто сейчас ветер начнет вырывать их с корнем. Из стогов летят пучки сена и соломы. На воде образуются полосы пены от разбивающихся волн.

8 баллов—качаются большие деревья, ломаются небольшие ветви. В воздухе против ветра планер висит на месте. На земле против ветра трудно идти. Посевы ложатся.

9 баллов — легкие повреждения строений, валятся заборы.

10 баллов — стоящие отдельно деревья вырываются с корнем. Тяжелые повреждения строений, с построек сносятся крыши.

11 баллов — многочисленные повреждения.

12 баллов — ураган. Он приносит сильные разрушения и повреждения.

Казалось бы, что планеристам нужно знать только первую половину шкалы Бофорта, так как учебные полеты на планерах разрешаются при ветре не более 8 м/сек, а полеты с целью установления рекордов для отлично подготовленных спортсменов — при скорости ветра у земли 16 м/сек. Однако погода может неожиданно измениться к худшему настолько быстро, что даже в учебных, не говоря уже о тренировочных и дальних парящих полетах, планеристу самому надо будет определять силу ветра и принимать решение о дальнейших действиях.

При встрече с грозами и при обходе грозового шквала спортсмен не должен подходить к ним ближе двух километров. При этом надо помнить, что грозы на холодных фронтах второго рода движутся с очень большой скоростью. Перед ними, как правило, возникает мчащийся над землей на малой высоте (а то и по самой земле) грозовой вал, насыщенный

пылью. Попадание в такой вал равносильно катастрофе. Поэтому обход гроз надо начинать заблаговременно.

Даже когда вы находитесь на аэродроме, а планер пришвартован на стоянке, то и в этом случае все равно надо еще раз проверить крепление планеров и самолетов. Если же вы произвели посадку на площадку, то в случае приближения грозового шквала необходимо принять все меры для срочного крепления планера или его укрытия. Опытные планеристы всегда возят с собой в багажнике швартовочные веревки, а при возможности — и штопор.

При плохой погоде следует стремиться выбрать площадку для посадки поближе к строениям, опушке леса, посадкам деревьев и т. д., за которыми можно было бы укрыть планер.

ПРИМЕТЫ ИЗМЕНЕНИЯ ПОГОДЫ

Приметы предстоящих изменений погоды или, наоборот, ее устойчивости можно найти среди различных явлений на небе, на земле и в воздухе. Для этого надо их знать: внимательно наблюдать за ветром, облаками, росой, цветом зари, неба, видом луны, звезд, солнца, характером дождя, поведением птиц, животных, насекомых, состоянием растений. У планериста — всегда есть под рукой барометр — барометрическая шкала на высотомере существенно может ему помочь.

Начнем с хорошей «планерной» погоды:

Приметы к хорошей, устойчивой погоде:

— Барометрическое давление медленно поднимается в течение нескольких дней или остается без изменений при южном ветре.

— Барометрическое давление повышается при сильном ветре.

— Ночью ветра совсем нет, часа через два после восхода солнца он появляется, усиливается к полудню и к вечеру снова стихает

— Поднявшийся днем ветер все время меняет свое направление, поворачиваясь за солнцем.

— С утра небо совершенно ясное, часов в 8—9 появляются первые кучевые облака с плоскими основаниями и куполообразными вершинами, к полудню кучевые облака разрастаются, но не расплываются, ни одно облако не вырастает значительно выше другого. К вечеру облака распадаются и к заходу солнца исчезают совсем. Можно на завтра ожидать такой же погоды.

— Если кучевые облака не образуются вовсе, а день еще более жаркий чем вчера — признак антициклона. Это гарантия на завтрашний день такой же устойчивой жаркой погоды, которая обычно устанавливается при юго-восточных ветрах. Возможны полеты на термиках.

— Обратите внимание на цвет неба и зари. Если небо темно-синее, кажется высоким, а горизонт близким или затянут дымкой, если заря желтая, золотисто-желтая или розовая, если после заката долго держится серебристое сияние, а сумерки короткие — завтра будет аналогичная погода.

— Звезды ночью мерцают слабо, а при мерцании их заметен зеленоватый цвет.

— При полете лайнеров на высотах 5—8 км инверсионный след быстро исчезает.

— Солнце садится в безоблачном небе или среди легких тающих облачков. Солнечный диск при закате сплющивается, искривляется, иногда даже как бы разрывается на части.

— Вскоре после заката солнца на земле и траве образуется роса, которая исчезает лишь к восьми часам утра.

— После заката солнца по ложбинам и низменным местам (или сплошь по всей местности) образуется легкий туман, рассеивающийся к утру.

— Дым от костров и из труб поднимается прямо вверх, а в утренние и вечерние часы медленно растекается на небольшой высоте (по слою инверсии выхолаживания).

— Ласточки, стрижи летают высоко.

— Днем на солнце жарко, но не слишком, ночью становится прохладно. Поднимаясь от реки или из ложбины на возвышенности чувствуешь, что попадаешь в более теплый воздух. Разница температур днем и ночью достигает 10—15 градусов.

— Кучевые облака образуются только над сушей и не переходят береговую линию больших водоемов. Над морем — безоблачно.

— Перисто-слоистых облаков. Под такими облаками почти всегда выпадают ливневые дожди, нередко бывает гроза.

— Кучевые облака не исчезают к вечеру, остаются на небе и ночью.

— Днем небо белесоватое; мутное; вечерняя заря не золотистая, а красноватая и само солнце тоже имеет красный цвет.

— После захода солнца роса не наблюдается или бывает очень слабая. Ночные туманы не возникают.

— Ночью нет большого охлаждения воздуха. После прохождения дождя не бывает заметного похолодания.

— Разница между дневной и ночной температурами сравнительно небольшая, меньше 10 градусов. Влажность воздуха днем остается высокой, порядка 70—80 проц.

— Атмосферное давление держится в пределах 750—740 мм, наблюдается его неравномерное понижение: то быстрее, то медленнее, иногда может быть даже кратковременное незначительное повышение с последующим падением.

Приметы дальнейшего ухудшения погоды.

— Ветер не стихает и ночью.

— Большие клубящиеся облака и ливневые дожди, порой с грозой, а временами с радугой наблюдаются уже в первой половине дня.

— Росы не наблюдается вовсе. Вечерний туман если и образуется, то быстро рассеивается.

— Дым от костров и из труб не поднимается кверху, а стелется по земле.

Инверсионный след за самолетом на высоте не рассеивается, а долго держится, расплываясь по небу.

Приметы наступления ненастной дождливой погоды.

— Давление падает до 740 или даже 730 мм. Если оно падает очень быстро — это первый признак короткого, но бурного ненастья, которое будет продолжаться и при повышении давления.

— Наблюдается постепенное понижение облаков, надвигающихся большей частью с северо-запада, запада, юго-запада и юга.

— Вытянутые перистые облака с крючками и коготками свидетельствуют о приближении теплого фронта и наступлении обложных дождей.

— Появление множества облаков с северо-запада и запада на всех ярусах свидетельствует также о приближении ненастья, менее длительного чем при теплом фронте, но более бурного, которое связано с прохождением холодного фронта.

— Ветер к вечеру не ослабевает, даже усиливается, в особенности, если его направление меняется. После дождя ветер также не ослабевает.

— Звезды сильно мерцают красноватым и синеватым светом.

— Небо кажется низким, даль хорошо просматривается, на горизонте четко видны предметы.

— В воздухе хорошо и четко слышен каждый звук.

— Утренние и вечерние зори становятся ярко-красными, темно-красными или багрового цвета. Солнце тоже багрового цвета.

— Вокруг солнца, или вокруг луны виден большой белый круг, слегка окрашенный по краям (гало).

— В вечерние и ночные часы воздух заметно теплеет (теплые ночи).

ПРИМЕТЫ УЛУЧШЕНИЯ ПОГОДЫ И ПРЕКРАЩЕНИЯ ДОЖДЕЙ

Для планериста важно знать, когда погода пойдет на улучшение, когда после затянувшихся дождей или прохождения серии холодных фронтов можно будет рассчитывать на парящую погоду, готовиться к тренировочным, а может и рекордным полетам. Поэтому первые признаки улучшения погоды при затянувшемся ненастье следующие:

— Во время дождя ветер довольно резко ослабевает и меняет направление.

— Сплошной покров темных дождевых облаков начинает светлеть, либо распадается на отдельные облачные слои, либо переходит в темно-серый сплошной покров в виде облачных валов. Просветы между валами постепенно светлеют, валы разрываются, между ними появляется синее небо.

— После дождя — резкое и устойчивое похолодание; новое повышение температуры наступает не сразу, а в течение многих часов. Это свидетельствует о том, что холодный фронт с сопровождавшими его ливнями уже прошел и над данной местностью распространяется холодная воздушная масса. Через сутки можно ожидать хороших условий для полетов на дальность и до намеченного пункта по ветру.

— Если на западной части неба появляются перистые облака, которые надвигаются и уплотняются, но не закрывают всего неба, значит теплый фронт проходит стороной и задевает данную местность только периферийной частью.

— Если с запада надвигаются и уплотняются слоисто-дождевые облака, на нижней поверхности которых виднеются обращенные вниз многочисленные темные выпуклости (так называемые вымеобразные облака) дождя может и не быть и скоро наступит улучшение погоды.

Все вышеперечисленные приметы являются признаком хорошей устойчивой погоды, без осадков. Однако просто хорошую погоду не следует смешивать с благоприятной погодой для парящих полетов. «Пляжная» погода не всегда подходит планеристам. К сожалению, признаков прогнозирования парящей погоды никто не собирал. Однако обильная роса, ночной туман, резкий перепад дневных и ночных температур издавна считаются планеристами верными признаками, свидетельствующими, что днем можно будет рассчитывать на формирование кучевых облаков или термики.

Приметы некоторого ухудшения погоды. Они указывают на то, что погода будет малоустойчивой, переменной, с кратковременными дождями.

— Днем ветер неустойчивый, отклоняется то в одну, то в другую сторону, то ослабевает, то усиливается, иногда даже переходит в короткие шквалы, но к ночи ослабевает или стихает совсем.

— Днем кучевые облака появляются рано, быстро разрастаются вверх и вширь, сильно клубятся. Некоторые большие облака сверху постепенно переходят в «наковальню», выбрасывают в стороны опахала

В полете же, когда земные приметы остаются далеко внизу, лучшим средством для прогнозирования течения погоды на ближайшие часы являются облака. Уменьшение высоты нижней кромки облачности по маршруту является верным признаком начавшегося ухудшения погоды. Появление перистой облачности с крючками и коготками — также верный признак скорого приближения теплого фронта, а следовательно, и ослабления восходящих потоков. Растекание кучевой облачности по слою инверсии тоже приводит к ослаблению термической деятельности.

Перемена направления ветра в воздухе и его силы — сигнал для планериста о том, что близится смена погоды.

В. ГОНЧАРЕНКО,
мастер спорта

Киев



Наши спортивные соперники

ПАРАШЮТИСТЫ ГДР

Парашютизм в Германской Демократической Республике — один из самых молодых видов спорта. Только в 1960 году была создана сборная команда, которая начала усиленно готовиться к предстоящему VI чемпионату мира. Однако правительство Соединенных Штатов Америки, где проводилось первенство, отказало в выдаче виз на въезд представителям Германской Демократической Республики. Спортивная общественность выступила в защиту равноправия спортсменов всех стран, в защиту основного принципа ФАИ, гласящего, что развитие авиационного спорта должно способствовать укреплению мира и дружбы между народами.

Впервые парашютисты ГДР участвовали на VII чемпионате мира в Лейткирхе (ФРГ) в 1964 году. Обе команды и мужская и женская показали высокую выучку. Во всех упражнениях они были среди лидеров, а в групповых прыжках девушки заняли первое место, чемпионом по прыжкам на точность приземления стал Хайнц Шааль. В общем зачете женская команда заняла второе место, а мужская — четвертое.

Парашютистами ГДР установлены десятки национальных и мировых рекордов.

Эти успехи произвели большое впечатление в стране и способствовали вовлечению широких масс молодежи в аэроклубы.

Однако представители спортивных кругов некоторых империалистических государств, продолжая проводить дискриминационную политику в спорте, попрежнему пытались ставить рогатки на пути парашютистов социалистической республики. Из-за их сопротивления неоднократно откладывался вопрос о приеме ГДР в действительные члены ФАИ. Они пытались помешать и проведению в Лейпциге VIII чемпионата мира по парашютному спорту, требуя перенести эту встречу в другую страну. Вопреки их происках Международная авиационная федерация поддержала предложение ГДР взять на себя организацию чемпионата. И крупнейшие соревнования лучших парашютистов мира прошли на высоком уровне, спортсмены ГДР показали возросшее мастерство. В прыжках на точность приземления звание чемпиона мира завоевал слесарь из Берлина Гюнтер Герхард.

Много раз парашютисты ГДР встречались с нашими спортсменами на соревнованиях и тренировочных сборах.

После чемпионата мира в Лейпциге, победитель в прыжках на точность приземления Г. Герхард сказал: «Готовиться к чемпионату нам очень помогли наши советские друзья. Они пригласили нас для совместной тренировки к себе в город Фрунзе. Мы многому научились у советских парашютистов, особенно в выполнении акробатических фигур. Гостеприимные хозяева не скрывали секретов своего мастерства, делились с нами всем, что знают и умеют. Эти совместные тренировки сыграли огромную роль в подготовке команды».

61-я Генеральная конференция, состоявшаяся в 1969 году, учитывая большую активность спортсменов ГДР на международной арене и широкое развитие авиационных видов спорта в стране, приняла в действительные члены ФАИ национальный аэроклуб Германской Демократической Республики.

1972 год принес парашютистам ГДР большую радость. Впервые спортсменка республики Барбара Каркошка поднялась на высшую ступеньку пьедестала; она стала абсолютной чемпионкой мира. В десятку сильнейших вошли ее товарищи Х. Раш и В. Грешнер. Женская команда в общем зачете уступила только советским спортсменкам.

Результаты, показанные спортсменами ГДР на соревнованиях 1973 года, говорят о том, что они серьезно готовятся к предстоящему чемпионату мира. Значительно повысилось мастерство по акробатике — на первенстве социалистических стран мужская команда уступила только советским спортсменам. В групповых прыжках она тоже стала второй.

На товарищеской встрече ГДР—Франция, проходившей в Лейпциге, Ридинг (ГДР) пропустил вперед только чемпиона Франции Виллайме и занял второе место — 0,05; 0,00; 0,06; 0,00; 0,00 и 0,02 м, на третьем месте тоже представитель ГДР — Вильде. В первом прыжке он приземлился в 21 см от мишени, а в остальных пяти — 0,00 м.

В групповых прыжках лучших показателей добились девушки ГДР и мужчины Франции, а в общекомандном зачете первое место заняли парашютисты Германской Демократической Республики.

Один из наиболее вероятных претендентов в сборную команду республики 1974 года — это Вольфганг Ридинг, слесарь-машиностроитель из Карл-Маркс-Штадта. Он занимается парашютным спортом 14 лет; член сборной команды с 1967 года. Вольфганг — разносторонний спортсмен: отличный легкоатлет, любит спортивные игры, плавание. В 1971 году на соревнованиях в Югославии на «Кубок Адриатики» он занял первое место по прыжкам на воду с последующим плаванием на 20 м, показав время 12,6 сек.

В прошлом году Ридинг стал абсолютным чемпионом республики, завоевав четыре золотых медали. Особенно Вольфганг отличился в акробатике. Его среднее время пяти прыжков — 8,47 сек. Но он знает, что такой результат не принесет победы на чемпионате мира, поэтому много работает над улучшением техники выполнения комплекса. Ридинг поставил цель — достичь уровня мастерства спортсменов международного класса. Как он сам говорит, ему нужно оттренировать быстроту реакции, выносливость, качественно выполнять заднее сальто, повысить психологическую подготовку. Ридинг много работает не только в воздухе, но и на земле. На его счету более 3600 прыжков.

Нелегко ему совмещать работу, тренировки в аэроклубе и учебу — Вольфганг собирается поступать в институт. Кроме того у него семья, двое детей. Жена Мария-Луиза тоже парашютистка и помогает Вольфгангу выкраивать побольше времени для тренировок.

В последние годы успешно выступает на соревнованиях лаборантка из Берлина Юта Ирмшер. Немалая ее заслуга в том, что немецкие девушки в групповых прыжках на точность приземления на чемпионате мира в США завоевали бронзовые медали, а в общем зачете — серебряные. В прошлом году Юта стала абсолютной чемпионкой республики, выиграв оба упражнения: точность приземления — сумма 6 прыжков — 3,86 м, акробатика — среднее время — 9,73 сек. Во время встречи ГДР—Франция она заняла второе место.

Ю. Ирмшер начала заниматься парашютным спортом в 1964 году. Она быстро пошла вверх по ступеням мастерства и вскоре ее включили в сборную команду. Участвовала в трех мировых чемпионатах. Неоднократная рекордсменка республики и мира. Совершила более двух тысяч прыжков.

Хорошо себя зарекомендовали молодые спортсмены Партш, занявший на первенстве ГДР по акробатике второе место (8,73 сек) и Вейсфлог — третье (8,84 сек). Чемпионом по прыжкам на точность приземления стал Сенст — 0,19 м (сумма 6 прыжков). Среди девушек наиболее результативны Ю. Кох, И. Клабун, Б. Вундерлих, М. Франке.

В отчете о национальных соревнованиях 1973 года, опубликованном в журнале «Флигер ревю», указывается, что ряд спортсменов показали растущее мастерство и добились сравнительно хороших результатов. Однако они несколько ниже показателей, достигнутых на международных соревнованиях. Поэтому, — как пишет далее «Флигер ревю», — необходимо нашим спортсменам и тренерам еще много работать, чтобы хорошо подготовиться к предстоящему чемпионату мира.

Члены сборной команды ГДР в год совершают по 300—400 прыжков. За время тренировочных сборов выполняют до 10 прыжков в день, стараются как можно больше участвовать в международных соревнованиях.

Судя по результатам прошедших состязаний и усиленной подготовке, парашютисты Германской Демократической Республики будут одними из наиболее вероятных претендентов на призовые места на нынешнем чемпионате мира в Венгрии.

Г. ЗАЛУЦКИЙ

АЭРО СМЕСЬ

ВОЗДУШНЫЙ ШАР СТОЛКНУЛСЯ С АВТОМОБИЛЕМ

Голландская воздухоплавательница Нини Боезман, не найдя подходящей посадочной площадки, вынуждена была опуститься на автостраду вблизи небольшого города Фийнаарт. Здесь и произошло столкновение воздушного шара с автомобилем. Выпавшая из гондолы Боезман получила легкие повреждения.

МОЛНИЯ УДАРИЛА В САМОЛЕТ

Удар молнии привел к гибели самолет, пролетавший вблизи города Сент-Луиса (штат Миссури, США). На борту его в тот момент находилось 42 пассажира и 3 члена экипажа. Погибло 38 человек. Самолет упал и сгорел. О том, что причиной катастрофы явился удар молнии, сообщил получивший тяжелые ранения, но оставшийся в живых командир.

ВИНОВАТЫ ЧАЙКИ

В районе Бриндизи реактивный истребитель военно-воздушных сил Италии оказался в стае чаек. Несколько птиц попали в воздухозаборник двигателя. Самолет загорелся. Пилот выпрыгнул с парашютом прежде, чем машина стала добычей огня и рухнула на землю.

ФАЛЬШИВЫЕ БИЛЕТЫ

В последнее время на зарубежных трансатлантических авиалиниях резко возросло число пассажиров, совершающих полеты по фальшивым билетам. Возникли целые мошеннические организации, пускающие в обращение фальшивые билеты или похищающие пачки бланков еще в типографиях и распродающие их по дешевке.

Такая ситуация вынудила многие зарубежные трансатлантические авиакомпании обратиться за помощью в Интерпол — международную полицию, которой предстоит разрешить нелегкую задачу — поймать преступников.

ДЕТЕКТОР ПРОСИГНАЛИЛ...

Для борьбы с воздушным пиратством в аэропорту Буффало (США), как во многих зарубежных аэропортах, установлен детектор, позволяющий обнаруживать у пассажиров огнестрельное оружие и другие металлические предметы — бомбы, кинжалы, стилеты.

Недавно детектор заставил покраснеть администрацию аэропорта. По его показаниям был задержан пассажир, не имевший при себе никакого оружия. Однако в его теле оказался осколок гранаты, которым он был ранен еще в первую мировую войну. Его-то и обнаружил детектор.

ПОЖАР В АЭРОПОРТУ ОРЛИ

В результате короткого замыкания в сети подстанции контрольной вышки парижского аэропорта Орли-Зюд возник большой пожар. Огнем были уничтожены кинозал и ресторан аэропорта. Ущерб, нанесенный пожаром, исчисляется в 10 миллионов франков.

Спустя некоторое время нормальное движение в аэропорту было восстановлено. Начата реконструкция уничтоженных и поврежденных пожаром помещений.

Готовьтесь к чемпионатам

Приход лета всегда радует. Много ярких впечатлений оставляет у ребят жизнь в пионерских лагерях. Они участвуют в спартакиадах и различных соревнованиях, походах по местам славы отцов, приобретают трудовые навыки, встречаются с героями боев и передовиками пятилетки. Наша партия, Родина постоянно заботятся о подрастающем поколении, о его коммунистическом воспитании.

Лето — самая благоприятная пора для спортивной работы, массовой сдачи норм физкультурного комплекса ГТО. Нынешний сезон обещает быть особенно интересным, насыщенным увлекательными состязаниями. Среди них заметное место занимают старты юных спортсменов-авиамоделистов (до 18 лет включительно). Они пройдут в пионерских лагерях, районах, городах. В 1974 году впервые состоится чемпионат Советского Союза среди юных. Ему предшествуют областные, краевые, зональные и республиканские встречи. Личнокомандное первенство будут оспаривать скоростники, пилотажники, воздушные бойцы, гонщики, строители копий самолетов, резиномоторных, таймерных и моделей планеров.

В сборные команды — и это очень важно — включаются только те юноши, которые полностью сдали нормы комплекса «Готов к труду и обороне СССР». Закон о всеобщей воинской обязанности значительно повышает роль и ответственность оборонных коллективов, федераций, клубов и секций, всего общественного актива ДОСААФ за моральную и физическую закалку школьников, за их воспитание в духе постоянной готовности к защите Родины.

Борьба за путевки в сборные областей, краев и союзных республик началась на соревнованиях в первичных организациях ДОСААФ школ и внешкольных учреждений. В Москве, Харькове, Ташкенте, Симферополе уже прошли первые районные и городские старты по различным классам моделей и многоборью ГТО. Достойна внимания такая форма пропаганды ГТО, как республиканские спартакиады сельских школьников. Совместными усилиями органов народного образования, комсомола, ДОСААФ и профсоюзов их проводят, например, на Украине.

Впереди — главные состязания. А самым сильнейшим в конце июля в Новокуйбышевске предстоит оспаривать звания чемпионов страны по авиамодельному спорту.

В ходе республиканских и всесоюзных соревнований юных авиамоделистов рекомендуется организовать выставки авиационных моделей, беседы о выдающихся советских ученых и конструкторах, о подвигах наших летчиков в Великой Отечественной войне и в мирные дни. Целесообразны также занимательные опыты по аэродинамике, показ научно-популярных кинофильмов, авиационные викторины и игры, выступления ведущих спортсменов — членов сборных команд страны, рекордсменов и чемпионов.

Одним словом, необходимо в полную меру использовать возможности юношеских стартов для широкой пропаганды авиамоделизма, повышения мастерства нашей спортивной смены, привлечения новичков к увлекательным занятиям. Это тем более важно сейчас, когда по стране шагает Шестая Спартакиада народов СССР, девиз которой «Готов к труду и обороне СССР».



Фото И. РЫШКОВА и М. ГУСЕВА

На снимке Витя Шавкун. Он живет и учится в дагестанском городе Хасавюрте. В свободное от учебы время увлекается авиамоделизмом. На его счету немало спортивных побед. Участвуя во всесоюзных соревнованиях, проводившихся в пионерском лагере «Артек», Витя завоевал первое место по моделям-копиям. Чемпиону был вручен кубок журнала «Крылья Родины».

Читайте в следующем номере

Навстречу 30-летию Победы.

- **ОПЕРАЦИЯ «БАГРАТИОН».**
  О разгроме немецко-фашистских войск в Белоруссии.
- РЕКОРДНАЯ «ЗВЕЗДА».
  Советские парашютисты установили новое мировое спортивное достижение.
- **КОСМИЧЕСКАЯ ГАВАНЬ.**
- НОВЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ ИЛ-76.
- **ПОЧЕРК МАСТЕРА.**
  Очерк о серебряном призере чемпионата СССР 1973 г. Викторе Лецко.
- ТАКТИКА ПАРЯЩИХ ПОЛЕТОВ НА СОРЕВНОВАНИЯХ.
- **ЧЕТВЕРТАЯ МЕДАЛЬ.**
  Дневник призера XIV чемпионата мира по планерному спорту Ф. Кемпки.
- ЕСЛИ ПАРАШЮТ НЕ РАСКРЫЛСЯ?
  Действия парашютиста в особых случаях.
- **КТО ЗАВОЮЕТ КУБОК ЧКАЛОВА!**
  О новом пилотажном комплексе.
- В ВОСХОДЯЩЕМ ПОТОКЕ.
  Опыт чехословацких спортсменов-строителей радиоуправляемых моделей.

„ВОСТОК“

ДЛЯ ЮНЫХ АВИАМОДЕЛИСТОВ



Текст и чертеж заслуженного тренера СССР В. МАТВЕЕВА

Предлагаем новую модель — маленький летающий космический корабль. Наш «Восток» может взлететь вертикально и пролететь горизонтально 20—30 м. Силовая установка «Востока» — воздушный винт, вращаемый резиновым двигателем.

При вертикальном взлете подъемная сила образуется тягой винта, направленной вверх; при горизонтальном — вращением плоскостей корпуса корабля.

Каркас модели — силовая рейка (1) и четыре плоскости (2) с кольцом (3) — выполнены из соломы и обтянуты цветной конденсаторной бумагой.

Постройку начни с вычерчивания плоскости корпуса в натуральную величину и заготовки деталей. Для силовой рейки длиной 320 мм и ступицы винта (4) 60 мм подойдет соломинка диаметром 3—4 мм. Плоскости и кольцо склей из стеблей травы толщиной 1—1,5 мм.

Порядок сборки показан на рисунке. Сначала к рейке привяжи крючок (5), затем собери и укрепи винт (6). Лопасти винта (7) вклей в щели, прорезанные лезвием на концах ступицы, под углом 45° по отношению к оси. Плоскости корпуса оклей и приклей к силовой рейке. Обручи кольца приклей к каркасу, установи между ними соломенные поперечные расчалки и оклей бумагой.

Теперь из крепкой соломы диаметром 3—4 мм приклей четыре стойки шасси (8) длиной 40—50 мм, укрепи мотор, состоящий из 6—8 нитей круглой резины и приступай к запуску. Если модель «пикирует», загрузи ее заднюю часть, если «задирает нос» — переднюю.

Корабль может взлететь и без твоей помощи. Для этого необходимо устройство. Оно не хитрое. В одной лопасти проделай отверстие. Когда накрутишь резиномотор тонкой резинкой или ниткой (9), свяжи лопасти со стойкой шасси. Вставь между резинками подожженный фитилек длиной 10—15 мм (обычный шнурок, пропитанный раствором марганца) и установи модель на стартовую площадку. Тлеющий фитилек пережжет резинку, удерживающую лопасть. Освобожденный винт начнет вращаться, и корабль «Восток» самостоятельно поднимется в небо.

НУЖНЫ ПОСЫЛКИ ДЛЯ РАКЕТЧИКОВ

Все больше ребят привлекает ракетомодельный спорт. Но далеко не все из них могут им заниматься. Негде приобрести ракетные заряды, нет также материалов, необходимых для постройки моделей. В сельских магазинах не продаются плотный картон, плотная или микалентная бумага, липа, авиационная фанера. А без этого модель не сделаешь.

Предлагаю наладить выпуск посылок — полуфабрикатов, так как это практикуется в авиамоделизме.

Для начинающих набор можно комплектовать из отходов, которые есть на любом мебельном или деревообрабатывающем предприятии; размеры кусочков фанеры 10 × 15 см, а бумаги 30 × 20 см. В одном наборе должно быть столько материалов, чтобы их хватило на 5—6 ракет или на 2 ракетоплана.

Выпуск недорогих посылок для юных ракетчиков — дело серьезное, требующее своего решения.

В. КОРОЛЬКОВ,
директор станции юных техников
г. Чадыр-Лунга,
Молдавской ССР

●

ЧТО? ГДЕ? КОГДА?

Спортивный сезон этого года у планеристов насыщен многими интересными соревнованиями и международными встречами.

6 июня в Орле начнутся международные товарищеские соревнования команд социалистических стран. А с 3 по 18 июля, там же состоится чемпионат планеристов Российской Федерации.

В середине июля в Германской Демократической Республике будут проводиться международные состязания юниоров. В них примут участие и молодые советские парители.

До сих пор чемпионаты страны по планерному спорту между мужчинами и женщинами проводились у нас совместно. На этот раз женщины начнут состязания 22 июля в Каунасе, а мужчины два дня спустя вступят в борьбу в Орле.

В августе наши спортсмены поедут на международные соревнования в Румынию.

Идет подготовка ведущих планеристов страны к поездке в Орджоникидзе, где в октябре они станут осваивать полеты на планерах в горной местности с использованием волновых потоков.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 5 1974 г.

Шаги Спартакиады 1
Не померкнет никогда! 2
М. Авдеев. Разгром 4
Т. Хрюкин. Некоторые вопросы действий авиации в Крыму . 4
Г. Сотников. Не жалея самой жизни 6
Я. Шварцман. Правофланговые 7
Н. Штучкин. Верность призванию 10
И. Давыдов. Испытатель . . . 12
О. Насекин. Наши помощники . 14
М. Филипенин. Там, где труднее 14
В. Ершов. Многоборью — широкое развитие 15
Почетные звания 16
Ф. Вуколов. Челябинскому аэроклубу — 40 лет 17
В Международной авиационной федерации 17
Ф. Борисов. Программа выполнена! 18
Среди книг 20
Н. Павловский. Ка-26 21
В. Грибов. Купола над полем боя 26
Помогите научиться летать . . 27
В. Ярилин. Перед первым полетом 27
В. Гончаренко. Приметы погоды 29
Г. Залуцкий. Парашютисты ГДР 31
Аэросмесь 32
Готовьтесь к чемпионатам . . 32
В. Матвеев. «Восток» 33
Таблица мировых авиационных рекордов 35

На 1-й стр. обложки: Дважды Герой Советского Союза генерал-майор авиации Павел Артемьевич Плотников с молодежью.

Фото Д. ПЕТРЯЕВА



ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

После продолжительной тяжелой болезни скончалась известная советская планеристка, 18-кратная рекордсменка мира и Советского Союза, заслуженный мастер спорта СССР Анна Петровна Самосадова. Пламенная патриотка социалистической Родины, талантливая спортсменка, она всю свою жизнь отдала делу подготовки авиационных кадров, воспитанию молодежи.

Анна Самосадова родилась в 1922 году. В 17 лет начала летать в аэроклубе. Через два года она уже стала инструктором-планеристом.

Анна Петровна проработала в Московском областном аэроклубе ДОСААФ непрерывно 20 лет. За это время ею подготовлено более ста пятидесяти планеристов. Многие из них стали военными и гражданскими летчиками, знатными спортсменами.

Прекрасный педагог, обаятельный человек, отзывчивый товарищ, коммунист А. П. Самосадова пользовалась большим уважением всех кто ее знал.

Светлая память о ней навсегда сохранится в наших сердцах.

Группа товарищей

В преддверии новых стартов

Авиамоделисты Псковской области усиленно тренируются, готовясь к соревнованиям по программе VI летней Спартакиады народов СССР. Многие из них выступят с новыми моделями, например, перворазрядники Ю. Петерсон и В. Алексеев — с копией самолета Пе-2 и скоростной. Новые конструкции у кружковцев из Великих Лук (инструктор В. Леонов).

В прошлом году сборная области на зональной встрече завоевала третье место, в нынешнем мы намерены подняться на ступеньку выше. К тому же зональный турнир будет проходить в Пскове.

В 1974-м планируется также матчевая встреча авиамоделистов области и Прибалтийских республик — Латвии, Литвы и Эстонии.

М. КОШЕЛЕВ,
инструктор-авиамоделист, судья республиканской категории

Псков

Двадцать лет руководит авиамодельным кружком Дворца пионеров капитан запаса Игорь Яковлевич Лакоза. Энтузиаст военно-технического спорта, член президиума городского комитета ДОСААФ, он много сил отдает любимому делу: ведет занятия, организует соревнования, выставки работ юных техников и т. д. Ребята из Дворца пионеров не раз отличились на городских и областных стартах. Теперь они готовятся к состязаниям по программе Спартакиады.

Для многих авиамодельный кружок явился первой ступенькой на пути в авиацию, в большую технику. Игорь Игнатьев стал кандидатом технических наук, Анатолий Науменко — авиационный инженер. Ряд кружковцев учится в летных училищах.

К. БАБИЧ,
старший лейтенант запаса

г. Бердянск,
Запорожской обл.

НАПОМИНАЕМ!

Подписка на журнал

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»

принимается без всяких ограничений с любого месяца. Подписная плата за год — 3 р. 60 к., на 6 месяцев — 1 р. 80 к. Цена отдельного номера — 30 коп.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), И. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. **Корректор М. Ромашова.**

Издательство ДОСААФ

Сдано в производство 22.3.74 г. Подписано в печать 15.4.74 г. 60×90¹/₈, б. л. 5,5 п. л. Г-52028 Тир. 70 000 экз. Зак. 2068. Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:

107066, Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

(Окончание. Начало см. «Крылья Родины» № 4—71 г.)

ВЕРТОЛЕТНЫЕ РЕКОРДЫ

РЕКОРДЫ НА ВЕРТОЛЕТАХ С ЛЮБЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов
Мужские			
Дальность по прямой	2232,218 км	15 августа 1969 г.	И. Копец (МГА)
Дальность по замкнутому маршруту	2465,736 км	19 апреля 1964 г.	В. Колошенко (Москва)
Высота	8527 м	20 февраля 1965 г.	К. Чернобровкин (Москва)
Скорость на базе 15—25 км	320 км/час	21 сентября 1961 г.	Н. Лешин (Москва)
Скорость на 100 км	340,15 км/час*	26 августа 1964 г.	Б. Галицкий (Москва)
Скорость на 500 км	315,657 км/час*	15 сентября 1962 г.	Б. Галицкий (Москва)
Скорость на 1000 км	300,377 км/час*	15 сентября 1962 г.	Б Галицкий (Москва)
Скорость на 2000 км	235,119 км/час*	14 сентября 1967 г.	И. Копец (МГА)
С коммерческим грузом 1000 кг			
Высота	7485 м	26 марта 1960 г.	Г. Алферов (Москва)
Скорость на 1000 км	300,377 км/час*	15 сентября 1962 г.	Б. Галицкий (Москва)
С коммерческим грузом 2000 кг			
Высота	7151 м	26 мая 1965 г.	В .Колошенко (Москва)
Скорость на 1000 км	300,377 км/час*	15 сентября 1962 г.	Б. Галицкий (Москва)
С коммерческим грузом 5000 кг			
Высота	7151 м	26 мая 1965 г.	В. Колошенко (Москва)
Скорость на 1000 км	284,354 км/час*	11 сентября 1962 г.	В. Колошенко (Москва)
С коммерческим грузом 10 000 кг			
Высота	4885 м	16 апреля 1959 г.	Р. Капрэлян (Москва)
С коммерческим грузом 15 000, 20 000*, 25 000*, 30 000* кг			
Высота	2951 м	22 февраля 1969 г.	В. Колошенко (Москва)
С коммерческим грузом 35 000, 40 000 кг			
Высота	2255 м*	6 августа 1969 г.	В Колошенко (Москва)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	40 204,5 кг*	6 августа 1969 г.	В. Колошенко (Москва)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов
Женские			
Дальность по прямой	2232,218 км*	15 августа 1969 г.	И. Копец (МГА)
Дальность по замкнутому маршруту	2082,224 км*	14 сентября 1967 г.	И. Копец (МГА)
Высота	7524 м*	12 января 1965 г.	Т. Руссиян (Москва)
Скорость на 100 км	269,38 км/час*	10 июня 1965 г.	Т. Руссиян (Москва)
Скорость на 500 км	273,507 км/час*	23 августа 1967 г.	И. Копец (МГА)
Скорость на 1000 км	258,666 км/час*	28 августа 1967 г.	Л. Исаева (МГА)
Скорость на 2000 км	235,119 км/час*	14 сентября 1967 г.	И. Копец (МГА)

РЕКОРДЫ НА ЛЕГКИХ ВЕРТОЛЕТАХ

(3-я категория, вес от 1000 до 1750 кг)

Скорость на 100 км	162,784 км/час	29 мая 1958 г.	В. Виницкий (Москва)
Скорость на 500 км	170,445 км/час	6 мая 1959 г.	В. Виницкий (Москва)

(4-я категория, вес от 1750 до 3000 кг)

Дальность по прямой	1654,571 км*	11 сентября 1967 г.	В. Ларин (Оренб. обл.)
Дальность по замкнутому маршруту	1528,770 км*	17 апреля 1968 г.	А. Аносов (Оренб. обл.)
Высота	6700 м	12 мая 1959 г.	Ф. Белушкин (ЦАК СССР)
Скорость на 100 км	253,818 км/час	14 мая 1963 г.	В. Анопов (МГА)
Скорость на 500 км	196,452 км/час	19 мая 1959 г.	В. Виницкий (Москва)
Скорость на 1000 км	163,697 км/час	15 апреля 1967 г.	В. Пронин (Оренб. обл.)

РЕКОРДЫ НА ВИНТОКРЫЛЫХ АППАРАТАХ

(конвертопланы) с любыми двигателями

Высота	2588 м*	24 ноября 1961 г.	Д. Ефремов (Москва)
Скорость на базе 15—25 км	356,3 км/час*	7 октября 1961 г.	Д. Ефремов (Москва)
Скорость на 100 км	336,76 км/час	12 октября 1961 г.	Д. Ефремов (Москва)
С коммерческим грузом 1000, 2000, 5000, 10 000, 15 000 кг			
Высота	2588 м*	24 ноября 1961 г.	Д. Ефремов (Москва)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	16 485 кг*	24 ноября 1961 г.	Д. Ефремов (Москва)

ТАБЛИЦА МИРОВЫХ АВИАЦИОННЫХ РЕКОРДОВ

по состоянию на 1 января 1974 года

(По данным Авиационной спортивной комиссии Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова)

РЕКОРДЫ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРИ ПОЛЕТЕ ЧЕЛОВЕКА НА КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЯХ

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
АБСОЛЮТНЫЕ			
«Скайлэб-1»			
Продолжительность	672 час. 49 мин. 49 сек.	25 мая—22 июня 1973 г.	Ч. Конрад, П. Вейц, Ж. Кервин (США)
Дальность	18 536 731 км	25 мая—22 июня 1973 г.	Ч. Конрад, П. Вейц, Ж. Кервин (США)
«Аполлон-8»			
Высота	377668,9 км	21—27 декабря 1968 г.	Ф. Борман, Дж. Ловелл, У. Андерс (США)
Наибольший вес (масса), поднятый на высоту	127 980 кг	21—27 декабря 1968 г.	Ф. Борман, Дж. Ловелл, У. Андерс (США)
«Аполлон-17»			
Продолжительность пребывания вне корабля	21 час. 31 мин. 44 сек.	7—19 декабря 1972 г.	Е. Сернан (США)
«Союз-4» и «Союз-5»			
Продолжительность одновременного пребывания в космосе вне корабля	37 мин. 00 сек.	14—18 января 1969 г.	А. Елисеев, Е. Хрунов (СССР)
«Джемини-5»		21—29 августа 1965 г.	
«Джемини-11»		12—15 сентября 1966 г.	
«Аполлон-12»		14—24 ноября 1969 г.	Ч. Конрад (США)
«Скайлэб-1»		25 мая—22 июня 1973 г.	
Общее время полетов	1179 час. 38 мин. 36 сек.		

МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ ПО КАТЕГОРИЯМ

I. ОРБИТАЛЬНЫЕ ПОЛЕТЫ

На одноместных космических кораблях

Мужские

«Восток-5»			
Продолжительность	118 час. 56 мин. 41 сек.	14—19 июня 1963 г.	В. Быковский (СССР)
Дальность	3 325 957 км	14—19 июня 1963 г.	В. Быковский (СССР)
«Восток»			
Высота	327 км	12 апреля 1961 г.	Ю. Гагарин (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
«Союз-3»			
Наибольший вес (масса), поднятый на высоту	6575 кг	26—30 октября 1968 г.	Г. Береговой (СССР)

Женские

«Восток-6»			
Продолжительность	70 час. 40 мин. 48 сек.	16—19 июня 1963 г.	В. Терешкова (СССР)
Дальность	1 970 990 км	16—19 июня 1963 г.	В. Терешкова (СССР)
Высота	231,1 км	16—19 июня 1963 г.	В. Терешкова (СССР)
Наибольший вес (масса), поднятый на высоту	4713 кг	16—19 июня 1963 г.	В. Терешкова (СССР)

На многоместных космических кораблях (2—4 космонавта)

«Скайлэб-1»			
Продолжительность	672 час. 49 мин. 49 сек.	25 мая—22 июня 1973 г.	Ч. Конрад, П. Вейц, Ж. Кервин (США)
Дальность	18 536 731 км	25 мая—22 июня 1973 г.	Ч. Конрад, П. Вейц, Ж. Кервин (США)
«Аполлон-8»			
Высота	377668,9 км	21—27 декабря 1968 г.	Ф. Борман, Дж. Ловелл, У. Андерс (США)
Наибольший вес (масса), поднятый на высоту	127 980 кг	21—27 декабря 1968 г.	Ф. Борман, Дж. Ловелл, У. Андерс (США)
«Союз-4» и «Союз-5»			
Продолжительность одновременного пребывания в космосе вне корабля	37 мин. 00 сек.	14—18 января 1969 г.	А. Елисеев, Е. Хрунов (СССР)

Групповой полет двух космических кораблей с пятью космонавтами на борту

«Союз-7» и «Союз-8»			
Продолжительность	35 час. 19 мин. 33 сек.	11—18 октября 1969 г.	А. Филипченко, В. Волков, В. Горбатко, В. Шаталов, А. Елисеев (СССР)
Дальность	989 242 км	11—18 октября 1969 г.	А. Филипченко, В. Волков, В. Горбатко, В. Шаталов, А. Елисеев (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Групповой полет трех космических кораблей с семью космонавтами на борту			
«Союз-6», «Союз-7» и «Союз-8»			
Продолжительность	4 час. 24 мин. 29 сек.	11—18 октября 1969 г.	Г. Шонин, В. Кубасов, А. Филипченко, В. Волков, В. Горбатко, В. Шаталов, А. Елисеев (СССР)
Дальность	123 425 км	11—18 октября 1969 г.	Г. Шонин, В. Кубасов, А. Филипченко, В. Волков, В. Горбатко, В. Шаталов, А. Елисеев (СССР)
Полет космических кораблей в состыкованном состоянии			
«Скайлэб-1»			
Продолжительность	654 час. 48 мин. 07 сек.	25 мая—22 июня 1973 г.	Ч. Конрад, П. Вейц, Ж. Кервин (США)
Общий вес (масса) кораблей	88054 кг	25 мая—22 июня 1973 г.	Ч. Конрад, П. Вейц, Ж. Кервин (США)
Время, проведенное космонавтом в космическом полете			
«Джемини-5»		21—29 августа 1965 г.	
«Джемини-11»		12—15 сентября 1966 г.	
«Скайлэб-1»		25 мая—22 июня 1973 г.	
Общее время полетов	935 час. 2 мин. 11 сек.		Ч. Конрад (США)
II. НЕОРБИТАЛЬНЫЕ ПОЛЕТЫ			
«Меркурий-7»			
Высота	187,307 км	5 мая 1961 г.	А. Шепард (США)
Наибольший вес (масса), поднятый на высоту	1832,61 кг	5 мая 1961 г.	А. Шепард (США)
III. ПОЛЕТЫ КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЕЙ НА ЛУНУ И ДРУГИЕ ПЛАНЕТЫ			
(1 космонавт)			
«Аполлон-17»			
Продолжительность пребывания на Луне вне корабля	21 час. 31 мин. 44 сек.	7—19 декабря 1972 г.	Е. Сернан (США)
Продолжительность полета по орбите вокруг Луны	147 час. 41 мин. 13 сек.	7—19 декабря 1972 г.	Р. Эванс (США)
(2—4 космонавта)			
«Аполлон-16»			
Продолжительность пребывания на Луне	71 час. 02 мин. 13 сек.	16—27 апреля 1972 г.	Дж. Янг, Ч. Дьюк (США)
Продолжительность пребывания на Луне вне корабля	39 час. 04 мин. 03 сек.	16—27 апреля 1972 г.	Дж. Янг, Ч. Дьюк (США)
«Аполлон-10»			
Продолжительность полета по орбите вокруг Луны	61 час. 34 мин. 39 сек.	16—26 мая 1969 г.	Т. Стаффорд, Дж. Янг, Е. Сернан (США)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
«Аполлон-17»			
Продолжительность полета к Луне и обратно	301 час. 51 мин. 57 сек.	7—19 декабря 1972 г.	Е. Сернан, Р. Эванс, Х. Шмит (США)
«Аполлон-16»			
Наибольший вес (масса), доставленный на Луну	8 257,6 кг	16—27 апреля 1972 г.	Дж. Янг, Ч. Дьюк (США)
«Аполлон-16»			
Наибольший вес (масса), доставленный на окололунную орбиту с поверхности Луны	4965,5 кг	16—27 апреля 1972 г.	Дж. Янг, Ч. Дьюк (США)
«Аполлон-17»			
Расстояние, пройденное по лунной поверхности	7,370 км	7—19 декабря 1972 г.	Е. Сернан, Х. Шмит (США)
«Аполлон-15»			
Наибольший вес (масса), доставленный на окололунную орбиту с Земли	34 593 кг	26 июля — 7 августа 1971 г.	Д. Скотт, Д. Ирвин, А. Уорден (США)

АБСОЛЮТНЫЕ РЕКОРДЫ

УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРИ ПОЛЕТЕ ЧЕЛОВЕКА НА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТАХ

Дальность по прямой	20168,78 км «Боинг Б-52Н»	10—11 января 1962 г.	К. Эвели (США)
Дальность по замкнутому маршруту	18245,05 км «Боинг Б-52Н»	6—7 июня 1962 г.	М. Стивенсон (США)
Высота	36240 м Е-266	25 июля 1973 г.	А. Федотов (СССР)
Высота в горизонтальном полете	24462,596 м «Локхид УФ-12А»	1 мая 1965 г.	Р. Стефенс (США)
Скорость на базе	3331,507 км/час «Локхид УФ-12А»	1 мая 1965 г.	Р. Стефенс (США)
Скорость по замкнутому маршруту	2981,5 км/час Е-266	5 октября 1967 г.	М. Комаров (СССР)
Высота полета самолета, запущенного с самолета-носителя	95935,99 м Х-15-3	17 июля 1962 г.	Р. Уайт (США)

МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ

По классам летательных аппаратов

РЕКОРДЫ НА САМОЛЕТАХ С РЕАКТИВНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

Мужские

Дальность по прямой	20168,78 км*	10—11 января 1962 г.	К. Эвели (США)
Дальность по замкнутому маршруту	18245,05 км*	6—7 июня 1962 г.	М. Стивенсон (США)
Высота (взлет с земли)	36240 м*	25 июля 1973 г.	А. Федотов (СССР)
Высота в горизонтальном полете	24462,596 м*	1 мая 1965 г.	Р. Стефенс (США)
Скорость на базе 3 км	1452,777 км/час	28 августа 1961 г.	Х. Хардисти (США)
Скорость на базе 15—25 км	3331,507 км/час*	1 мая 1965 г.	Р. Стефенс (США)
Скорость на 100 км	2605,1 км/час	8 апреля 1973 г.	А. Федотов (СССР)
Скорость на 500 км	2981,5 км/час*	5 октября 1967 г.	М. Комаров (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Скорость на 1000 км	2920,67 км/час	27 октября 1967 г.	П. Остапенко (СССР)
Скорость на 2000 км	1708,82 км/час	12 января 1961 г.	Г. Дейчендорф (США)
Скорость на 5000 км	961,867 км/час	16 сентября 1958 г.	Ч. Грисвольд (США)
Скорость на 10 000 км	902,369 км/час	26 сентября 1958 г.	В. Сандак (США)
Скороподъемность на высоту 3000 м	34,5 сек.	21 февраля 1962 г.	В. Юнг (США)
Скороподъемность на высоту 6000 м	48,78 сек.	21 февраля 1962 г.	Г. Лонгтон (США)
Скороподъемность на высоту 9000 м	1 мин. 1,68 сек.	3 марта 1962 г.	В. Мак-Гро (США)
Скороподъемность на высоту 12 000 м	1 мин. 17,14 сек.	1 марта 1962 г.	В. Мак-Гро (США)
Скороподъемность на высоту 15 000 м	1 мин. 54,54 сек.	3 марта 1962 г.	Д. Нордберг (США)
Скороподъемность на высоту 20 000 м	2 мин. 49,8 сек.	4 июня 1973 г.	Б. Орлов (СССР)
Скороподъемность на высоту 25 000 м	3 мин. 12,6 сек.	4 июня 1973 г.	П. Остапенко (СССР)
Скороподъемность на высоту 30 000 м	4 мин. 3,86 сек.	4 июня 1973 г.	П. Остапенко (СССР)
Скорость по кругосветному маршруту	677,15 чм/час	15—17 ноября 1965 г.	Дж. Мартин (США)
С коммерческим грузом 1000, 2000 кг			
Высота	35 230 м	25 июля 1973 г.	А. Федотов (СССР)
Скорость на 1000 км	2920,67 км/час	27 октября 1967 г.	П. Остапенко (СССР)
Скорость на 2000 км	1708,82 км/час	12 января 1961 г.	Г. Дейчендорф (США)
Скорость на 5000 км	944,907 км/час	17 сентября 1958 г.	Ч. Гиббс (США)
С коммерческим грузом 5000 кг			
Высота	26017,93 м	14 сентября 1962 г.	Ф. Фультон (США)
С коммерческим грузом 10000 кг			
Высота	15 317 м	16 сентября 1959 г.	Н. Горяйнов (СССР)
С коммерческим грузом 15000, 20000, 25000, 30000 кг			
Высота	14377,74 м	17 апреля 1962 г.	Д. Кроу (США)
С коммерческим грузом 35000, 40000, 45000, 50000, 55000 кг			
Высота	13 121 м	29 сентября 1959 г.	Б. Степанов (СССР)
С коммерческим грузом 5000, 10000, 15000, 20000, 25000 кг			
Скорость на 1000 км	1028,664 км/час	30 октября 1959 г.	А. Липко (СССР)
Скорость на 2000 км	991,05 км/час	17 апреля 1962 г.	В. Хамэн (США)
С коммерческим грузом 5000, 10000 кг			
Скорость на 5000 км	944,907 км/час	17 сентября 1958 г.	Ч. Гиббс (США)
С коммерческим грузом 30000 кг			
Скорость на 2000 км	991,05 км/час	17 апреля 1962 г.	В. Хамэн (США)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	55 220 кг	29 сентября 1959 г.	Б. Степанов (СССР)
Женские			
Дальность по прямой	3661,33 км	22 апреля 1962 г.	Ж. Кокран (США)
Дальность по замкнутому маршруту	2497,009 км	18 сентября 1967 г.	М. Попович (СССР)
Высота	24 336 м	22 мая 1965 г.	Н. Проханова (СССР)
Высота в горизонтальном полете	19 020 м	23 июня 1965 г.	Л. Зайцева (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Скорость на базе 15—25 км	2300,234 км/час	11 мая 1964 г.	Ж. Кокран (США)
Скорость на 100 км	2128,7 км/час	18 февраля 1967 г.	Е. Мартова (СССР)
Скорость на 500 км	2062 км/час	16 сентября 1966 г.	М. Соловьева (СССР)
Скорость на 1000 км	1298,16 км/час	28 марта 1967 г.	Л. Зайцева (СССР)
Скорость на 2000 км	900,267 км/час	11 октября 1966 г.	Е. Мартова (СССР)
РЕКОРДЫ НА ЛЕГКИХ САМОЛЕТАХ С РЕАКТИВНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
1-я категория, вес до 500 кг			
Высота	6700 м	7 декабря 1962 г.	А. Мантелли (Италия)
2-я категория, вес от 500 до 1000 кг			
Высота	9366 м	24 сентября 1964 г.	А. Мантелли (Италия)
3-я категория, вес от 1000 до 1750 кг			
Скорость на базе 15—25 км	755 км/час	19 февраля 1965 г.	Р. Шихина (СССР)
Скорость на 100 км	724,43 км/час	14 января 1965 г.	Г. Корчуганова (СССР)
4-я категория, вес от 1750 до 3000 кг			
Дальность по прямой	970,014 км	18 июля 1967 г.	М. Ралли (Италия)
Дальность по замкнутому маршруту	773,557 км	9 декабря 1967 г.	М. Ралли (Италия)
Высота	17 315 м	18 марта 1966 г.	М. Ралли (Италия)
Высота в горизонтальном полете	15 668 м	18 марта 1968 г.	М. Ралли (Италия)
Скорость на базе 3 км	871,798 км/час	2 августа 1967 г.	М. Ралли (Италия)
Скорость на базе 15—25 км	880 км/час	1 декабря 1967 г.	М. Ралли (Италия)
Скорость на 100 км	831,007 км/час	3 декабря 1967 г.	М. Ралли (Италия)
Скорость на 500 км	777,667 км/час	6 декабря 1967 г.	М. Ралли (Италия)
Скороподъемность на высоту 3000 м	1 мин. 50,2 сек.	27 мая 1972 г.	Р. Хант (США)
Скороподъемность на высоту 6000 м	3 мин. 40 сек.	27 мая 1972 г.	Р. Хант (США)
Скороподъемность на высоту 9000 м	6 мин. 05,6 сек.	27 мая 1972 г.	Р. Хант (США)
Скороподъемность на высоту 12 000 м	9 мин. 10,5 сек.	27 мая 1972 г.	Р. Хант (США)
РЕКОРДЫ НА ГИДРОСАМОЛЕТАХ С РЕАКТИВНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
Высота	14 962 м	9 сентября 1961 г.	Г. Бурьянов (СССР)
Скорость на базе 15—25 км	912 км/час	7 августа 1961 г.	Н. Андриевский (СССР)
Скорость на 1000 км	875,86 км/час	3 сентября 1961 г.	Г. Бурьянов (СССР)
С коммерческим грузом 1000, 2000, 5000 кг			
Высота	14 062 м	8 сентября 1961 г.	Г. Бурьянов (СССР)
Скорость на 1000 км	875,86 км/час	3 сентября 1961 г.	Г. Бурьянов (СССР)
С коммерческим грузом 10000 кг			
Высота	12 733 м	11 сентября 1961 г.	Г. Бурьянов (СССР)
С коммерческим грузом 15000 кг			
Высота	11 997 м	12 сентября 1961 г.	Г. Бурьянов (СССР)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	15206,4 кг	12 сентября 1961 г.	Г. Бурьянов (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
РЕКОРДЫ НА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТАХ С РАКЕТНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
Высота	24 217 м	2 мая 1958 г.	Р. Карпентер (Франция)
РЕКОРДЫ НА САМОЛЕТЕ, ЗАПУЩЕННОМ В ПОЛЕТ ПРИ ПОМОЩИ САМОЛЕТА-НОСИТЕЛЯ			
Высота	95935,99 м*	17 июля 1962 г.	Р. Уайт (США)
РЕКОРДЫ НА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТАХ С РЕАКТИВНОЙ ПОДЪЕМНОЙ СИЛОЙ			
Дальность по прямой	681 км	27 мая 1969 г.	Д. Вуд (США)
Высота	14 040 м	2 января 1971 г.	Т. Томпсон (Англия)
Скороподъемность на высоту 9000 м	1 мин. 44,7 сек.	5 января 1971 г.	Т. Томпсон (Англия)
Скороподъемность на высоту 12 000 м	2 мин. 22,7 сек.	5 января 1971 г.	Т. Томпсон (Англия)
РЕКОРДЫ НА САМОЛЕТАХ С ТУРБОВИНТОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
Мужские			
Дальность по прямой	14052,95 км	20 февраля 1972 г.	Е. Аллисон (США)
Дальность по замкнутому маршруту	10103,51 км	4 ноября 1972 г.	Ф. Хайт (США)
Высота	15 549 м	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Высота в горизонтальном полете	15 456 м	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скорость на базе 15—25 км	806,10 км/час	27 января 1971 г.	Д. Лилиенталь (США)
Скорость на 100 км	706 км/час	6 мая 1968 г.	Б. Константинов (СССР)
Скорость на 500 км	730,616 км/час	29 апреля 1961 г.	А. Митронин (СССР)
Скорость на 1000 км	871,38 км/час	24 марта 1960 г.	И. Сухомлин (СССР)
Скорость на 2000 км	857,277 км/час	1 апреля 1960 г.	И. Сухомлин (СССР)
Скорость на 5000 км	877,212 км/час	9 апреля 1960 г.	И. Сухомлин (СССР)
Скорость на 10 000 км	737,352 км/час	21 апреля 1962 г.	И. Сухомлин (СССР)
Скороподъемность на высоту 3000 м	2 мин. 51,9 сек.	8 февраля 1971 г.	Д. Лилиенталь (США)
Скороподъемность на высоту 6000 м	5 мин. 46,36 сек.	8 февраля 1971 г.	Д. Лилиенталь (США)
Скороподъемность на высоту 9000 м	10 мин. 26,121 сек.	8 февраля 1971 г.	Д. Лилиенталь (США)
Скороподъемность на высоту 12 000 м	19 мин. 42,238 сек.	8 февраля 1971 г.	Д. Лилиенталь (США)
Скороподъемность на высоту 15 000 м	46 мин. 29,2 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
С коммерческим грузом 1000, 2000, 5000, 10000, 15000, 20000, 25000 кг			
Скорость на 1000 км	871,38 км/час	24 марта 1960 г.	И. Сухомлин (СССР)
Скорость на 2000 км	857,277 км/час	1 апреля 1960 г.	И. Сухомлин (СССР)
Скорость на 5000 км	877,212 км/час	9 апреля 1960 г.	И. Сухомлин (СССР)
С коммерческим грузом 30000, 35000, 40000, 45000, 50000			
Скорость на 1000 км	608,449 км/час	21 февраля 1972 г.	М. Попович, А. Тимофеев (СССР)
Скорость на 2000 км	593,318 км/час	19 февраля 1972 г.	М. Попович, А. Тимофеев (СССР)
С коммерческим грузом 1000, 2000, 5000, 10000 кг			
Скорость на 10 000 км	737,352 км/час	21 апреля 1962 г.	И. Сухомлин (СССР)
С коммерческим грузом 10000 кг			
Высота	13 154 м	15 ноября 1958 г.	В. Коккинаки (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
С коммерческим грузом 15000 кг			
Высота	12 471 м	14 ноября 1958 г.	В. Коккинаки (СССР)
С коммерческим грузом 20000 кг			
Высота	12 118 м	25 ноября 1959 г.	В. Коккинаки (СССР)
С коммерческим грузом 25000, 30000 кг			
Высота	12 073 м	12 июля 1961 г.	И. Сухомлин (СССР)
С коммерческим грузом 35000, 40000, 45000, 50000, 55000, 60000, 65000, 70000, 75000, 80000, 85000, 90000, 95000, 100000 кг			
Высота	7848 м	26 октября 1967 г.	И. Давыдов (СССР)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	100444,6 кг	26 октября 1967 г.	И. Давыдов (СССР)
Женские			
Дальность по прямой	7661,949 км	14—15 октября 1967 г.	Л. Уланова (СССР)
Дальность по замкнутому маршруту	8023,153 км	18—19 июня 1969 г.	Л. Уланова (СССР)
Высота	13 513 м	20 октября 1967 г.	Л. Уланова (СССР)
Высота в горизонтальном полете	12 990 м	13 июня 1969 г.	Л. Уланова (СССР)
Скорость на 5000 км	701,068 км/час	12 июня 1969 г.	Л. Уланова (СССР)
РЕКОРДЫ НА ГИДРОСАМОЛЕТАХ С ТУРБОВИНТОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
Дальность по замкнутому маршруту	2581,897 км	20 ноября 1973 г.	Г. Ефимов (СССР)
Скорость на 500 км	565,347 км/час	25 апреля 1968 г.	Е. Никитин (СССР)
Скорость на 1000 км	551,870 км/час	12 октября 1968 г.	Е. Никитин (СССР)
Скорость на 2000 км	555,983 км/час	30 октября 1972 г.	А. Захаров (СССР)
С коммерческим грузом 1000 кг			
Скорость на 1000 км	536,074 км/час	21 апреля 1970 г.	А. Захаров (СССР)
Скорость на 2000 км	555,983 км/час	30 октября 1972 г.	А. Захаров (СССР)
С коммерческим грузом 2000 кг			
Скорость на 1000 км	535,228 км/час	8 июня 1970 г.	П. Якушин (СССР)
Скорость на 2000 км	548,542 км/час	28 октября 1973 г.	В. Авершин (СССР)
С коммерческим грузом 5000 кг			
Скорость на 1000 км	528,998 км/час	9 июля 1970 г.	Е. Никитин (СССР)
Скорость на 2000 км	479,470 км/час	29 октября 1973 г.	Е. Никитин (СССР)
РЕКОРДЫ НА САМОЛЕТАХ-АМФИБИЯХ С ТУРБОВИНТОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
Дальность по замкнутому маршруту	2562,897 км	25 октября 1973 г.	В. Святошнюк (СССР)
Высота	12 185 м	27 октября 1964 г.	М. Михайлов (СССР)
Скорость на 500 км	552,279 км/час	24 апреля 1968 г.	А. Сушко (СССР)
Скорость на 1000 км	544,693 км/час	9 октября 1968 г.	А. Сушко (СССР)
Скорость на 2000 км	556,789 км/час	31 октября 1972 г.	П. Якушин (СССР)
С коммерческим грузом 1000 кг			
Высота	11 336 м	23 октября 1964 г.	М. Михайлов (СССР)
Скорость на 1000 км	526,011 км/час	21 апреля 1970 г.	А. Сушко (СССР)
Скорость на 2000 км	556,789 км/час	31 октября 1972 г.	П. Якушин (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
С коммерческим грузом 2000 кг			
Высота	11 336 м	23 октября 1964 г.	М. Михайлов (СССР)
Скорость на 1000 км	530,504 км/час	8 июля 1970 г.	А. Смирнов (СССР)
Скорость на 2000 км	556,789 км/час	31 октября 1972 г.	П. Якушин (СССР)
С коммерческим грузом 5000 кг			
Высота	10 685 м	24 октября 1964 г.	М. Михайлов (СССР)
Скорость на 1000 км	526,606 км/час	9 июля 1970 г.	А. Захаров (СССР)
Скорость на 2000 км	488,720 км/час	30 октября 1973 г.	А. Сушко (СССР)
С коммерческим грузом 10000 кг			
Высота	9352 м	27 октября 1964 г.	М. Михайлов (СССР)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	10 100 кг	27 октября 1964 г.	М. Михайлов (СССР)
РЕКОРДЫ НА ЛЕГКИХ САМОЛЕТАХ С ТУРБОВИНТОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
2-я категория, вес от 500 до 1000 кг			
Высота	11 297 м	16 июля 1953 г.	В. Томсон (США)
3-я категория, вес от 1000 до 1750 кг			
Высота	15 549 м	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Высота в горизонтальном полете	15 456 м	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скорость на базе 3 км	432,90 км/час	5 ноября 1964 г.	П. Бонно (Франция)
Скорость на 100 км	436,32 км/час	4 апреля 1965 г.	П. Бонно (Франция)
Скорость на 500 км	412,15 км/час	9 декабря 1964 г.	П. Бонно (Франция)
Скорость на 1000 км	406,35 км/час	5 октября 1964 г.	П. Бонно (Франция)
Скорость на 2000 км	379,46 км/час	6 октября 1964 г.	П. Бонно (Франция)
Скороподъемность на высоту 3000 м	3 мин. 29,8 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скороподъемность на высоту 6000 м	7 мин. 16,4 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скороподъемность на высоту 9000 м	12 мин. 18,7 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скороподъемность на высоту 12 000 м	20 мин. 15 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скороподъемность на высоту 15 000 м	46 мин. 29,2 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
4-я категория, вес от 1750 до 3000 кг			
Высота	13 783 м	23 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Высота в горизонтальном полете	13 779 м	23 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скорость на 100 км	521,50 км/час	12 мая 1965 г.	П. Бонно (Франция)
Скорость на 500 км	522,68 км/час	12 мая 1965 г.	П. Бонно (Франция)
Скорость на 1000 км	524,01 км/час	14 мая 1965 г.	П. Бонно (Франция)
Скорость на 2000 км	501,42 км/час	13 мая 1965 г.	П. Бонно (Франция)
Скороподъемность на высоту 3000 м	4 мин. 15,8 сек.	23 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скороподъемность на высоту 6000 м	8 мин. 50,8 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скороподъемность на высоту 9000 м	15 мин. 27,6 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)
Скороподъемность на высоту 12 000 м	27мин. 30,8 сек.	27 марта 1972 г.	Д. Вильсон (США)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
РЕКОРДЫ НА ЛЕГКИХ САМОЛЕТАХ С ПОРШНЕВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ			
1-я категория, вес до 500 кг			
Дальность по прямой	2844 км	10 июля 1957 г.	К. Хейнонен (Финляндия)
Дальность по замкнутому маршруту	2501,4 км	9 сентября 1970 г.	Э. Лешнер (США)
Высота	9385 м	10 апреля 1972 г.	Р. Виндовер (Канада)
Скорость на базе 3 км	278,579 км/час	29 сентября 1973 г.	Э. Лешнер (США)
Скорость на базе 15—25 км	272,195 км/час	30 сентября 1973 г.	Э. Лешнер (США)
Скорость на 100 км	334,308 км/час	12 июля 1963 г.	Р. Дэви (Франция)
Скорость на 500 км	292,17 км/час	22 мая 1967 г.	Э. Лешнер (США)
Скорость на 1000 км	272,32 км/час	30 июня 1967 г.	Э. Лешнер (США)
Скорость на 2000 км	228,26 км/час	20 октября 1967 г.	Э. Лешнер (США)
2-я категория, вес от 500 до 1000 кг			
Дальность по прямой	4260,07 км	7—8 сентября 1956 г.	Ф. Новак (Чехословакия)
Дальность по замкнутому маршруту	4756,250 км	8—9 августа 1959 г.	Ж. Кунк (Чехословакия)
Высота	9206 м	4 января 1951 г.	К. Бэйдли (США)
Скорость на базе 3 км	365,70 км/час	5 июля 1966 г.	В. Бродбек (США)
Скорость на 100 км	369,43 км/час	29 марта 1969 г.	Б. Шифф (США)
Скорость на 500 км	332,71 км/час	28 сентября 1965 г.	Ж. Мок (США)
Скорость на 1000 км	322,52 км/час	25 марта 1969 г.	Х. Фишмен (США)
Скорость на 2000 км	279,493 км/час	10 октября 1956 г.	Л. Стастный (Чехословакия)
3-я категория, вес от 1000 до 1750 кг			
Дальность по прямой	11211,83 км	24—26 ноября 1959 г.	М. Конрад (США)
Дальность по замкнутому маршруту	11138,72 км	4—7 июля 1960 г.	М. Конрад (США)
Высота	12906,5 м	13 мая 1967 г.	В. Кэбл (США)
Скорость на базе 3 км	385,46 км/час	3 июля 1966 г.	Д. Вашбон (США)
Скорость на 100 км	419,482 км/час	5 декабря 1953 г.	Г. Феррари (Италия)
Скорость на 500 км	411,701 км/час	5 декабря 1953 г.	Г. Феррари (Италия)
Скорость на 1000 км	347,802 км/час	21 декабря 1951 г.	Л. Бонзи (Италия)
Скорость на 2000 км	320,362 км/час	20 мая 1957 г.	Л. Натканиес (Польша)
Скорость по кругосветному маршруту	118,2 км/час	3—16 апреля 1969 г.	Д. Маркс (США)
4-я категория, вес от 1750 до 3000 кг			
Дальность по прямой	12341,26 км	2—4 июня 1959 г.	М. Конрад (США)
Дальность по замкнутому маршруту	14441,26 км	7—10 ноября 1969 г.	Д. Беде (США)
Высота	12238,96 м	16 июля 1966 г.	Ф. Бера (США)
Скорость на 100 км	519,480 км/час	17 июня 1950 г.	Р. Шарп (Англия)
Скорость на 500 км	471,348 км/час	12 июля 1951 г.	Я. Форостенко (СССР)
Скорость на 1000 км	442,289 км/час	26 августа 1951 г.	Н. Голованов (СССР)
Скорость на 2000 км	364,166 км/час	13 апреля 1959 г.	Ю. Кобб (США)
Скорость по кругосветному маршруту	318,28 км/час	4—10 августа 1971 г.	Т. Бругхем (США)

ВЕРТОЛЕТНЫЕ РЕКОРДЫ

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Мужские			
Дальность по прямой	3561,55 км	6—7 апреля 1966 г.	Р. Ферри (США)
Дальность по замкнутому маршруту	2800,20 км	26—27 марта 1966 г.	Дж. Швейдель (США)
Высота	10984 м	13 июня 1958 г.	Ж. Булэ (Франция)
Высота в горизонтальном полете	11010 м	4 ноября 1971 г.	Дж. Чёрч (США)
Скорость на базе 3 км	348,971 км/час	14 декабря 1970 г.	Б. Грэйхем (США)
Скорость на базе 15—25 км	355,485 км/час	19 декабря 1970 г.	К. Каннон (США)
Скорость на 100 км	340,15 км/час	26 августа 1964 г.	Б. Галицкий (СССР)
Скорость на 500 км	315,657 км/час	15 сентября 1962 г.	Б. Галицкий (СССР)
Скорость на 1000 км	300,377 км/час	15 сентября 1962 г.	Б. Галицкий (СССР)
Скорость на 2000 км	235,119 км/час	14 сентября 1967 г.	И. Копец (СССР)
Скороподъемность на высоту 3000 м	1 мин. 22,2 сек.	12 апреля 1972 г.	Дж. Хендерсон (США)
Скороподъемность на высоту 6000 м	2 мин. 58,9 сек.	12 апреля 1972 г.	Дж. Хендерсон (США)
Скороподъемность на высоту 9000 м	5 мин. 57,7 сек.	4 ноября 1971 г.	Д. Хант (США)
С коммерческим грузом 1000 кг			
Высота	9490 м	26 октября 1971 г.	Б. Влэкуэл (США)
Скорость на 1000 км	300,377 км/час	15 сентября 1962 г.	Б. Галицкий (СССР)
С коммерческим грузом 2000 кг			
Высота	9595 м	29 октября 1971 г.	Ю. Прайс (США)
Скорость на 1000 км	300,377 км/час	15 сентября 1962 г.	Б. Галицкий (СССР)
С коммерческим грузом 5000 кг			
Высота	7778 м	27 октября 1971 г.	Ю. Прайс (США)
Скорость на 1000 км	284,354 км/час	11 сентября 1962 г.	В. Колошенко (СССР)
С коммерческим грузом 10000 кг			
Высота	5246 м	29 октября 1971 г.	Дж. Чёрч (США)
С коммерческим грузом 15000 кг			
Высота	3307 м	12 апреля 1972 г.	Д. Спивей (США)
С коммерческим грузом 20000, 25000, 30000 кг			
Высота	2951 м	22 февраля 1969 г.	В. Колошенко (СССР)
С коммерческим грузом 35000, 40000 кг			
Высота	2255 м	6 августа 1969 г.	В. Колошенко (СССР)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	40204,5 кг	6 августа 1969 г.	В. Колошенко (СССР)
Женские			
Дальность по прямой	2232,218 км	15 августа 1969 г.	И. Копец (СССР)
Дальность по замкнутому маршруту	2082,224 км	14 сентября 1967 г.	И. Копец (СССР)
Высота	7524 м	12 января 1965 г.	Т. Руссиян (СССР)
Скорость на 100 км	269,38 км/час	10 июня 1965 г.	Т. Руссиян (СССР)
Скорость на 500 км	273,507 км/час	23 августа 1967 г.	И. Копец (СССР)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Скорость на 1000 км	258,666 км/час	28 августа 1967 г.	Л. Исаева (СССР)
Скорость на 2000 км	235,119 км/час	14 сентября 1967 г.	И. Копец (СССР)
РЕКОРДЫ НА ЛЕГКИХ ВЕРТОЛЕТАХ			
1-я категория, вес до 500 кг			
Высота	4789 м	29 декабря 1953 г.	Ж. Дабо (Франция)
Скорость на 100 км	120,182 км/час	27 июня 1959 г.	Р. Душон (Чехословакия)
2-я категория, вес от 500 до 1000 кг			
Дальность по прямой	1176,79 км	8 февраля 1961 г.	А. Эверил (США)
Дальность по замкнутому маршруту	1700,124 км	20 марта 1966 г.	Дж. Циммерман (США)
Высота	12 442 м	21 июня 1972 г.	Ж. Булэ (Франция)
Высота в горизонтальном полете	8061,3 м	27 марта 1966 г.	Дж. Циммерман (США)
Скорость на базе 3 км	274,73 км/час	24 марта 1966 г.	Р. Хед (США)
Скорость на базе 15—25 км	276,506 км/час	24 марта 1966 г.	Р. Хед (США)
Скорость на 100 км	259,47 км/час	13 марта 1966 г.	А. Дарлинг (США)
Скорость на 500 км	254,59 км/час	13 марта 1966 г.	А. Дарлинг (США)
Скорость на 1000 км	249,76 км/час	13 марта 1966 г.	А. Дарлинг (США)
Скороподъемность на высоту 3000 м	4 мин. 1,5 сек.	27 марта 1966 г.	Дж. Циммерман (США)
Скороподъемность на высоту 6000 м	7 мин. 12 сек.	27 марта 1966 г.	Дж. Циммерман (США)
3-я категория, вес от 1000 до 1750 кг			
Дальность по прямой	3561,55 км	6—7 апреля 1966 г.	Э. Ферри (США)
Дальность по замкнутому маршруту	2800,20 км	26—27 марта 1966 г.	Дж. Швейдель (США)
Высота	10 856 м	19 июня 1972 г.	Ж. Булэ (Франция)
Высота в горизонтальном полете	5503 м	27 марта 1966 г.	Дж. Циммерман (США)
Скорость на базе 3 км	310 км/час	13 мая 1971 г.	Д. Прост (Франция)
Скорость на базе 15—25 км	312 км/час	14 мая 1971 г.	Д. Прост (Франция)
Скорость на 100 км	296 км/час	13 мая 1971 г.	Д. Прост (Франция)
Скорость на 500 км	249,847 км/час	12 марта 1966 г.	Д. Килл (США)
Скорость на 1000 км	246,38 км/час	12 марта 1966 г.	Д. Килл (США)
Скорость на 2000 км	227,74 км/час	19—20 марта 1966 г.	В. Щепанский (США)
Скороподъемность на высоту 3000 м	5 мин. 36,2 сек.	27 марта 1966 г.	Дж. Циммерман (США)
4-я категория, вес от 1750 до 3000 кг			
Дальность по прямой	1654,571 км	11 сентября 1967 г.	В. Ларин (СССР)
Дальность по замкнутому маршруту	1528,770 км	17 апреля 1968 г.	А. Аносов (СССР)
Высота	10 713 м	11 декабря 1964 г.	Э. Сэмпсон (США)
Скорость на базе 3 км	312 км/час	16 мая 1973 г.	Р. Кофинье (Франция)
Скорость на базе 15—25 км	303 км/час	17 мая 1973 г.	Р. Кофинье (Франция)
Скорость на 100 км	299 км/час	15 мая 1973 г.	Р. Кофинье (Франция)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Скорость на 500 км	286,83 км/час	23 ноября 1964 г.	Б. Однил (США)
Скорость на 1000 км	235,103 км/час	15 сентября 1964 г.	Д. Джонстон (США)
5-я категория, вес от 3000 до 4500 кг			
Дальность по прямой	2170,70 км	27 сентября 1964 г.	М. Антонио (США)
Дальность по замкнутому маршруту	2000,146 км	23 сентября 1964 г.	Ж. Уаттс (США)
Высота	7747,4 м	14 декабря 1964 г.	Р. Кеннеди (США)
Скорость на базе 3 км	278,741 км/час	16 ноября 1964 г.	Д. Врэй (США)
Скорость на базе 15—25 км	321,74 км/час	20 июня 1972 г.	Л. Моксам (Англия)
Скорость на 100 км	318,504 км/час	22 июня 1972 г.	Л. Моксам (Англия)
Скорость на 500 км	277,02 км/час	23 ноября 1964 г.	В. Чоббой (США)
Скорость на 1000 км	266,11 км/час	24 ноября 1964 г.	Э. Сэмпсон (США)
Скорость на 2000 км	215,626 км/час	23 сентября 1964 г.	Ж. Уаттс (США)
РЕКОРДЫ НА ВИНТОКРЫЛЫХ АППАРАТАХ (конвертопланах)			
Высота	2588 м	24 ноября 1961 г.	Д. Ефремов (СССР)
Скорость на базе 15—25 км	356,3 км/час	7 октября 1961 г.	Д. Ефремов (СССР)
Скорость на 100 км	307,22 км/час	5 января 1969 г.	В. Джеллатли (Н. Зеландия)
С коммерческим грузом 1000, 2000, 5000, 10000, 15000 кг			
Высота	2588 м	24 ноября 1961 г.	Д. Ефремов (СССР)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м			
Вес груза	16 485 кг	24 ноября 1961 г.	Д. Ефремов (СССР)

ПЛАНЕРНЫЕ РЕКОРДЫ

Вид рекорда	Мужские		Женские	
	1-я категория, одноместные планеры	2-я категория, многоместные планеры	1-я категория, одноместные планеры	2-я категория, многоместные планеры
Дальность полета	1460,8 км «АСВ-12» Г. Гроссе (ФРГ) 25 апреля 1972 г.	921,954 км «Бланик» Ю. Кузнецов (СССР) 3 июня 1967 г.	749,203 км «Рот-Фронт-7» О. Клепикова (СССР) 6 июля 1939 г.	864, 862 км «Бланик» Т. Павлова (СССР) 3 июня 1967 г.
Дальность полета до намеченного пункта	1051,2 км «ЛС-1с» К. Теч (ФРГ) 25 апреля 1972 г.	864,862 км «Бланик» И. Горохова (СССР) 3 июня 1967 г.	731,595 км А-15 Т. Загайнова (СССР) 26 июля 1966 г.	864,862 км «Бланик» И. Горохова (СССР) 3 июня 1967 г.
Дальность полета с возвращением на старт	1260,44 км «Глясфлюгель-301» В. Холбрук (США) 3 мая 1973 г.	718,2 км «Капрони-А-21» Э. Макула (Польша) 8 августа 1972 г.	672,2 км «Янтарь» А. Данковская (Польша) 29 мая 1973 г.	515,822 км «Бланик» И. Горохова (СССР) 3 июня 1973 г.

Вид рекорда	Мужские		Женские	
	1-я категория, одноместные планеры	2-я категория, многоместные планеры	1-я категория, одноместные планеры	2-я категория, многоместные планеры
Абсолютная высота	14102 м «Швайцер-123» П. Байкл (США) 25 февраля 1961 г.	13 489 м «Прат-Рид» Л. Эдгар (США) 19 марта 1952 г.	12 190,2 м «Прат-Рид» Б. Вудвард (США) 14 апреля 1955 г.	9519 м «Швайцер-232» В. Бернс (Англия) 5 января 1967 г.
Выигрыш высоты	12 894 м «Швайцер-123» П. Байкл (США) 25 февраля 1961 г.	11680 м «Боцян» С. Юзефчак (Польша) 5 ноября 1966 г.	9119 м «Скайларк-3» А. Бернс (Англия) 13 января 1961 г.	8 430 м «Боцян» А. Даиковская (Польша) 17 октября 1967 г.
Скорость на 100 км	159,24 км/час «Нимбус-2» К. Холегхаус (ФРГ) 14 августа 1973 г.	130,726 км/ч «Капрони А-21» Э. Макула (Польша) 6 августа 1972 г.	120,153 км/час «Кестрель» А. Орси (Италия) 17 августа 1973 г.	90,95 км/ч «Краних» И. Лимэн (Юж. Африка) 27 декабря 1968 г.
Скорость на 300 км	153,43 км/час «Глясфлюгель» В. Нойберт (ФРГ) 3 марта 1972 г.	113,717 км/час «Капрони А-21» Э. Макула (Польша) 31 июля 1972 г.	114,45 км/час «Кестрель» С. Мартин (Австралия) 11 февраля 1972 г.	74,314 км/ч «КАИ-19» О. Манафова (СССР) 12 июня 1964 г.
Скорость на 500 км	135,32 км/ч «Би-Джей-3» М. Джексон (Юж. Африка) 28 декабря 1967 г.	101,176 км/ч «Капрони А-21» Э. Макула (Польша) 4 августа 1972 г.	103,33 км/ч «Стандарт» А. Бернс (Англия) 25 декабря 1963 г.	69,598 км/ч «Бланик» Т. Загайнова (СССР) 29 мая 1968 г.

ПАРАШЮТНЫЕ РЕКОРДЫ

Одиночные

Вид рекорда	Мужские		Женские	
	дневные	ночные	дневные	ночные
Затяжные	24 500 м Е. Андреев (СССР) 1 ноября 1962 г.	14 844 м И. Крумов (Болгария) 28 августа 1966 г.	14 100 м О. Комиссарова (СССР) 21 сентября 1965 г.	13 520 м А. Скопинова (СССР) 29 сентября 1965 г.
Точность приземления	28 — приземлений 0,00 м, на 27-м отклонение 0,03 м Г. Юрко (СССР) 17—25 ноября 1973 г.	2 приземления 0,00 м, на 3-м отклонение 10,0 м С. Хоукинс (США) 21 января 1967 г.	10 приземлений 0,00 м, на 11-м отклонение 1,82 м З. Курицына (СССР) 22—25 ноября 1973 г.	2 приземления 0,00 м, на 3-м отклонение 10,0 м В. Закорецкая (СССР) 22 апреля 1969 г.

ГРУППОВЫЕ

Мужские дневные

Вид рекорда	Кол-во человек	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Затяжные	8*	13 831 м	22 сентября 1965 г.	А. Петриченко, В. Раевский, Э. Севастьянов, В. Томарович, Б. Немцов, В. Галайда, А. Исанин, В. Прокопов, В. Пугачев (СССР)
Точность приземления	4	3 приземления—0,00 м, на 4-м — отклонение—0,44 м	13—15 марта 1973 г.	В. Шарабанов, А. Парфенов, Ю. Баранов, Е. Гладилов (СССР)
	6	2 — приземления— 0,00 м, на 3-м отклонение — 0,07 м	16—18 ноября 1973 г.	Е. Гладилов, Ю. Баранов, А. Парфенов, В. Алексеев, Н. Ушмаев, Г. Хапкин (СССР)
	10	1 — приземление — 0,00 м, на 2-м отклонение — 0,18 м	25 ноября 1973 г.	Е. Бровкин, В. Махнорылов, В. Муштуков, С. Сазанов, Н. Попок, В. Тарасов, В. Тихонов, В. Миронов, Г. Юрко, Ю. Чернов (СССР)

Мужские ночные

Затяжные	8*	13948 м	2 октября 1965 г.	В. Раевский, В. Прокопов, Б. Немцов, Э. Севастьянов, В. Галайда, В. Жуков, А. Сафран, А. Петриченко, В. Томарович (СССР)
Точность приземления	4	1 — приземления—0,00 м, на 2-м отклонение — 40,0 м	9 октября 1972 г.	Д. Иванов, В. Королев, А. Астапенко, Н. Ушмаев (СССР)
	8*	0,04 м	11 октября 1972 г.	Ю. Баранов, В. Шарабанов, А. Парфенов, А. Осипов, Е. Гладилов, Б. Леонов, В. Кудрявцев, Г. Хапкин, В. Алексеев (СССР)

Женские дневные

Затяжные	8*	13 716 м	23 сентября 1965 г.	Л. Солдатова, С. Савицкая, А. Скопинова, О. Комиссарова, И. Мухина, Л. Соколова, Н. Вершинина, З. Романова, Р. Воронкова (СССР)
Точность приземления	4	1 — приземление — 0,00 м, на 2-м отклонение — 0,01 м	15—25 ноября 1973 г.	В. Закорецкая, Н. Мамай, Э. Миллер, В. Борушевская (СССР)
	8	1 — приземление — 0,00 м, на 2-м отклонение — 0,09 м	25 ноября 1973 г.	З. Курицына, В. Закорецкая, Т. Ровкова, Л. Корычева, А. Швачко, О. Баженова, В. Борушевская, Л. Скворцова (СССР)

Женские ночные

Затяжные	8*	11 176 м	25 июня 1965 г.	С. Власова, А. Кенсицкая, Л. Масич, Г. Сарыгина, Н. Басова, Н. Грищенкова, О. Рукосуева, А. Малышева, Л. Кулешова (СССР)

Вид рекорда	Кол-во человек	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Точность приземления	8*	0,16 м	9 октября 1972 г.	Т. Ровкова, Л. Корычева, В. Закорецкая, В. Цветкова, А. Дюжова, В. Семина, Л. Миронова, М. Ширяева, Л. Сыроватко (СССР)

ГРУППОВАЯ АКРОБАТИКА

Мужские рекорды

«Звезда» на время	10	39 сек.	19 апреля 1973 г.	С. Песнячевский, Н. Ушмаев, В. Мащенко, Е. Гладилов, Ю. Баранов, Е. Моторин, В. Трунин, В. Махнорылов, В. Ершов (СССР)
Большая «звезда»	12	В составе 12 человек	18 апреля 1973 г.	В. Гурный, С. Песнячевский, Н. Ушмаев, В. Карпезо, В. Мащенко, Е. Гладилов, Ю. Баранов, В. Лапицкий, Е. Моторин, В. Трунин, В. Махнорылов, С. Киселев (СССР)

* По новой таблице прежний рекорд 9 человек считается как достижение для 8 человек.

АВИАМОДЕЛЬНЫЕ РЕКОРДЫ

Класс модели	Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Категория Ф-1 Класс Ф-1-Б Модели самолетов и гидросамолетов с резиновыми двигателями	№ 1—Продолжительность	1 час. 41 мин. 32 сек.	19 июня 1964 г.	В. Федоров (СССР)
	№ 2—Дальность по прямой	371,189 км	1 июля 1962 г.	Г. Чистишев (СССР)
	№ 3—Высота	1732 м	19 июня 1964 г.	В. Федоров (СССР)
	№ 4—Скорость	144,9 км/час	20 июня 1971 г.	П. Мотекайтис (СССР)
Категория Ф-1 Класс Ф-1-С Модели самолетов и гидросамолетов с поршневыми двигателями	№ 5—Продолжительность	6 час. 01 мин.	6 августа 1952 г.	И. Кулаковский (СССР)
	№ 6—Дальность по прямой	378,756 км	14 августа 1952 г.	Е. Борисевич (СССР)
	№ 7—Высота	4 152 м	13 августа 1947 г.	Г. Любушкин (СССР)
	№ 8—Скорость	173,45 км/час	25 июня 1973 г.	А. Дубинецкий (СССР)
Категория Ф-1 Класс Ф-1-ф Модели вертолетов с резиновыми двигателями	№ 9—Продолжительность	33 мин. 26,7 сек.	3 июня 1968 г.	А. Назаров (СССР)
	№ 10—Дальность по прямой	5.006 км	31 июля 1973 г.	П. Мотекайтис (СССР)
	№ 11—Высота	352 м	4 июня 1968 г.	А. Волчановский (СССР)
	№ 12—Скорость	144,23 км/час	12 июня 1970 г.	П. Мотекайтис (СССР)

Класс модели	Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Категория Ф-1 Класс Ф-1-ф Модели вертолетов с поршневыми двигателями	№ 13—Продолжительность	3 часа 12 мин.	1 октября 1965 г.	С. Пуричи (Румыния)
	№ 14—Дальность по прямой	91,491 км	16 октября 1963 г.	В. Титлов (СССР)
	№ 15—Высота	3750 м	24 сентября 1963 г.	С. Пуричи (Румыния)
	№ 16—Скорость	116,12 км/час	20 сентября 1970 г.	А. Павлов (СССР)
Категория Ф-1 Класс Ф-1-А Модели планеров	№ 17—Продолжительность	4 час. 58 мин. 10 сек.	15 мая 1960 г.	М. Милутинович (Югославия)
	№ 18—Дальность по прямой	310,33 км	31 марта 1962 г.	Э. Таус (Чехословакия)
	№ 19—Высота	2364 м	23 мая 1948 г.	Г. Венедек (Венгрия)
Категория Ф-3 Класс Ф-3-А Радиоуправляемые модели самолетов с поршневыми двигателями	№ 20—Продолжительность	12 час. 43 мин. 02 сек.	21 мая 1973 г.	М. Хирота (Япония)
	№ 21—Дальность по прямой	377,350 км	25 июля 1969 г.	А. Веллочио (Италия)
	№ 22—Высота	8208 м	6 сентября 1970 г.	М. Хилл (США)
	№ 23—Скорость	343,92 км/час	21 сентября 1971 г.	В. Гукун, В. Мякинин (СССР)
	№ 31—Дальность по кругу	338,04 км	17 февраля 1968 г.	В. Канс (США)
Категория Ф-3 Класс Ф-3-А Радиоуправляемые модели гидросамолетов с поршневыми двигателями	№ 48—Продолжительность	6 час. 18 мин. 17 сек	15 апреля 1972 г.	В. Кайзер (ФРГ)
	№ 49—Дальность по прямой	133,875 км	26 февраля 1972 г.	Р. Рид (США)
	№ 50—Высота	5651 м	3 сентября 1967 г.	М. Хилл (США)
	№ 51—Скорость	294,98 км/час	25 сентября 1971 г.	В. Мякинин, В. Гукун (СССР)
	№ 52—Дальность по кругу	238,85 км	1 мая 1972 г.	В. Кайзер (ФРГ)
Категория Ф-3 Класс Ф-3-Б Радиоуправляемые модели планеров	№ 24—Продолжительность	25 час. 44 мин. 08 сек.	30 сентября—1 октября 1973 г.	В. Мякинин, Б. Шкурсний (СССР)
	№ 25—Дальность по прямой	29,77 км	10 июня 1972 г.	Д. Крейнок (США)
	№ 26—Высота	1521 м	2 сентября 1968 г.	Р. Смит (США)
	№ 33—Скорость	182,25 км/час	20 сентября 1971 г.	Л. Алдошин (СССР)
	№ 34—Дальность по кругу	457,8 км	23 июня 1973 г.	М. Смит (США)
Категория Ф-2 Класс Ф-2-А Кордовые модели самолетов с поршневыми двигателями	№ 27—Скорость по кругу (1-я категория, от 0 до 2,5 см³)	273,66 км/час	4 мая 1963 г.	В. Лаудердаль, Т. Мак-Дональд (США)
	№ 28—Скорость по кругу (2-я категория, от 2,5 до 5 см³)	288,95 км/час	15 ноября 1964 г.	Т. Мак-Дональд (США)
	№ 29—Скорость по кругу (3-я категория, от 5 до 10 см³)	316,612 км/час	30 сентября 1962 г.	А. Кузнецов (СССР)

Класс модели	Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилии спортсменов, страна
Категория Ф-2 Класс Ф-2-А Кордовые модели самолетов с реактивными двигателями	№ 30—Скорость по кругу	395,64 км/час	6 декабря 1971 г.	Л. Липинский (СССР)
Категория Ф-3 Класс Ф-3-С Радиоуправляемые модели вертолетов с поршневыми двигателями	№ 35—Продолжительность	1 час. 12 мин. 23,5 сек.	29 января 1972 г.	М. Куфнер (ФРГ)
	№ 36—Дальность по прямой	—		
	№ 37—Высота	198 м	6 сентября 1971 г.	Е. Рок (США)
	№ 38—Скорость	—	20 июня. 1970 г.	Д. Шлютер (ФРГ)
	№ 39—Дальность по кругу	11,5 км		
Категория Ф-1 Класс Ф-1-Д № 32 Модели комнатные	Категория-1 Для помещений высотой до 8 метров	22 мин. 10 сек.	30 декабря 1972 г.	Р. Платт (США)
	Категория-2 для помещений высотой от 8 до 15 метров	30 мин. 07 сек.	26 августа 1970 г.	И. Калина (Чехословакия)
	Категория-3 Для помещений высотой от 15 до 30 метров	33 мин. 34 сек.	19 августа 1973 г.	Е. Сиапала (Польша)
	Категория-4 Для помещений высотой более 30 метров	45 мин. 40 сек.	22 сентября 1962 г.	К. Риккс (ФРГ)

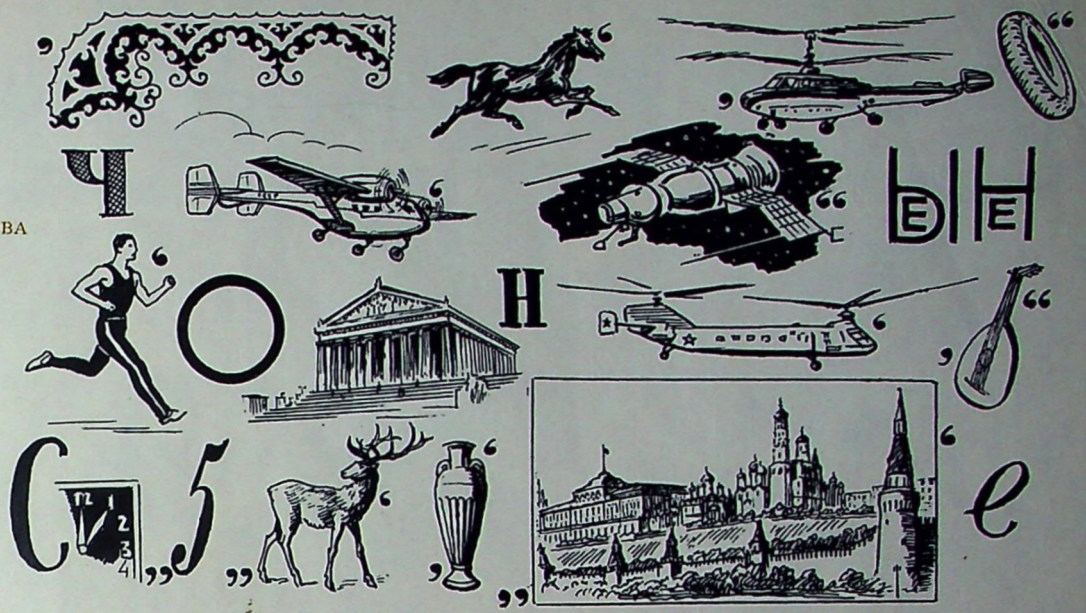
Примечания: * Абсолютный рекорд.

В таблицу не включены рекорды, установленные на аэростатах, дирижаблях, самолетах, гидросамолетах, самолетах-амфибиях, с поршневыми двигателями, за исключением легких самолетов.

РЕБУС

По теме В. ШЕСТАКОВА

Архангельск



ПО КУРСУ САМОЛЕТА

Проследив курс самолета, прочтите слова английского летчика-испытателя Г. Пауэлла.

Составила В. ИВАНОВА

Архангельск





ГОЛОВОЛОМКА

Найдите способ прочесть зашифрованный здесь текст.

Составил В. МАХОВ

Воронеж

ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 4)

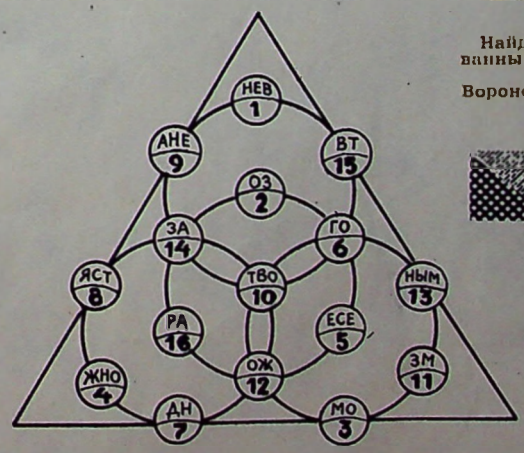
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

По вертикали: 1. Юпитер. 2. Сатурн. 3. Близнецы. 4. Уран. 6. Меркурий. 9. Стрелец. 12. Паллада. 16. Лев. По горизонтали: 2. Скорпион. 5. Плутон. 7. Венера. 8. Козерог. 10. Телец. 11. Нептун. 13. Рыбы. 14. Афелий. 15. Земля. 17. Водолей. 18. Весы.

ГОЛОВОЛОМКА

Выбирая буквы сначала под знаком ♉ затем под знаком ♌ и, наконец под знаком ♑ по ходу часовой стрелки вы прочтете:

За грань земного небосвода
Всем расстояньям вопреки
В полет уходят луноходы
С простертой ленинской руки...



ЗВЕЗДНОЕ НЕБО

Начиная с верхней части рисунка и выбирая по ходу часовой стрелки из каждого следа по букве, читаем: «Нам подвластны космические дали».

ПРОЧТИТЕ



ПРИОБРЕТАЙТЕ БИЛЕТЫ ЛОТЕРЕИ ДОСААФ!



Обладателей счастливых билетов ожидают 4 миллиона выигрышей, в том числе:

800 — автомобилей «Волга», «Москвич» и «Запорожец»;

8000 — мотоциклов, мопедов и велосипедов;

22400 — магнитофонов и радиоприемников;

9600 — кинокамер и фотоаппаратов,

а также другие вещевые и денежные выигрыши.

30 июня 1974 года в Вильнюсе состоится тираж выигрышей 9-й лотереи.

Средства от лотереи идут на укрепление материально-технической базы ДОСААФ и подготовку молодежи к службе в Вооруженных Силах СССР.

УЧАСТВУЯ В ЛОТЕРЕЕ ДОСААФ, ВЫ СОДЕЙСТВУЕТЕ УКРЕПЛЕНИЮ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ НАШЕЙ СТРАНЫ.

Индекс 70460



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

ИЮНЬ 6 1974



Все больше авиамоделистов столицы выходят на старты VI летней Спартакиады народов СССР. Особенно массовыми были городские соревнования на переходящий приз имени Михаила Зюрина — первого советского рекордсмена-авиамоделиста, фронтовика, погибшего в боях за Родину. Они привлекли 105 строителей малой авиации.

Московские старты

На наших снимках — победители московской встречи. Вверху слева: таймерист Н. Шкаликов, завоевавший приз имени Михаила Зюрина (спортивный результат 1260+180+180 очков). Внизу слева: А. Земский и Г. Марков, поделившие первое и второе места по моделям планеров (1260 очков). Внизу справа: Л. Вагин — второй призер в классе таймерных моделей самолетов (1195 очков).

Фото Ю. КУДРЯВЦЕВА







СПОРТИВНОЕ ЛЕТО ЗОВЕТ



Наступило лето. Для авиационных спортсменов — это пора напряженной учебы, тренировок, соревнований. Старты 1974-го проходят под знаком подготовки к финалам VI летней Спартакиады народов СССР, первый этап которой уже шагает по стране. В борьбу вступили спортсмены клубов ДОСААФ и оборонных организаций предприятий, учреждений и учебных заведений, районов и городов.

В нынешнем сезоне — множество соревнований. Среди них зональные и республиканские, межрайонные и межобластные, практикуемые в Москве и на Украине, межреспубликанские — в Советской Прибалтике. Соревнования парашютистов городов-героев и за кубок «Белое золото» в среднеазиатских республиках...

В пропаганде спорта велика роль состязаний, особенно всесоюзных чемпионатов, являющихся смотром наших сил, наших резервов, средством выявления талантов.

Стремиться следует к тому, чтобы первенства СССР превратились в подлинные авиационные праздники, проходили интересно и напряженно.

Всесоюзные соревнования — это и школа мастерства, призванная распространить и закрепить передовой спортивный опыт, агитировать за все лучшее, что накоплено за год, и отбросить то, что тормозит движение вперед. Выполнить же свою задачу чемпионаты смогут только тогда, когда наши федерации совместно с местными комитетами Общества возглавят всю подготовку к ним. Конечно, в этом деле не обойтись без помощи областных и республиканских федераций, комсомольских и профсоюзных активистов, хозяйственных руководителей.

Мы обязаны усилить прикладной характер воздушного спорта, развивать его с пользой для военного дела. Вот почему очень важно в программы местных соревнований включать нормативы комплекса ГТО, упражнения военно-прикладного многоборья. Каждый участник, оттачивая спортивную выучку, борясь за высоты мастерства, должен научиться метко стрелять, приобрести навыки в прицельном гранатометании и ориентировании на местности, использовать свою находчивость в военизированных эстафетах и т. д. Достоин подражания опыт активистов ДОСААФ Белоруссии, Московской и Курганской областей, организующих спортивные встречи на лучшее выполнение нормативов комплекса «Готов к труду и обороне СССР». В этой связи напомним, что на зональные, республиканские и всесоюзные старты допускаются только спортсмены — значкисты ГТО.

Огромное значение воздушного спорта в том, что он помогает готовить молодежь к службе в армии, к защите Родины, укреплять здоровье советского труженика и повышать его созидательные и творческие возможности, воспитывая такие качества, как выносливость, дисциплинированность, стойкость и мужество.

Советские спортсмены накануне больших испытаний. Главный экзамен ждет летчиков, парашютистов и авиамоделистов. В Венгрии и Чехословакии состоятся чемпионаты мира по парашютному и авиамодельному спорту, во Франции — международные соревнования летчиков на переходящий кубок имени Бьянкотто.

Забот у советских сборных сейчас более чем достаточно. Идут усиленные тренировки, проверка боевой готовности к тяжелым спортивным поединкам. Встречи в Венгрии, Чехословакии и Франции соберут очень сильных, равных по мастерству спортсменов. Жаждут победы многие, но добывают ее единицы. На успех могут рассчитывать лишь команды, обладающие мужеством, хладнокровием, выносливостью, отточенным мастерством. Решающее значение имеет морально-психологическая подготовка, волевые качества спортсменов. Летчиков, парашютистов и авиамоделистов — посланцев нашей великой державы — должны отличать высокая спортивно-техническая выучка, физическая закалка, чувство коллективизма, воля к победе и сознание личной ответственности за выступление команды, за честь спортивных флагов Отчизны.

С каждым днем оживленнее становится на клубных аэродромах и кордодромах. Спортсмены мечтают достигнуть успеха, повысить разряд, пополнить отряд значкистов ГТО. Это стремление надо всячески поддерживать, создать все условия для его воплощения. Чтобы выполнить взятые на себя обязательства в социалистическом соревновании 1974 года, комитеты и клубы ДОСААФ призваны всемерно развивать творческую активность членов Общества, поддерживать все то новое, что рождается в коллективах, распространять передовой опыт.

За год, истекший после III Пленума ЦК ДОСААФ СССР, в авиационном спорте произошел ряд изменений: расширяется его география, больше стало разрядников и мастеров спорта. Заметно улучшилось качество подготовки парашютистов в Магнитогорском, Мурманском, Ярославском, Тамбовском и других авиаспортклубах. Укрепляется материально-техническая база: ряд клубов справил новоселье; парашютные городки построены в Пензе и Ярославле. Скоро на вооружение клубов поступит новый спортивный самолет. Создан Центральный авиамодельный клуб, при нем работает конструкторское бюро по проектированию, изготовлению и внедрению в серийное производство наборов материалов и микродвигателей для строителей малой авиации.

Вместе с тем многие организации, комитеты и клубы ДОСААФ крайне медленно перестраивают спортивную работу, не сумели еще поднять ее на уровень требований постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О введении нового Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» и решения III Пленума ЦК ДОСААФ СССР. В Дагестане, например, не заботятся о нуждах авиамоделистов. «В нашей республике, — пишут в своем письме в редакцию С. Дзантиев, А. Павлов, М. Аглабов, И. Исламов, А. Бугаев и А. Марченко, — нет кордодрома. Его можно было бы построить на клубном аэродроме. Четыре года тому назад для этой цели даже выделили специальную площадку, но практически до сих пор ничего не сделано. Поскольку негде тренироваться, многие расстались со спортом».

Дагестанский обком ДОСААФ проявляет равнодушие к запросам строителей малой авиации. Негде тренироваться и куйбышевским спортсменам-кордовикам.

Еще в 1963 году Президиум ЦК ДОСААФ СССР, обсуждая состояние и меры по дальнейшему развитию авиамодельного спорта, потребовал, чтобы в 1963—65 годы были построены кордодромы во всех республиканских, краевых и областных центрах. Это указание Дагестанский и Куйбышевский обкомы ДОСААФ до сих пор не выполнили.

В авиационном спорте еще немало «узких» мест: вызывают озабоченность хронические недуги планеризма, недостаточно высокий уровень тактической выучки авиамоделистов. Речь должна идти и о коренном улучшении воспитательной работы и учебно-тренировочного процесса во всех клубных коллективах, командах, секциях и кружках.

Нам нужно поднимать международный класс советского воздушного спорта. Важнейшая задача — это широкое привлечение молодежи к занятиям. Долг комитетов, клубов, общественного актива и спортсменов ознаменовать 1974-й — первый год Спартакиады народов СССР — ростом массовости спорта, мастерства и новыми победами, еще активнее способствовать укреплению оборонной мощи любимой Родины.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Всесоюзного ордена Красного Знамени Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту (ДОСААФ СССР)
Год издания 25-й

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

ИЮНЬ • 6 • 1974

©



Командир 1-го гвардейского истребительного авиакорпуса генерал-лейтенант авиации Е. Белецкий проходит с боевым знаменем перед строем полков.

Навстречу 30-летию Победы

ОПЕРАЦИЯ „БАГРАТИОН"

Среди многих выдающихся побед Советских Вооруженных Сил, одержанных в 1944 году, особое место занимает операция по разгрому немецко-фашистских захватчиков в Белоруссии. Она охватила огромную территорию протяженностью более 1000 км по фронту и до 600 км в глубину. За 69 дней упорных боев советские войска взломали так называемый «Восточный оборонительный вал» противника и прошли трудный путь от Западной Двины до границ Восточной Пруссии, от Днепра до Вислы и Нарева.

В операции, получившей условное наименование «Багратион», принимали участие крупные силы советских войск 1-го Прибалтийского, 3, 2 и 1-го Белорусских фронтов. К началу наступления фронты имели свыше 1430 тыс. человек, свыше 31 тыс. орудий и минометов, 5,2 тыс. танков и самоходных артиллерийских установок. В состав фронтов входили 3, 1, 4, 16 и 6-я воздушные армии, насчитывавшие около 5 тыс. боевых самолетов. Кроме того, силу ударов фронтовой авиации наращивали дальние бомбардировщики, а для прикрытия тылов и коммуникаций привлекались истребители ПВО. Большую помощь наступавшим войскам оказали белорусские партизаны.

Немецко-фашистское командование для обороны территории Белоруссии использовало войска группы армий «Центр» и 6-й воздушный флот, которые насчитывали 800 тыс. человек, 9,5 тыс. орудий и минометов, 900 танков и штурмовых орудий и около 1350 самолетов. Противник создал в Белоруссии мощные оборонительные рубежи общей глубиной более 250 км. Основу обороны составляли узлы сопротивления, подготовленные в районах Витебска, Орши, Могилева, Жлобина, Бобруйска и Богушевска.

Белорусской операции предшествовала всесторонняя подготовка. Она проводилась очень организованно и скрытно, что имело особое значение, так как по данным нашей разведки, немецкое командование ожидало первый летний удар с нашей стороны на Украине, а не в Белоруссии. Операция «Багратион» была тщательно спланирована и предусматривала прорыв обороны противника одновременно на шести участках, разгром фланговых группировок врага в районах Витебска и Бобруйска, затем окружение восточнее Минска и уничтожение главных сил группы армий «Центр».

Важная роль отводилась авиации. На нее возлагались такие задачи: прочно удерживать господство в воздухе; поддерживать сухопутные войска при прорыве обороны противника; обеспечить стремительное продвижение танковых и механизированных соединений в ходе окружения и разгрома войск группы армий «Центр»; воспрепятствовать выдвижению к полю боя вражеских резервов и дезорганизовать отход немецко-фашистских войск; непрерывно вести воздушную разведку.

Штабы воздушных армий направили в сухопутные войска группы своих офицеров, обязав их непрерывно обеспечивать взаимодействие и управлять авиацией, выполнявшей задачи в интересах общевойсковых и танковых армий.

При подготовке авиационных частей учитывалось своеобразие театра военных действий. Обширные площади лесисто-болотистой местности, однообразие полей, разбросанных отдельными небольшими массивами по перелескам, создавали значительные трудности в ориентировке экипажей и поиске целей. Между тем, многие авиационные соединения и части прибыли в Белоруссию с других участков фронта и не знали особенностей района предстоящих полетов.

Чтобы облегчить экипажам ориентировку на местности и обеспечить точный выход на объекты ударов, штурманская служба проделала большую работу. При этом была проявлена немалая изобретательность, смекалка и находчивость. Например, в районе базирования и предстоящих полетов авиационных частей 4 и 16-й воздушных армий основные населенные пункты, особенно расположенные вблизи линии фронта, занумеровали. Присвоенные номера выкладывались на открытых площадках у южных окраин населенных пунктов из подручных материалов. Чаще всего для этого применялась белая береза, обильно растущая в Белоруссии. Размер цифр — 13×25 метров, поэтому они хорошо просматривались с высот до 3000 м.

В 1-й воздушной армии основным ориентиром являлся привязной аэростат. Его поднимали на высоту 200 м недалеко от линии фронта в центре участка прорыва вражеской обороны. Днем аэростат охраняли истребители. Во всех авиационных соединениях и частях для обеспечения самолетовождения широко использовались дымовые шашки различного цвета, полотнища, светомаяки, которыми обозначались контрольные ориентиры.

На усиление и пополнение воздушных армий прибыло много молодежи, не имевшей боевого опыта. В связи с этим, в авиационных частях и соединениях днем и ночью не прекращались учебные полеты. После завершения учебной программы весь молодой летный состав сделал по нескольку боевых вылетов под руководством опытных командиров и ведущих групп.

При подготовке к Белорусской операции разведка находилась в центре внимания командования и штабов всех степеней. Сведения о противнике и его обороне добывались всеми силами и средствами. Одну из главных ролей в раскрытии системы оборонительных рубежей, состава и группировки немецко-фашистских войск сыграла воздушная разведка. Она велась непрерывно, с большой интенсивностью и широким применением воздушного фотографирования.

Особенно высоким мастерством и результативностью отличались разведывательные полеты экипажа старшего лейтенанта С. И. Мосиенко из 11-го отдельного разведывательного авиационного полка. Визуальным наблюдением и фотографированием этот экипаж вскрыл систему обороны противника на витебском направлении, установил состав и группировку немецко-фашистских войск. Экипажу Мосиенко принадлежит большая заслуга в разведке базирования и численности авиации противника, сосредоточенной в Белоруссии.

В ходе наступления экипаж Мосиенко первым вскрыл начало отхода противника и доставлял ценные сведения о путях движения и сосредоточении вражеских войск, обеспечивая командование необходимыми данными для принятия решений. За успешное выполнение боевых заданий в Белорусской операции старший лейтенант С. И. Мосиенко (ныне генерал-майор авиации) был представлен к званию Героя Советского Союза.

Партийно-политическая работа накануне наступления была направлена на разъяснение воинам значения Белорусской операции для полного изгнания немецко-фашистских захватчиков с советской земли и последующего окончательного сокрушения врага. Политаппарат и партийные организации широко пропагандировали боевой опыт, полученный в предшествующих операциях. Это имело особое значение в работе с молодым летным составом. Например, в 4-й воздушной армии на эту тему провели сотни бесед, докладов, конференций, встреч с ветеранами частей и соединений.

К началу боев за освобождение Белоруссии все части воздушных армий представляли единую боевую семью, крепкую в моральном и боевом отношениях. Воины-авиаторы горели желанием наилучшим образом выполнить задачу по разгрому врага.

За 10 дней до начала наступления авиация дальнего действия провела воздушную операцию по уничтожению вражеских самолетов на аэродромах. Совершив 1500 боевых вылетов, наши летчики нанесли удары по восьми авиационным базам противника, причинив ему немалый урон. За три дня до установленного часа партизаны осуществили массовые диверсии на железных дорогах.

Операция «Багратион» началась утром 23 июня 1944 года, в третью годовщину Великой Отечественной войны. Ночью фронтовые и дальние бомбардировщики действовали по наиболее важным опорным пунктам, огневым средствам и войскам противника на участках прорыва. В эту ночь с большим напряжением вели боевые действия женщины-летчицы 46-го гвардейского Таманского ночного бомбардировочного авиационного полка. Экипажи капитана Серафимы Амосовой, старшего лейтенанта Ларисы Розановой, лейтенантов Зои Парфеновой и Екатерины Рябовой за короткую летнюю ночь совершили по три-четыре боевых вылета. В полосе предстоящего наступления войск 3-го Белорусского фронта действия ночной авиации были дополнены ударом 160 дневных бомбардировщиков. Утром на объекты врага обрушила шквал огня артиллерия.

После авиационной и артиллерийской подготовки пехота и танки атаковали вражеские оборонительные позиции. С этого момента авиация приступила к поддержке наступающих войск. Несмотря на плохую погоду с низкой облачностью и туманами, штурмовики и бомбардировщики непрерывно находились над полем боя. Основные усилия авиации были направлены на подавление артиллерии, уничтожение танков и живой силы врага. Авиация не давала противнику закрепляться на тыловых и промежуточных оборонительных рубежах.

Вечером 23 июня передовые части 3-го Белорусского фронта встретили сильный артогонь и контратаки противника в районе его опорных пунктов Горманы и Киреево. Возникла опасность, что темп наступления замедлится. На помощь пришла авиация. 162 бомбардировщика и штурмовика 1-й воздушной армии подавили огонь артиллерии, прижали к земле живую силу противника. Это позволило нашим пехотинцам и танкистам быстро овладеть опорными пунктами и без задержки продвигаться вперед.

Когда вражеская артиллерия восточнее Могилева в районе действий 2-го Белорусского фронта заставила нашу пехоту залечь, командир 230-й штурмовой авиационной дивизии генерал С. Г. Гетьман вызвал на поле боя самолеты. Вскоре подошли две группы штурмовиков во главе с майором Г. Н. Папкой и старшим лейтенантом Т. А. Кучерябой. Наши артиллеристы сигнальными снарядами обозначили место расположения целей. Воспользовавшись этим, летчики нанесли меткий удар по орудиям противника, подавили огонь его батарей, и советские войска вновь двинулись вперед.

С большим напряжением и эффективностью действовала авиация в полосе наступления войск 1-го Белорусского фронта. За первый день операции части 16-й воздушной армии совершили 3191 боевой вылет, уничтожили и повредили 6 танков, 382 автомашины с войсками и грузами, 94 орудия и миномета, взорвали 7 складов с боеприпасами противника. При выполнении боевых заданий летчики проявляли высокое мастерство и мужество. Группа штурмовиков под командованием старшего лейтенанта А. И. Рытова при нанесении удара по целям подверглась атаке истребителей противника. Советские летчики быстро перестроились в боевой порядок «круг» и, отбивая атаки врага, продолжали выполнять задание. Воздушный стрелок старший сержант М. И. Костюковский сбил «фокке-вульф». Группа без потерь вернулась на свой аэродром.

Член партбюро 724-го штурмового авиационного полка капитан П. Н. Борисенко был дважды ранен, но не прекратил выполнять боевое задание. Только после завершения удара он довел самолет на свою территорию и посадил его на ближайшем аэродроме.

Противник не смог противостоять мощным согласованным ударам советских войск и партизан. В течение двух дней вражеская оборона рухнула. В образовавшиеся бреши мощной лавиной двинулись танковые и механизированные соединения. С этого момента главные силы авиации были направлены на прикрытие и поддержку подвижных войск.

●

Управление авиацией, действовавшей в интересах 5-й гвардейской танковой армии 3-го Белорусского фронта, осуществляла оперативная группа офицеров 1-й воздушной армии во главе с генералом В. А. Ушаковым. Она находилась на наблюдательном пункте командующего танковой армией и по мере необходимости вызывала авиацию на поле боя. Штурмовики и бомбардировщики, обеспечивая продвижение танков, уничтожали колонны вражеских войск, артиллерию и танки на шоссе Орша—Борисов, на грунтовых дорогах в районах Сенно, Смоляны, Толочин, выводили из строя железнодорожные станции, громили эшелоны противника. 5-я танковая армия, получая мощную поддержку авиации, прочно оседлала автостраду и железную дорогу Москва — Минск, стремительно преследуя противника.

Маршал Советского Союза А. М. Василевский, который был представителем Ставки на 1-м Прибалтийском и 3-м Белорусском фронтах, писал в своих воспоминаниях: «Необходимо сказать хотя бы вкратце об отличной работе авиации. Когда успешно действовавшие войска 5-й армии встретили упорное сопротивление врага у Богушевского, по моей просьбе, несмотря на неблагоприятные метеорологические условия (дождь, облачность 100—300 м, видимость при дожде 1 км), командующий 1-й воздушной армией генерал Хрюкин организовал массированный удар бомбардировщиков и штурмовиков по данному опорному пункту врага. 1-й бомбардировочный авиационный корпус получил эту задачу, находясь уже в воздухе для выполнения ранее полученного задания — удара по Орше. Удар по врагу в районе Богушевского нанесли 90 самолетов Пе-2 и 180 Ил-2. Действия бомбардировщиков и штурмовиков были настолько эффективны, что после удара авиации наземные войска легко овладели Богушевским».

Подвижные войска 3-го Белорусского фронта, получая непрерывную помощь авиации, вышли к Березине и с ходу форсировали ее, а затем в ожесточенных и упорных боях освободили Борисов. Большую помощь сухопутным войскам оказали при этом летчицы женского 125-го гвардейского бомбардировочного авиационного полка. Эскадрильи Пе-2 под командованием капитанов Надежды Федутенко, Клавдии Фомичевой и Марии Долиной без промаха поражали артиллерию, боевую технику и войска противника. За успешные боевые действия этот полк получил почетное наименование Борисовский.



«Илы» 78-го гвардейского штурмового авиационного полка атакуют опорные пункты противника.

Подвижные войска 1-го Белорусского фронта при содействии летчиков 16-й воздушной армии быстро продвигались в обход Бобруйска с запада, охватывая крупную группировку врага. Особого успеха достиг 9-й танковый корпус, который поддерживала 199-я штурмовая авиационная дивизия. По вызову авиационного представителя майора И. И. Дворникова штурмовики подавляли артиллерию, уничтожали танки и живую силу противника. Командир 9-го танкового корпуса писал командующему 16-й воздушной армией: «За отличное содействие в продвижении... прошу объявить благодарность командиру 199-й штурмовой авиадивизии полковнику Н. С. Виноградову и всему летному составу». Майор Дворников за умелое управление действиями штурмовиков на поле боя был награжден орденом Красного Знамени.

За первые четыре дня операции «Багратион» советские войска взломали весь фронт обороны врага в Белоруссии и окружили две его крупные группировки в районе Витебска и Бобруйска. В это время авиация совершила около 28 тыс. боевых вылетов на поддержку и прикрытие войск, а в воздушных боях и на аэродромах противник потерял более 180 самолетов.

Попавшие в «котлы» войска противника предпринимали отчаянные попытки вырваться из окружения. В срыве этих намерений врага и разгроме его окруженной группировки юго-восточнее Бобруйска значительную роль сыграла авиация. Воздушная разведка вскрыла подготовку гитлеровцев к прорыву на узком участке фронта вдоль дороги Жлобин—Бобруйск. 9-й танковый корпус, занявший оборону на этом направлении, мог не устоять перед превосходящими силами врага. Тогда для удара по изготовившимся к прорыву немецко-фашистским войскам командующий 1-м Белорусским фронтом приказал поднять авиацию 16-й воздушной армии.

Полтора часа продолжался массированный удар, в котором приняло участие 526 самолетов. Они обрушили на врага около 160 тонн бомб, 600 реактивных снарядов и десятки тысяч снарядов и пуль. О результатах действий авиации очень ярко рассказал в своих воспоминаниях Маршал Советского Союза Г. К. Жуков: «Сотни бомбардировщиков 16-й армии С. И. Руденко наносили удар за ударом по группе противника. На поле боя возникли пожары: горели многие десятки машин, танков, горюче-смазочные материалы. Все поле боя было озарено зловещим огнем. Ориентируясь по нему, подходили все новые и новые эшелоны наших бомбардировщиков, сбрасывавших бомбы разных калибров.

Немецкие солдаты, как обезумевшие, бросались во все стороны, и те, кто не желал сдаться в плен, тут же гибли».

Специальная комиссия установила, что в ходе этого удара авиация уничтожила до 1 тыс. солдат и офицеров противника, 150 танков, около 1 тыс. орудий, 6 тыс. автомашин и 300 тягачей. На другой день сухопутные войска завершили уничтожение остатков окруженной группировки и затем овладели Бобруйском. Одновременно была ликвидирована группировка немецко-фашистских войск в районе Витебска.

●

Перед советскими войсками открылся путь на Минск. Создалась возможность окружения основных сил группы армий «Центр». Войска противника, оказывая сопротивление, пытались отходить на запад. Однако под ударами наших сухопутных войск и авиации отступление врага превращалось в паническое бегство. В это время действия воздушных армий приобрели характер неотступного авиационного преследования противника. Воздушные разведчики непрерывно находились над районом боевых действий, отыскивали колонны и скопления вражеских войск и вызывали свою авиацию для ударов.

Немецко-фашистское командование предпринимало отчаянные усилия, чтобы приостановить наступление Советской Армии. Для этого началась переброска в Белоруссию танковых дивизий с других участков советско-германского фронта и из оккупированных стран Западной Европы.

Военно-воздушные силы должны были не допустить выдвижения резервов противника в район боевых действий. Бомбардировщики 3, 1 и 6-й воздушных армий, а также дальняя авиация наносили удары по железнодорожным узлам и станциям Даугавпилс, Молодечно, Минск, Негорелое, Барановичи, Лунинец и другим. В результате движение на же-

ЗА БЕЛОРУССИЮ!

Множество выдающихся подвигов совершили советские летчики в боях за освобождение белорусской земли. Мы рассказываем о нескольких из них, объединенных общей формой проявления героизма. Таран в воздухе, когда летчик бросал свою машину на противника и лопастями винта или ударом плоскости повергал его на землю, это высшее проявление мужества, особый душевный порыв. Вместе с тем это и вынужденный обстановкой прием боя. На него решались советские летчики в особых случаях, не имея другой возможности уничтожить врага. Храбрость и высокое воинское мастерство сочетались с точным расчетом и выдержкой. Именно поэтому большинство летчиков, совершивших таран, не погибли. Они возвращались в свои части и снова шли в бой.

Шестерка наших истребителей сопровождала группу «илов». При подходе к цели ведущий пары гвардии старший лейтенант Александр Николаевич Гудилин услышал предупреждение о появлении «ФВ-190». Почти сейчас же он увидел атакующий сверху фашистский истребитель. Попытался уйти, но было поздно. Пулеметной очередью пробило левый бензобак. Гудилин развернулся на свою территорию, но был вторично атакован парой истребителей. Пришлось принять бой. Искусно маневрируя, советский летчик избежал огня и сам оказался в хвосте одного из вражеских самолетов. Воспользовавшись мгновением, Гудилин с дистанции 100—150 м дал по нему очередь. Машина противника, свалившись на левый бок, пошла вниз и врезалась в землю. Второй «ФВ-190» атаковал сзади. Гудилин резко отвернул и стал в вираж. Фашист проскочил мимо, но, развернувшись, вновь пошел на сближение. «Сбить, сбить во что бы то ни стало, — пронеслось в сознании летчика. — Буду таранить!» Дистанция сокращалась с бешеной быстротой. Фашист не успел метнуться в сторону. Гудилин левой плоскостью своего самолета ударил по «ФВ-190», который сразу рухнул вниз. Сильно поврежденная машина Гудилина упала на опушку леса в 500 м от горящих самолетов врага.

Гитлеровцы предприняли активные поиски советского летчика, но тщетно. Его подобрали партизаны и надежно укрыли в непроходимой чаще леса. В партизанском отряде Гудилин стал командиром роты, активно участвовал в операциях, вел большую разъяснительную работу. А когда народные мстители соединились с регулярными частями Советской Армии, Гудилин вернулся в свою часть.

●

К началу Великой Отечественной войны на груди Павла Андреевича Пологова уже красовались два ордена Красного Знамени и один — Красной Звезды. Отлично воевал он и с немецко-фашистскими захватчиками.

Весной 1944 года Герой Советского Союза подполковник П. Пологов, патрулируя над полем боя в районе Ковеля, Ровенской области, встретился с группой «ФВ-190». Фашистские истребители стремились расчистить путь для транспортных самолетов, снабжавших окруженную группировку боеприпасами и продовольствием. И хотя силы оказались неравными, советские летчики смело атаковали противника. Пологов сбил один самолет, затем второй.

Вдруг до него донесся голос:

— Командир, берегись!

С двух сторон Як-9 Пологова настигала пара немецких истребителей. Он по-

лезных дорогах оказалось нарушенным. Резервы противника несли потери, прибывали в районы боевых действий с опозданием и вводились в сражение разрозненно. Это создавало условия для разгрома их по частям.

Преследуя врага и охватывая его фланги, танкисты 3-го Белорусского фронта 3 июля ворвались в Минск с северо-востока. Одновременно танковые корпуса 1-го Белорусского фронта вступили в город с юга. К исходу дня столица Белоруссии была полностью очищена от немецко-фашистских оккупантов.

В лесах восточнее и юго-восточнее Минска в гигантском «котле» оказалось свыше 100 тыс. солдат и офицеров врага. В разгроме этих войск активное участие принимала авиация. Просматривая лесные массивы с малых высот, летчики безошибочно вскрывали места сосредоточения и пути движения противника. Затем на уничтожение врага непрерывным потоком вылетали группы штурмовиков и бомбардировщиков. Об эффективности таких действий свидетельствует эпизод, описанный секретарем ЦК КП Белоруссии тов. Пономаренко. «На днях, — писал он Маршалу Советского Союза А. М. Василевскому, — мы осмотрели в лесах юго-восточнее Минска огромнейший укрепленный лагерь немцев, полностью уничтоженный нашей штурмовой авиацией. Этот район производит потрясающее впечатление по масштабам разгрома и демонстрации мощи нашего воздушного флота. При осмотре были обнаружены до 5 тыс. убитых солдат и офицеров, около 5 тыс. сожженных и разбитых автомашин и танков, повсюду разрушенные оборонительные сооружения».

После разгрома врага под Минском части 1-й воздушной армии приняли активное участие в боях за Вильнюс. Перед штурмом города более 150 бомбардировщиков и штурмовиков подавили артиллерию противника, разрушили его важнейшие оборонительные сооружения. В дальнейшем войска 3-го Белорусского фронта вышли к р. Неман, форсировали ее, освободили г. Каунас и к концу августа вышли к границам Восточной Пруссии. К этому времени соединения 2-го Белорусского фронта с боями преодолели сопротивление противника на р. Нарев и подошли к юго-восточным границам Восточной Пруссии.

Войска 1-го Белорусского фронта, быстро продвигаясь на запад, вышли на р. Висла и овладели плацдармами в районе Магнушево и Пулав. В борьбе за удержание и расширение плацдармов большую помощь наземным частям оказала авиация. Истребители вели ожесточенные воздушные бои с немецко-фашистскими самолетами, пытавшимися наносить удары по нашим войскам на плацдармах и по переправам. Только с 11 по 15 августа над Вислой противник потерял 69 самолетов. Это заставило гитлеровское командование прекратить активные действия своей авиации в районе плацдармов.

В Белорусской операции, в едином строю с советскими летчиками вели боевые действия французские авиаторы полка «Нормандия», получившего почетное наименование Неманского, а на заключительном этапе операции — летчики Войска польского.

●

ОПЕРАЦИЯ «Багратион» завершилась в конце августа 1944 года блестящей победой Советских Вооруженных Сил. Вражеская группа армий «Центр» была разгромлена, советские войска освободили Белоруссию, большую часть Латвии и восточные земли Польши. Боевые действия советской авиации в этой операции достигли огромных масштабов. Всего наши ВВС совершили 153 тыс. боевых вылетов, в воздушных боях и на аэродромах уничтожили около 2 тыс. самолетов врага. Родина высоко оценила вклад авиации в разгром врага на белорусской земле. Около 100 авиационных частей и соединений получили почетные наименования. Большое число авиаторов — участников операции «Багратион» — награждены орденами и медалями, многие удостоены высокого звания Героя Советского Союза. Только в 16-й воздушной армии эту высокую награду получили 38 летчиков и штурманов.

Разгром немецко-фашистских армий в Белоруссии — крупнейшая победа советских Вооруженных Сил. Она создала благоприятные условия для дальнейшего наступления наших войск и полного крушения гитлеровской Германии, для завоевания окончательной победы советского народа в Великой Отечественной войне.

М. ИРТЮГА,
доцент, кандидат военных наук

пытался оторваться от них, но не успел. Из бензобака вырвались светлые языки пламени. Швырнув машину в пике, Павел стремительно проделывал фигуры, но сбить огонь не удалось. Дым застилал глаза, стало трудно дышать.

— Прыгать надо, прыгать, — решил летчик, отстегнул ремни, сдвинул фонарь и вдруг увидел, что внизу идут транспортные самолеты противника.

Пологов повел свою машину в последнюю атаку. Приблизившись к хвостовому оперению «юнкерса», он левой плоскостью ударил по килю. Вражеская машина стремительно пошла вниз.

Павел Пологов не погиб, он выбросился с парашютом, благополучно приземлился на своей территории и, вернувшись в часть, сбил еще немало вражеских самолетов.

●

ГВАРДИИ старший лейтенант Николай Леонтьевич Часнык попал на фронт в феврале 1942 года. И хотя шел ему тогда 22-й год, он уже был отличным летчиком-истребителем, много работал над изучением опыта воздушных боев.

«За период Великой Отечественной войны, — говорилось в наградном листе, — сделал 685 боевых самолето-вылетов, из них 18 на штурмовку наземных войск противника. Провел 39 воздушных боев, в которых сбил 19 самолетов... Участвовал в воздушных боях в составе 6 истребителей против 25—35 самолетов противника «ФВ-190». Смел. Тактически грамотен».

...Ночью вражеские бомбардировщики пытались прорваться к важному объекту. Они шли на большой высоте. Николай взлетел одним из первых и поднялся над осветительными бомбами, чтобы было легче найти противника. Внизу проскользнули силуэты фашистских бомбардировщиков. Избрав для атаки «Хейнкель-111», шедший параллельным курсом, Николай немедля пошел на сближение. Огонь открыл с близкой дистанции. Загорелся правый мотор «хейнкеля». Но враг был опытен: сразу скользнул и сбил пламя. Продолжая атаки, истребитель долго преследовал противника. Когда кончились боеприпасы, решил идти на таран. На большой скорости Часнык ударил «хейнкель» консолью левого крыла по правой плоскости. Вражеский самолет был уничтожен. Самолет Николая встряхнуло, накренило, но он благополучно долетел до аэродрома и совершил посадку.

За мужество и отвагу, проявленные в боях, Николай Часнык 22 августа 1944 года удостоен звания Героя Советского Союза.

●

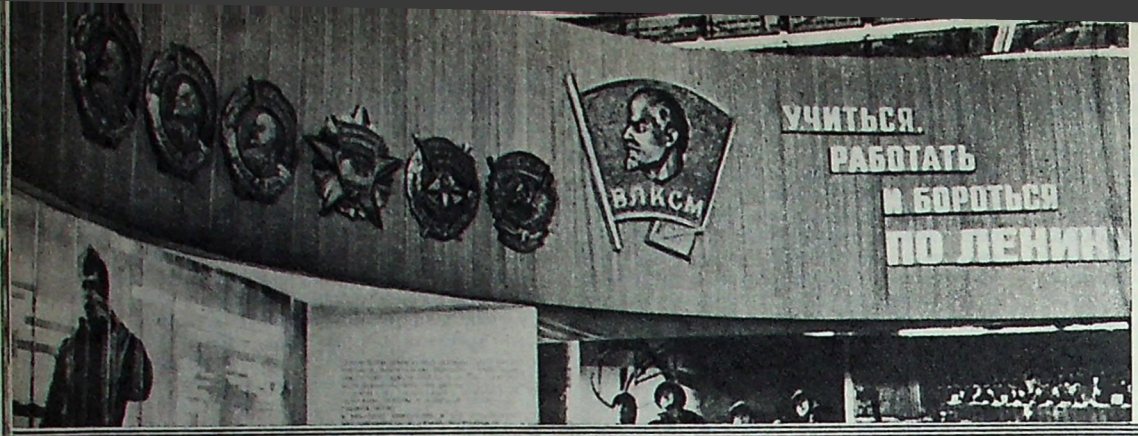
4 ИЮЛЯ 1944 года четыре «яка» вылетели на прикрытие с воздуха наших наземных войск. Ведущий — майор Макаревич уверенно вел самолеты в заданном направлении. Вот и линия фронта, прикрытая дымкой пожарищ, изрытая окопами, траншеями, с воронками от взрывов бомб и снарядов. Враг упорно цеплялся за каждую пядь белорусской земли, подбрасывая сюда все новые резервы.

Летчики, внимательно контролируя воздух, заметили вражеский разведчик «Фоке-Вульф-189». Истребители пошли в атаку. Задымил мотор вражеской машины, но «рама» живуча. Фашист, маневрируя, старался уйти в глубь своей территории. Видя, что атаки Макаревича, Гламандина и Демина не дают нужного результата и враг может ускользнуть, молодой летчик младший лейтенант М. Д. Голустян решил таранить. Бросив свою машину в пике, он сблизился с разведчиком и ударом левой плоскости истребителя отбил ему правую часть фюзеляжа. Фашистский самолет развалился в воздухе. Голустян выбросился на парашюте.

●

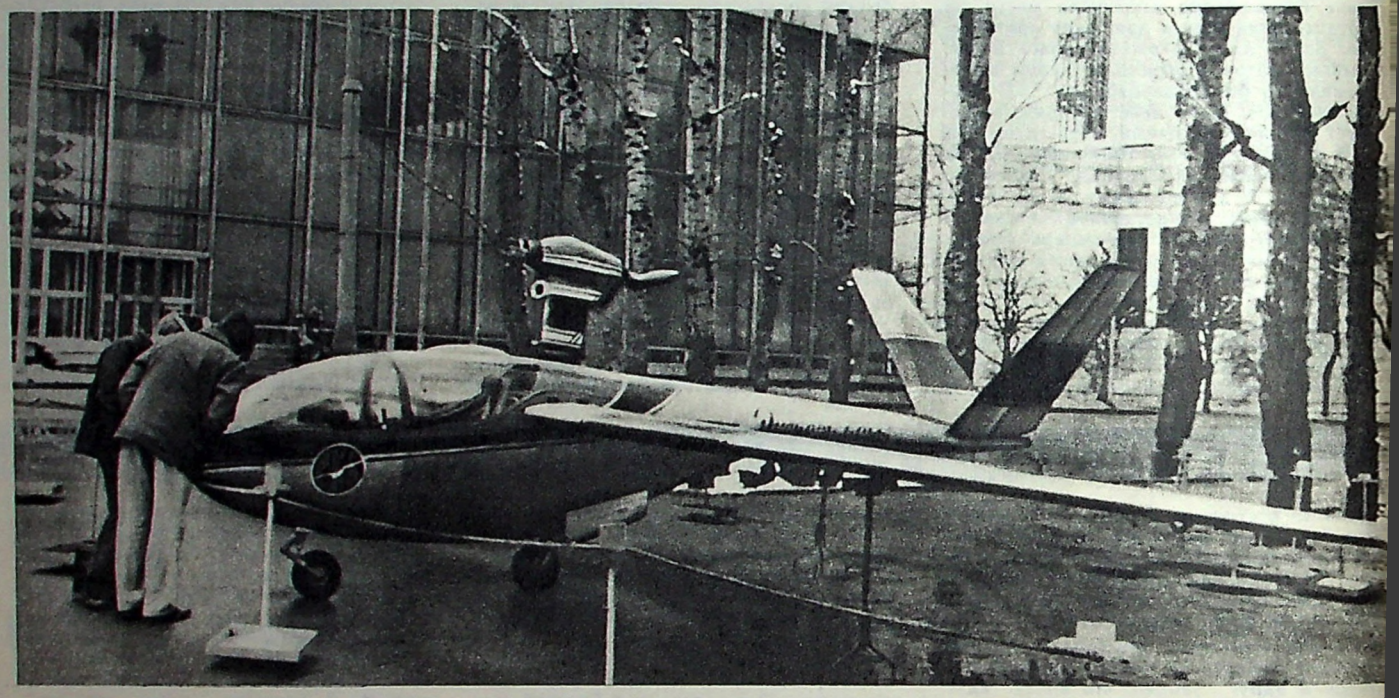
ГРАНДИОЗНОЕ наступление в Белоруссии, начатое 23 июня, закончилось 29 августа. А днем раньше, 28 августа, группа из четырех Ла-5 (ведущий — Питолин, ведомые — Конкин, Артамонов, Баранов) прикрывала наземные войска 3-й и 49-й армий в районе Остров-Мазовецкий. Появились истребители противника. Завязался воздушный бой. Старшего лейтенанта Питолина фашистский летчик атаковал в тот момент, когда он вел бой с другим самолетом. Видя, что ведущему угрожает опасность, младший лейтенант Конкин бросился на выручку, атаковал противника в лоб и протаранил его. «ФВ-190» рассыпался в воздухе. Воспитанник Ленинского комсомола младший лейтенант А. Конкин ценой своей жизни спас командира в бою.

С. ВЕРХОВСКИЙ,
О. ГИЛЕНКО



МАСТЕРСТВО И ПОИСК МОЛОДЫХ

1

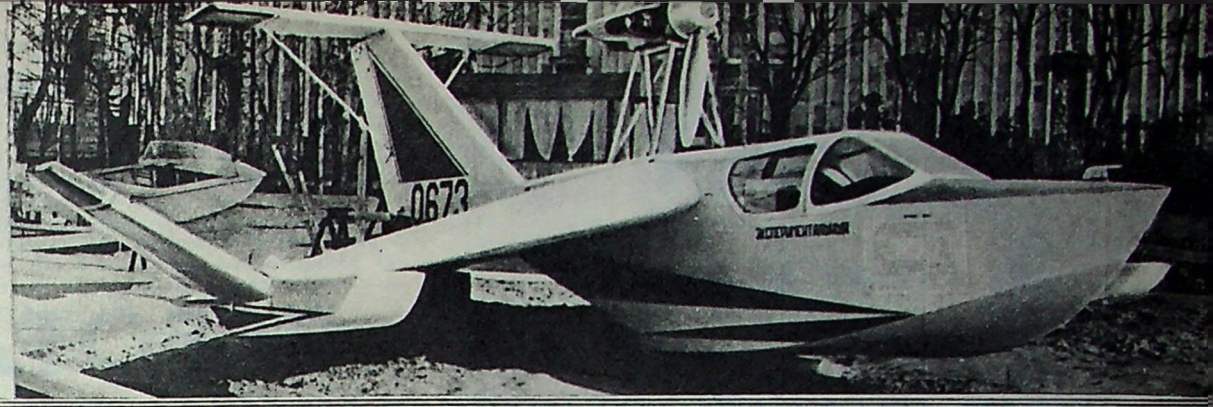


2



3





5

«Все, что сегодня достигнуто, — плод ваших, дорогие товарищи, поистине золотых рук, вашего пытливого ума и творческих усилий». В этих теплых словах обращения Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу содержится высокая оценка труда и нашей главной молодежи, многомиллионной армии комсомольцев.

Характерная черта деятельности комсомола — вдохновенный труд, направленный на решение главной задачи, поставленной XXIV съездом КПСС: обеспечить значительный подъем материального и культурного уровня жизни народа на основе высоких темпов развития социалистического производства, повышения его эффективности, ускорения научно-технического прогресса. Центральная выставка научно-технического творчества молодежи — «НТТМ-74», открывшаяся в Москве на ВДНХ СССР накануне XVII съезда ВЛКСМ, посвященная 50-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина, стала как бы коллективным отчетом молодых строителей коммунизма.

«Пятилетке — ударный труд, мастерство и поиск молодых», — девиз многих тысяч комсомольско-молодежных коллективов, самоотверженно работающих во всех отраслях народного хозяйства, науки и культуры. Во всесоюзном смотре творчества молодежи, который проводит комсомол совместно с научно-техническими обществами, министерствами и ведомствами, участвовало более 9 миллионов юных изобретателей и рационализаторов. Центральной выставке предшествовало 50 тысяч выставок, проведенных на предприятиях, стройках, в колхозах, совхозах, учебных заведениях всех союзных республик. Лучшие работы, демонстрировавшиеся на них, нашли свое место в самом большом павильоне Выставки Достижений Народного Хозяйства СССР. В числе 12 тысяч экспонатов, размещенных в павильоне № 1 ВДНХ, много авиационно-космических.

Следует подчеркнуть, что значительная часть работ молодежи может найти практическое применение, позволяет экономить время и материальные средства, в частности, при подготовке, и ремонте авиационной техники. К таким работам относятся автоматизированная система приработки автопилотов, устройство для устранения девиации магнитных компасов и другие.

С большим интересом посетители выставки осматривают пилотажный мотопланер, созданный коллективом студенческого конструкторского бюро Куйбышевского авиационного института. Мотопланер выполнен на базе серийного планера А-13. Конструкторы считают, что их аппарат поможет планеристам повысить мастерство выполнения фигур высшего пилотажа и полетов по маршруту. Двигатель позволяет мотопланеру взлететь без помощи самолета-буксировщика (1).

Моментно-центровой прибор для выполнения лабораторных исследований в аэродинамических трубах малых скоростей позволяет курсантам изучать аэродинамические характеристики, в том числе продольную и поперечную устойчивость моделей летательных аппаратов. Прибор изготовили новаторы авиационного техникума Ю. Гусев, В. Сухов, А. Кукушкин, Н. Соломонов (2).

Заботясь о повышении качества учебы, курсанты Троицкого авиационно-технического училища гражданской авиации А. Даниленко, А. Мутигуллин, А. Александров под руководством преподавателей В. Гольдвассера и В. Рябова разработали оригинальное действующее учебное пособие, позволяющее имитировать процессы управления самолетом Як-40 (3).

Не мало экспонатов представили на выставку юные техники. Одну из их работ — действующую модель стартовой позиции космодрома Байконур, изготовленную коллективом Дворца пионеров Выборгского района г. Ленинграда, осматривают летчики-космонавты О. Макаров и В. Лазарев (4).

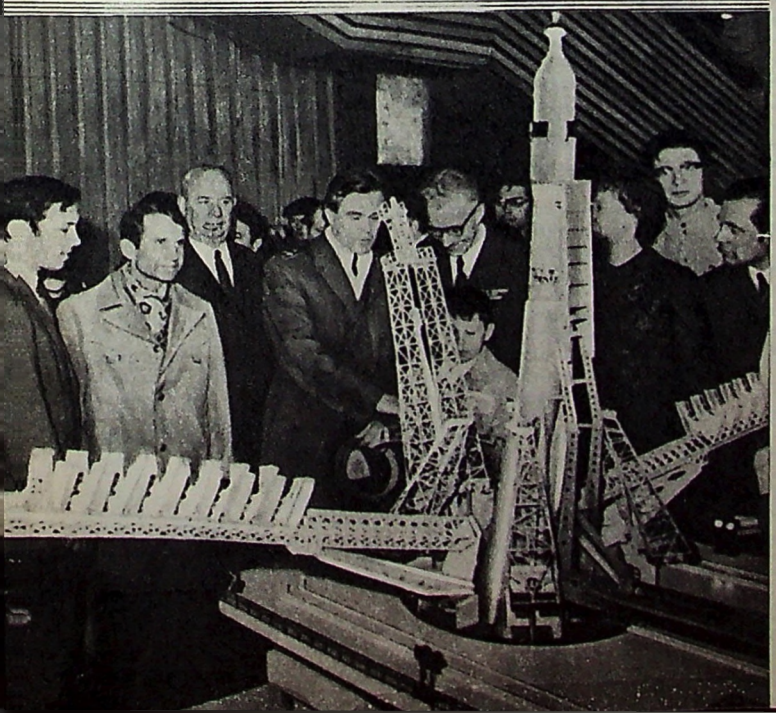
Большим вниманием посетителей выставки пользуется легкий двухместный катер-амфибия с крылом малого удлинения. Его разработала молодежь Центральной лаборатории новых видов спасательной техники ОСВОДа РСФСР. С двигателем в 30 л. с. этот катер-экраноплан развивает над водой скорость до 120 км/час (5).

В выставке научно-технического творчества молодежи, посвященной 50-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина, приняли участие и молодые новаторы социалистических стран. Их работы демонстрируются в специальном отделе. Много технической смекалки вложила группа болгарских юношей, построившая радиоуправляемую модель «Луноход-2». Модель выполняет более десятка команд (6). Летчика-космонавта П. Климука (7) заинтересовала созданная польскими специалистами оригинальная установка для тренировки летного состава.

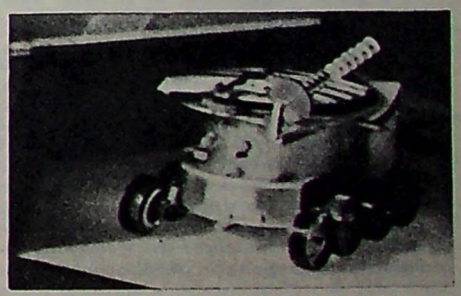
С. ПРОКОФЬЕВ

Фото В. ТИМОФЕЕВА

4



6



7



Социалистическому соревнованию — высокую действенность

РАБОТАЮТ И УЧАТСЯ С ОГОНЬКОМ



Ударник коммунистического труда, инструктор-летчик Г. Герасимов.

По итогам социалистического соревнования за 1973 год Саранский аэроклуб ДОСААФ удостоен второго места. Высокая оценка дана ему совместным решением Бюро Президиума ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников!

— Хорошо поработали, — говорит начальник клуба Виктор Дмитриевич Мельников, — теперь предстоит закрепить успехи, приумножить их.

Таково ныне стремление одной из лучших учебно-спортивных организаций ДОСААФ. Деятельность аэроклуба сложна и многогранна. Успех зависит от того, насколько весомо участие в ней каждого человека. Командование и партийная организация аэроклуба сумели правильно сориентировать людей, привести в действие сложную систему летного обучения, обеспечить выполнение принятых коллективом обязательств.

В каждом летчике-спортсмене частица труда не только инструкторов-летчиков. В их подготовку немалую долю вносят и техники, готовящие самолеты к полетам, и специалисты по самолетному и наземному оборудованию, и шоферы, доставляющие людей на аэродром, и повара, готовящие им вкусную пищу...

Очень важно, что в аэроклубе каждый человек хорошо знает свою роль в достижении общей цели. Еще в начале года задачи коллектива обсуждались на партийном и комсомольском собраниях. Обстоятельный разговор о том, как лучше выполнить намеченные планы, состоялся на общем собрании коллектива, в подразделениях.

Нынешние социалистические обязательства выше и сложнее прошлогодних. Сейчас наряду с обучением курсантов полетам на самолете «Л-29» аэроклуб осваивает самолет МиГ-17.

В минувшем году подразделение Владимира Ивановича Хаустова заняло первое место. Ему первому и поручено теперь освоить технику пилотирования и правила эксплуатации новой машины. Изучена материальная часть и приняты зачеты от инструкторов и техников. Полным ходом идут летные тренировки. Но инструкторам и техникам еще много предстоит совершенствоваться для того, чтобы получить право обучать молодежь полетам на новой технике.

Подразделение Адольфа Александровича Быкова будет летать на МиГ-17 позже. До этого ему необходимо завершить обучение группы курсантов на самолете «Л-29».

Безаварийно, с высокой оценкой закончить учебный год, освоить самолет МиГ-17 — основные пункты в социалистических обязательствах клуба на 1974 год. Летчики, техники, рабочие и служащие борются за звание ударников коммунистического труда. Разделы социалистического обязательства направлены на всемерное улучшение организации учебного процесса, совершенствование учебной базы, повышение дисциплины как в полете, так и на земле. Взвесив свои возможности, труженики клуба включили в социалистические обязательства конкретные цифры по подготовке спортсменов-разрядников и повышению классности летчиков. Предполагается, например, к концу года иметь пять мастеров спорта, значительно увеличить количество спортсменов первого и второго разрядов.

Оживленно в классах, мастерских, учебных лабораториях. Но свое завершение учебная работа получает на аэродроме, в полетах. Вот, набирая скорость, бежит по взлетно-посадочной полосе самолет «Л-29». Реактивный двигатель быстро уносит серебристую машину в голубое небо. Это на разведку погоды полетел заместитель начальника аэроклуба по летной подготовке Леонид Федорович Торопов.

Погода стоит прекрасная, ни одного облачка! И все же... Предстоят учебные полеты с курсантами. Как же не «попробовать воздуха» руководителю? Не важно, что в планшете лежит обстоятельная метеосводка. Надо уточнить: как лучше производить взлет, расчет и посадку; выяснить, сильны ли восходящие и нисходящие воздушные потоки; посмотреть, не приближается ли откуда-нибудь дымка, способная сильно ограничить видимость. Руководитель полетов должен крепко подготовиться к тому, чтобы в любой момент послать курсанту по радио, если понадобится, безошибочные указания, необходимые рекомендации. Для этого и летит разведчик погоды.

Вернувшись из полета, Торопов информирует о своих наблюдениях инструкторов и курсантов. Дает им последние указания. Отвечает на вопросы. Выслушивает короткую информацию представителей служб... И один за другим потянулись самолеты по рулежной дорожке к месту взлета.

Летает подразделение Быкова. У этого командира большой опыт. За плечами свыше двух тысяч часов налета. Коммунист, человек, влюбленный в небо, в свое нелегкое дело летчика-педагога, один из ветеранов аэроклуба, неоднократный участник спортивных встреч летчиков на реактивных самолетах, Быков всемерно способствует развитию авиационного спорта в своем подразделении.

— Спортивные упражнения в воздухе, — говорит он, — многое дают инструктору, повышают летное мастерство, поднимают авторитет в глазах курсантов.

В подразделении Быкова не жалеют времени на совершенствование мастерства. Так, например, В. Камендровский и А. Мухин — мастера спорта; Г. Герасимов, Е. Евсеев — спортсмены первого разряда. Много спортсменов второго разряда.

Инструкторы-летчики всегда с курсантами, воспитывают в них мужество, высокие моральные качества. Повседневно помогают своим ученикам лучше изучить и понять теоретические дисциплины, устройство и правила эксплуатации самолета, двигателя и радиоэлектронного оборудования.

Познакомимся с людьми и делами подразделения. Оно приняло на себя повышенные социалистические обязательства на 1974 год. Итоги летного дня всесторонне анализируются. Инструкторы делятся опытом, рассказывают о достижениях и недочетах каждого курсанта.

Помимо солидной программы, общей для летного состава аэроклуба, здесь практикуются дополнительные занятия и тематические собеседования. Предстояли, например, полеты со стационарной взлетно-посадочной полосы. Командир дает задание инструктору В. Германовичу: глубоко изучить возможные варианты взлета, расчета и посадки с боковым ветром, а затем выступить перед летчиками. Завязалась содержательная беседа. Выступление Германовича дополнили другие инструкторы. Гареев привел случаи из своей летной практики. Собеседование помогло успешно выполнить летное задание.

Перед полетами в зону Гареев провел занятие по правилам выполнения штопора. Доклад по теории штопора сделал инструктор-летчик В. Тарадий. Состоялся обмен опытом. Были устранены неясности в методике обучения этой фигуры. Результаты не замедлили сказаться: упражнения в пилотажной зоне все летчики выполнили с высокими оценками.

Мы беседуем с инструктором-летчиком комсомольцем Геннадием Герасимовым. Он молод, инициативен, энергичен. Авторитет его большой. Не зря его — бывшего курсанта клуба оставили инструктором. Геннадий отлично знает каждого ученика, и к каждому у него свой подход. Курсант Н. Зеленевский, например, высокодисциплинирован, в полете спокоен, в общении с товарищами выдержан и корректен. Уверенно и прочно овладевает техникой пилотирования реактивного самолета. Во всем предельно откровенен.

Инструкторы-летчики И. Фаттахов и А. Храпач.
Фото автора



— Обучать такого парня приятно и легко, — говорит Герасимов. — Никогда, ничего не скроет. Хуже, если курсант стесняется признаться в трудностях, пытается скрыть неполадки. Долго приходится работать с таким курсантом, пока докопаешься до истинных причин ошибок в пилотировании.

Герасимов избран депутатом районного Совета. В определенные дни принимает посетителей, беседует, помогает им в разрешении житейских вопросов.

Подстать командиру экипажа и его авиатехник, ударник коммунистического труда, комсомолец Владимир Ширшиков. Это его стараниями реактивный самолет, на котором Герасимов учит летному мастерству курсантов, не знает отказов, а налетал в полтора раза больше других. Работает Ширшиков авиатехником в аэроклубе уже третий год. До этого служил в Советской Армии. В клубе он избран членом комитета ВЛКСМ.

Стремление как можно лучше обеспечить безаварийное выполнение летной программы — характерная черта также и инженерно-технического состава клуба. Коммунист Александр Иванович Калинин прошел многолетний путь от техника до инженера. И ни одного летного происшествия! Это результат трудолюбия, знания особенностей ухода за самолетами и двигателями, чувства ответственности за порученное дело. С него берут пример. Коммунисты избрали его заместителем секретаря парторганизации подразделения.

Не считаясь со временем, работают ветеран аэроклуба старший инженер Л. Цветков, техник А. Долгов, член Ленинского райкома партии инженер по радио В. Водяницкий, заместитель начальника аэроклуба А. Ордановский и другие.

Группа радиоэлектронного оборудования в составе техника-бригадира Х. Янгляева, техника Г. Грачева и молодого механика Ш. Невлютова удостоена звания коллектива коммунистического труда. Среди пунктов социалистического обязательства у них имеется такой: «Каждому члену группы освоить смежную специальность». К этому они уже приступили. Вскоре Янгляев сможет заменять техника по электрооборудованию, Грачев — техника по приборам, Невлютов — механика по кислородному оборудованию.

В аэроклубе создана первичная организация Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов. Совет в составе девяти человек возглавляет инженер С. Ганченков. Техники, инженеры, инструкторы вносят ценные рационализаторские предложения. Так, например, рационализаторы инженер Г. Козлов, авиатехник В. Скворцов под руководством инженера А. Андреева разработали оригинальную установку для проверки баллонов под давлением. Получено разрешение на ее эксплуатацию. Установка дает экономию более трех тысяч рублей в год.

По предложению инструкторов-летчиков инженер А. Андреев сконструировал тренажер для отработки летным составом навыков в определении правильных углов на взлете и посадке.

В аэроклубе гордятся своими питомцами, многие из которых служат ныне летчиками в авиационных частях Советской Армии и Аэрофлота. Бывший курсант инструктора А. Краснова — Д. Августов сейчас офицер, сам обучает будущих летчиков в высшем авиационном училище. Инструктор В. Герасимович дал путевку в авиацию ныне офицеру-летчику А. Абрукову, несущему ратную службу на Дальнем Востоке. Нетнет и пришлют весточку в аэроклуб его бывшие курсанты.

Известно, как велико в борьбе за безаварийность значение дисциплины. Партийная организация и руководители аэроклуба добились того, что поддержание дисциплины стало заботой всего коллектива.

Случилось однажды, что курсант Гордеев допустил отклонение в расчете на посадку, которое было справедливо расценено как предпосылка к летному происшествию. Оно не осталось незамеченным. Были на целый день приостановлены полеты. Со всем летным составом проведены занятия по методике выполнения расчета и посадки, по правилам осмотрительности в полете. Состоялись занятия с летчиками, допущенными к руководству полетами. Они изучали возможности оказания помощи пилотам в исправлении ошибок при заходе на посадку.

●

Летная страда в разгаре. Коллектив клуба уверенно идет к новым рубежам социалистического соревнования.

С. ИГНАТЬЕВ,
спец. корр. «Крылья Родины»

Саранск

ТРАДИЦИИ

«Вечная слава героям, павшим в боях за свободу и независимость нашей Родины!»

Эти слова, которыми неизменно заканчивались в годы войны победные приказы Верховного Главнокомандующего, исполнены глубокого смысла. Герои не умирают, их мужество, самоотверженность, воинское мастерство остаются в веках, воспринимаются следующими поколениями, живут в делах и мыслях миллионов людей.

Герой Советского Союза летчик Евгений Михайлов. В годы Великой Отечественной войны он отважно сражался с врагом. С его именем связаны две корреспонденции, публикуемые ниже. В них рассказывается о двух поколениях преемников и продолжателей доблестных традиций Советских Вооруженных Сил. Одни — прямые наследники героев войны — военные летчики сегодняшнего дня, бдительно стерегущие небо Родины. Другие — еще только начинают свой путь в большую жизнь, учатся в школе имени летчика Михайлова. И для тех и для других он служит вдохновляющим примером беззаветного служения Отчизне.

Наследники

Каждый раз, когда труба пропоет Торжественную зарю, когда построившись у стоянки крылатых машин, авиаторы примут команду «Смирно», в чуткой тишине под шелест гвардейского знамени первым звучит имя гвардии лейтенанта Михайлова. И каждый раз личный состав полка — летчики, техники, механики слышат четкий доклад командира первой эскадрильи:

— Герой Советского Союза гвардии лейтенант Евгений Михайлов пал смертью храбрых в борьбе за свободу и независимость Советской Родины!

Летчик-истребитель Михайлов... Имя его произносится на вечерних поверках, торжественных вечерах, юбилейных праздниках. Его портреты — в казарме механиков, Ленинской комнате, доме офицеров. О его героическом подвиге знает каждый солдат, сержант, офицер.

...Это было в период ожесточенных сражений с фашистскими захватчиками. Наши войска, ломая сопротивление гитлеровцев, вели тяжелые наступательные бои. В небе, над театром боевых действий, с рассвета до темноты, кипели воздушные схватки. В один из этих дней и совершил героический подвиг Евгений Михайлов. Получив приказ разведать аэродром противника, помочь командованию определить место и время удара штурмовиков или бомбардировщиков, он вышел на боевое задание в паре с ведомым, лейтенантом Титовым. Миновав линию фронта, они направились в заданный район и после упорных поисков нашли то, что искали. Передав на командный пункт необходимые данные, разведчики взяли курс на свою территорию.

На обратном пути, пролетая близ станции Идрица, летчики обнаружили скопление немецких эшелонов. Что там? Может, оружие, техника, боеприпасы? Несмотря на плотный зенитный огонь, истребители прорвались к цели, атаковали ее. Запылали цистерны, начали рваться боеприпасы. Но с торжеством победы пришла и беда. От прямого попадания снаряда зенитки загорелся самолет гвардии лейтенанта Михайлова.

Можно было оставить машину, спастись на парашюте, но внизу была территория, на которой хозяйничал враг, и летчик-гвардеец Михайлов предпочел героическую смерть фашистскому плену. Горящим факелом устремился он в скопище вражеской техники. «Умираю, но не сдаюсь!» — передал он по радио. Последовал взрыв. Это была последняя огневая атака отважного сокола. Святую ненависть к врагу, горячий патриотический порыв вложил он в эту атаку. За совершенный подвиг гвардии лейтенанту Евгению Витальевичу Михайлову было присвоено звание Героя Советского Союза посмертно. Он зачислен навечно в списки эскадрильи одной из воинских частей.

Михайлов не дожил до светлого часа, не видел нашей Победы. Но в ее торжестве, в ее ликующей радости — и его немалая доля. Среди имен героев, поставивших свои подписи на стенах рейхстага — и его славное имя. И сейчас, из глубины тех лет, ставших страницей истории Родины, глядит он с портрета на воинов, ставших его ровесниками, и будто спрашивает: «А все ли ты делаешь для того, чтобы всегда быть в готовности мужественно, умело, с достоинством и честью постоять за Родину?»...

Этот вопрос относится к каждому, в том числе и к пилоту Щербине. Он только что возвратился с очередного задания. У него по-юношески припухлые губы, но в уголках рта уже появилась упрямая складка, что придает суровость лицу, говорит о внутренней твердости, которая делает молодых воздушных бойцов не по годам возмужавшими. Сбившиеся под шлемофоном русые волосы легкой волной упали на лоб, а в голубых глазах будто отразились и сегодняшнее небо, из которого только что возвратился Щербина, и отблеск того, военного, перечеркнутого пулеметными трассами, и ответ на вопрос: готов ли он, летчик Щербина, на подвиг во имя Отчизны?

«Да, мы не уроним славы отцов, добытой ими в годы войны...» Такие слова говорил Николай Щербина в беседе с молодыми солдатами, с такими мыслями стоял он у портрета гвардии лейтенанта Михайлова накануне выполнения трудного полетного задания. Потом, в сложной тактической обстановке учения он одержал блестящую победу в поединке с одним из лучших летчиков части, опытным, хитрым «противником».

Вот как это было. Летчик находился в готовности, когда с командного пункта поступил приказ о немедленном взлете. К прикрываемому объекту шла скоростная машина «противника» и надо было упредить удар, атаковать ее на дальних подступах. Поднявшись в воздух, Щербина взял курс, заданный штурманом наведения, пошел на сближение с целью. «Противник», применяя активные радиопомехи, пытался нарушить связь истребителя с землей. Одновременно предпринял энергичный маневр, чтобы не попасть в поле зрения перехватчика и уйти от наземных локаторов.

Но попытки оказались тщетными. Действуя смело, инициативно, тактически грамотно, летчик быстро настиг «неприятельский бомбардировщик», дерзкой атакой вынудил его отказаться от полета к прикрываемому объекту. За мастерство, проявленное при отражении налета, коммунист Щербина был поощрен старшим начальником. А несколько позже за успехи в боевой и политической подготовке первоклассный летчик Щербина удостоен высокой правительственной награды — ордена Красного Знамени.

А вот еще один эпизод из летных будней отличной эскадрильи. Подразделение участвовало в летно-тактическом учении. Вслед за опытным воздушным бойцом гвардии капитаном Анатолием Васильевым поднялись навстречу «противнику» молодые пилоты-гвардейцы старшие лейтенанты Колотухин и Зубец. Им предстояло перехватить воздушные цели, идущие на разных высотах. Васильев действовал в облаках, Зубец и Колотухин — под ними.

В ответственный момент перехвата — на подходе к заданному рубежу, погода ухудшилась, а молодые летчики еще не имели достаточного опыта полетов в сложных метеоусловиях. Но они не спасовали перед трудностью. Несмотря на плохую видимость, перехватчики продолжали полет, пилотируя самолеты по приборам. И когда капитан Васильев, атаковавший свою цель в облаках, получил приказание командного пункта помочь молодым летчикам атаковать и их цели, помощь опытного воина уже не потребовалась. Васильев был еще далеко, когда Зубец доложил о проведенной им атаке, а вслед за ним— Колотухин.

Свято хранят и приумножают славные боевые традиции воинов старшего поколения офицеры Монахов и Подгорнов, Менеев и Забышный, Колотухин и Зубец, Немчинов и Довгаленок, Тимченко и Антонов, Шарый и Мельников, младший сержант Альфавицкий и ефрейтор Хрустицкий, рядовые Блажис, Уралов и Ибрагимов... Да разве их перечислишь, наследников немеркнущей славы отцов, героев Великой Отечественной. Замечательные воины, они умеют считать секунды в борьбе за повышение боеготовности своих экипажей, подразделений, части. Они научились надежно обслуживать технику, бороться за безопасность полетов, за то, чтобы их боевые машины летали еще выше, быстрее и дальше. С ними незримо ходят в атаки бойцы минувшей войны, и молодые авиаторы считают их боевые дела примером и в службе, и в жизни, воспринимают их мужество, храбрость и стойкость — качества, необходимые для боя, для победы.

ЖИВУТ...



Полеты закончились...

Фото Н. АКИМОВА и В. САВОСТЬЯНОВА (ТАСС)

Сейчас, в дни мирной учебы, летчикам не приходится совершать воздушные тараны, ходить в огневые атаки, направлять свои самолеты на огнедышащие цели. Техники и механики не готовят машины к полетам под обстрелом врага. Но они к этому подготовлены и, если понадобится, пойдут на это, выполняя свой долг перед Родиной, перед народом и партией. Свидетельство тому — награды, которых удостоена часть: Ленинская юбилейная почетная грамота ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР, Переходящее Красное знамя военного совета округа.

Со дня нашей победы прошло почти тридцать лет. За это время неизмеримо усложнилась техника, изменились и усовершенствовались тактика и оружие. Но люди, которые сидят за штурвалами самолетов, у пультов управления аппаратурой, люди, что зорко стоят на страже завоеваний Октября, по своему духу, по своей преданности Родине — прямые наследники героев Великой Отечественной.

Подполковник А. БУРЫХ

По следам героической жизни

ВРЯД ЛИ КТО ПОМНИТ теперь, каким оно было, старое Перово. Давно уже этот поселок слился с Москвой, стал ее частью, с каждым годом все более благоустроенной и красивой... Есть здесь, в Волгоградском районе столицы две улицы — имени Коновалова и имени Михайлова. Неподалеку находится школа № 786, она тоже носит имя Михайлова.

Кто они были, эти люди? Евгений Михайлов — летчик, Герой Советского Союза, павший смертью храбрых в боях за Родину. Анатолий Коновалов был одним из первых комсомольцев рабочего Перова. Чоновец. Погиб в суровом двадцатом году...

Два имени, две биографии — а в них, как в капле воды, отразилась история родной страны в самые трудные, героические ее моменты.

Да разве только в биографиях героев история? Вот одноклассники Евгения Михайлова: Муравьева и Колесников. После школы Ирина Александровна поступила в университет, на химический факультет. В годы войны работала в госпитале, вспоминает ночные дежурства у койки Маресьева. Сейчас Ирина Александровна — кандидат химических наук, доцент, преподает в Московском университете.

А Владимир Васильевич Колесников еще в школе увлекся живописью, писал декорации для самодеятельного театра. Учился в институте декоративного и прикладного искусства, а в начале войны ушел в ополчение. Воевал под Ель-

Читайте в следующем номере

● 50 лет присвоения комсомолу имени В. И. Ленина.
ЗАВЕТАМ ЛЕНИНА ВЕРНЫ.
Рапортуют комсомольцы разных поколений.

РЕКОРДНАЯ «ЗВЕЗДА».

● Навстречу 30-летию Победы.
ЛЬВОВСКО-САНДОМИРСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.

● КУЗНИЦА ИНСТРУКТОРОВ.
Репортаж из Волчанского авиационного училища ДОСААФ.

● ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В КОСМОСЕ.

● В помощь авиационным спортсменам.
ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ПАРЕНИЯ.

«ТОЧКА-30».
Новое приспособление для измерения результатов точности приземления.

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ КОПИЯ.

● ПЕРВЫЙ ЧЕМПИОН.
Отрывок из книги Заслуженного тренера СССР П. Сторчиенко «Записки парашютиста».

ней и Рославлем, у Ленинграда, был тяжело ранен. Позже окончил Суриковское училище. Работал в Детгизе, «Молодой гвардии», проиллюстрировал много книг.

«Героями не рождаются, — говорил на встрече в школе В. Колесников. — Их делает и формирует жизнь. В былинах и памятниках наш народ чтит память своих героев. Памятник Жене Михайлову — моя дань товарищу и времени».

Памятник этот установлен недалеко от школы, на углу улиц Михайлова и Коновалова. Люди разных поколений, они отдали свои жизни за одно дело. И есть своя высокая закономерность в том, что имена их рядом...

Еще в 1960 году начали ребята из 786-й школы свой поиск. Установили связь с родственниками, с сослуживцами Михайлова, оформили стенд о герое-летчике. Сейчас рассказ об этой работе можно уложить в несколько слов, но за ними — большой труд.

В 1964 году исполнялось 20 лет со дня подвига и гибели Евгения Михайлова. На педагогическом совете решили создать комнату боевой славы и ежегодно отмечать День памяти Е. Михайлова и других воспитанников школы, погибших в боях за Родину.

И вот уже десять лет коллектив школы отмечает этот день. Митинг у памятника Михайлову, торжественное собрание, выставка работ учащихся стали традиционными. 17 марта лучших из ребят принимают в пионеры и в комсомол, подводятся итоги работы пионерских отрядов и комсомольских групп, в школу приезжают гости — одноклассники Жени Михайлова, его родные, ветераны, знавшие летчика Михайлова, шефы-авиаторы.

Интересна история дружбы школы с авиаторами. Когда-то в Кубинке стоял полк, в котором служил Михайлов. Поиски привели сюда ребят, и здесь они нашли хороших друзей, старших товарищей. Именно в Кубинке дважды в году проводятся традиционные туристские слеты. Надо сказать, что туристы из 786-й — народ увлеченный и очень дружный. В штаб слета обычно входят ребята, окончившие десятый класс несколько лет назад, студенты и уже работающие, такие как Леонид Позненский или Леонид Строков. Представители штаба, выехав заранее, выбирают место для лагеря, встречают туристов.

Торжественная линейка у обелиска погибшим летчикам — обычное, но всегда волнующее открытие слета...

Традиционный осенний слет проходил в нелегких условиях. Было холодно, лил бесконечный дождь. Но настроение оставалось бодрым, боевым. Провели военизированную эстафету, викторины по гражданской обороне, по санитарной подготовке, соревновались в умении носить противогаз, бросать гранату, знакомились с боевой техникой, побывали в комнате боевой славы части. Играли с воинами в волейбол, выступали с самодеятельностью и, конечно, был костер, и мечты, и песни...

Туристская работа в 786-й школе тесно связана с военно-патриотической. Вот совсем недавно группа десятиклассников под руководством директора школы И. И. Анорова побывала в Смоленске. Много интересного, красивого увидели ребята в этом старинном русском городе. Не один раз были школьные туристы в поселке Идрица Себежского района, что в Псковской области. Именно здесь 17 марта 1944 года погиб лейтенант Евгений Михайлов...

В Идрицкой средней школе у москвичей хорошие друзья. Завучем здесь Тимофей Степанович Мариненок — участник партизанского движения. Идрицкие школьники из группы «Поиск» (руководит ею активист ДОСААФ П. Перебейнос) узнали, что недалеко от их поселка в 1942 году упал в болото подбитый фашистами самолет. Своими силами тут было не обойтись. Обратились за помощью к шефам. Они помогли в раскопках. Нашли пистолет воздушного бойца, планшет, а в нем письмо девушки. Солдаты разыскали автора письма, а потом родителей летчика.

В Идрицкой школе тоже собран большой материал о жизни Героя Советского Союза Е. Михайлова. Следопыты группы «Поиск» и москвичи помогают друг другу в работе.

Вернувшись из Псковской области, туристы рассказывали товарищам в комсомольских группах о своей поездке, о впечатлениях от Пскова и Изборска, о музее-квартире В. И. Ленина. Потом был вечер «Помни об этом». В школу пришла Екатерина Сергеевна Михайлова, мать летчика-героя. Она давний друг ребят, часто бывает в школе. Екатерина Сергеевна передала школьному музею личные вещи сына, его письма...

Работой школьного музея руководит совет, обычно в него входят учащиеся девятых-десятых классов, энтузиасты оборонного Общества. Галя Артющенко, Таня Кокарева, Миша Аникин, Сергей Яковлев (он, кстати, собирается поступать в военное училище) учатся в десятом классе, но у них подрастает смена: экскурсии в музее проводят пионеры.

Когда поиски здесь только начинались, тема была одна: биография летчика Михайлова. С годами тематика расширилась. Так, на городскую выставку «Мое Отечество» следопыты представили материал о революционном прошлом Перова. Много интересного знают ребята о судьбе полка, в котором служил Михайлов, о летчиках, воевавших с ним вместе. Со многими из них встречались. Материалы музея широко используются на уроках истории и мужества.

Много лет руководит военно-патриотической работой в школе ее директор Иван Иванович Аноров. Он сам ездит с ребятами в дальние туристические поездки, помогает совету музея, не дает угаснуть живому огоньку ребячьего интереса. Один из активных помощников И. Анорова — школьный военрук П. Смирнов, он же председатель комитета ДОСААФ.

Старшеклассники с увлечением занимаются военной подготовкой, с успехом выступают на соревнованиях. На районной олимпиаде по начальной военной подготовке школьная команда заняла второе место. Хорошие результаты показали воспитанники П. Ф. Смирнова на военно-полевых сборах. Они проводились на базе Московского высшего общевойскового командного ордена Ленина Краснознаменного училища имени Верховного Совета РСФСР. При этом училище есть военно-патриотическая школа; несколько выпускников из 786-й, занимавшихся в ней, поступили в военные училища — Володя Шуров, Евгений Шмелев, Володя Мельников и другие.

— И сейчас эту школу посещают наши ребята, мечтающие стать офицерами, — говорит П. Смирнов.

Т. ЛЕОНТЬЕВА

Москва, 786-я школа



Первое пленарное заседание в Звездном городке. Выступает дважды Герой Советского Союза Г. Т. Береговой.



ШТУРМ КОСМОСА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Полет гражданина СССР летчика Юрия Гагарина на космическом корабле «Восток» по околоземной орбите 12 апреля 1961 года во всем мире был оценен как величайшее завоевание науки и техники, как начало новой эры в развитии человечества. Дата 12 апреля, название первого в мире пилотируемого космического корабля «Восток», имя его командира Юрия Гагарина, навсегда, на века золотыми буквами вошли в историю людей, населяющих планету Земля.

Положив начало проникновению человека в космос, Советский Союз планомерно ведет исследования космического пространства в интересах дальнейшего познания законов природы и использования их на благо народов. Ученые, инженеры, техники, рабочие, преодолевая многие трудности, создают новые пилотируемые и автоматические космические летательные аппараты, непрерывно совершенствуют их оборудование. Учитывая постоянно растущий интерес научно-технической общественности к решению проблем освоения космоса и применению достижений космической науки в народном хозяйстве, Центральный комитет ДОСААФ СССР принял решение в ознаменование первого полета человека в космос, начиная с 1971 года, ежегодно в апреле проводить Гагаринские научные чтения.

Состоявшиеся 10—12 апреля этого года очередные IV Гагаринские чтения отличались от предыдущих особенно большим размахом. В их подготовке и проведении помимо Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе, Комитета космонавтики ДОСААФ СССР и Федерации авиационного спорта СССР активное участие принял Центр подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина. Основное направление подавляющего большинства выступлений на пленарных заседаниях и научных сообщений на заседаниях пяти работавших на Чтениях секций (Механика полета, Авиационная и космическая техника, Проблемы авиакосмической медицины и биологии, Атмосферные и космические исследования и Энергетика космического полета) хорошо выражено названием доклада летчика-космонавта Г. Т. Берегового «Штурм космоса продолжается».

Торжественное открытие и первое пленарное заседание были проведены в Звездном городке. Участники IV Чтений с интересом выслушали выступления дважды Героев Советского Союза летчиков-космонавтов А. Г. Николаева и Г. Т. Берегового, академиков А. Ю. Ишлинского, Б. Н. Петрова, Р. З. Сагдеева и члена-корреспондента Академии Наук О. Г. Газенко. Соратники первого космонавта мира, ученые, сами участвовавшие в решении ряда проблем космической науки и техники, подчеркнули непреходящее во времени величие подвига Юрия Гагарина и основоположника практической космонавтики, талантливого конструктора ракетно-космических систем Сергея Павловича Королева, рассказали о достижениях нашей страны в исследовании и использовании космического пространства, о перспективах дальнейшего развития космической науки и техники, в частности, об успешном ходе подготовки к запланированному на 1975 год совместному экспериментальному полету кораблей «Союз» и «Аполлон».

На заседаниях секций, в научных сообщениях, а их было более 40, участники Чтений затронули много важных проблем дальнейшего совершенствования космической техники и подготовки человека к полетам в космос, выбора и расчета траекторий полета космических аппаратов, ведения наблюдений за естественными объектами Солнечной системы и нашей планеты.

Космическая и авиационная техника, как известно, близкие родственники. Естественно, что на IV Гагаринских чтениях шла речь и о путях развития крылатых машин. Большой интерес вызвал доклад Генерального конструктора лауреата Ленинской премии Г. В. Новожилова «Гражданская авиация сегодня и завтра». Он рассказал в частности об особенностях конструкции нового самолета-аэробуса Ил-86, над которым сейчас работает коллектив трижды орденоносного Опытного конструкторского бюро.

Космонавты В. Быковский и А. Николаев беседуют с матерью Ю. А. Гагарина Анной Тимофеевной.

Фото В. ТИМОФЕЕВА





1. Открытие кинофестиваля, посвященного солдатам Родины. Звучат фанфары суворовцев. 2. Герой Советского Союза генерал-майор авиации А. Коломоец среди курсантов военно-патриотического объединения «Десантник» Первомайского района столицы. 3. Мастер спорта СССР международного класса В. Жариков знакомит с устройством парашюта молодых рабочих Московского химико-фармацевтического завода имени А. Я. Карпова. 4. Кинотеатр «Горизонт». Встреча молодежи с ветеранами советской авиации и парашютизма, Героями Советского Союза и известными спортсменами-парашютистами. 5. Во Дворце культуры «Москворечье». Кандидат в мастера спорта А. Творогов рассказывает будущим воинам об авиамодельном спорте.

В столице нашей Родины Москве проводится большая работа по воспитанию у молодежи гордости за свою Отчизну, свой народ, уважения к его героическому революционному, боевому и трудовому прошлому. Эту работу под руководством партии ведут комсомол, организации Добровольного оборонного общества, военкоматы и школы, спортивные клубы, ветераны Великой Отечественной войны.

Важнейшей составной частью военно-патриотического воспитания является подготовка юношей к службе в армии. Каждый призывник должен иметь минимум военных знаний, овладеть одной из военных специальностей — шофера, радиста, радиотелеграфиста, парашютиста, подводника... Этому всемерно способствуют различные учебные организации ДОСААФ, пункты начальной военной подготовки, созданные на крупных предприятиях и в учебных заведениях.

Наряду с начальной военной подготовкой юношам прививают здесь стремление к службе в Вооруженных Силах, глубокое понимание воинского долга, личной ответственности за защиту Отечества. В настоящее время страна готовится к большому юбилею — 30-летию Победы в Великой Отечественной войне. Ветераны — активисты оборонного Общества знакомят будущих воинов с важнейшими операциями, проведенными нашими Вооруженными Силами, рассказывают молодежи о победах, одержанных в ожесточенных битвах с гитлеровскими полчищами.

Распространенными и оправдавшими себя формами военно-патриотического воспитания являются тематические вечера, встречи со спортсменами — чемпионами и призерами соревнований по военно-техническим видам спорта, проводимые первичными организациями, клубами и комитетами ДОСААФ, на которых выступают ветераны войны, Герои Советского Союза. Их боевые дела, жизнь, наполненная ответственностью за защиту своей страны, воспитывают у ребят чувство любви к Родине, уважения к старшему поколению, способствует выбору ими военной профессии, решению посвятить свою жизнь службе в армии.

М. РОМАШОВА









УЧИТЕЛЯ — ИНСТРУКТОРЫ ДОСААФ

В Ленинградском государственном педагогическом институте им. А. И. Герцена при факультете общественных профессий четвертый год работает отделение военно-патриотического воспитания. Его возглавляет председатель комитета ДОСААФ В. Парфенов.

Задача отделения — в свободное от студенческой учебы время подготовить из будущих учителей организаторов военно-патриотической работы в общеобразовательных школах, инструкторов, тренеров, судей по военно-техническим видам спорта. Руководят занятиями преподаватели кафедр художественного конструирования и труда, физического воспитания, инструкторы городского авиационно-спортивного клуба.

Хорошо оборудованы классы военно-технических видов спорта. В них — парашюты, подвесные системы, радиостанции, микродвигатели для авиамоделистов, малокалиберные винтовки, акваланги, станки, плакаты и т. д.

Учебная работа проводится по планам и программам, одобренным Центральным комитетом ДОСААФ СССР. Занятия рассчитаны на двухгодичный срок. В течение первого года обучения значительное время отводится теоретической подготовке. Кроме того, изучаются такие темы, как «Методика организации кружков и секций», «Военная игра на местности», «Средства и методы военно-технической подготовки», «Возрастные особенности школьников».

По окончании двухгодичного курса студенты возглавляют кружки в ленинградских школах, группы школьников при спортивных секциях института, где на практике закрепляют полученные знания. Например, М. Исчанов, О. Усачев и З. Григорьева руководят авиамодельными секциями в школах города и области.

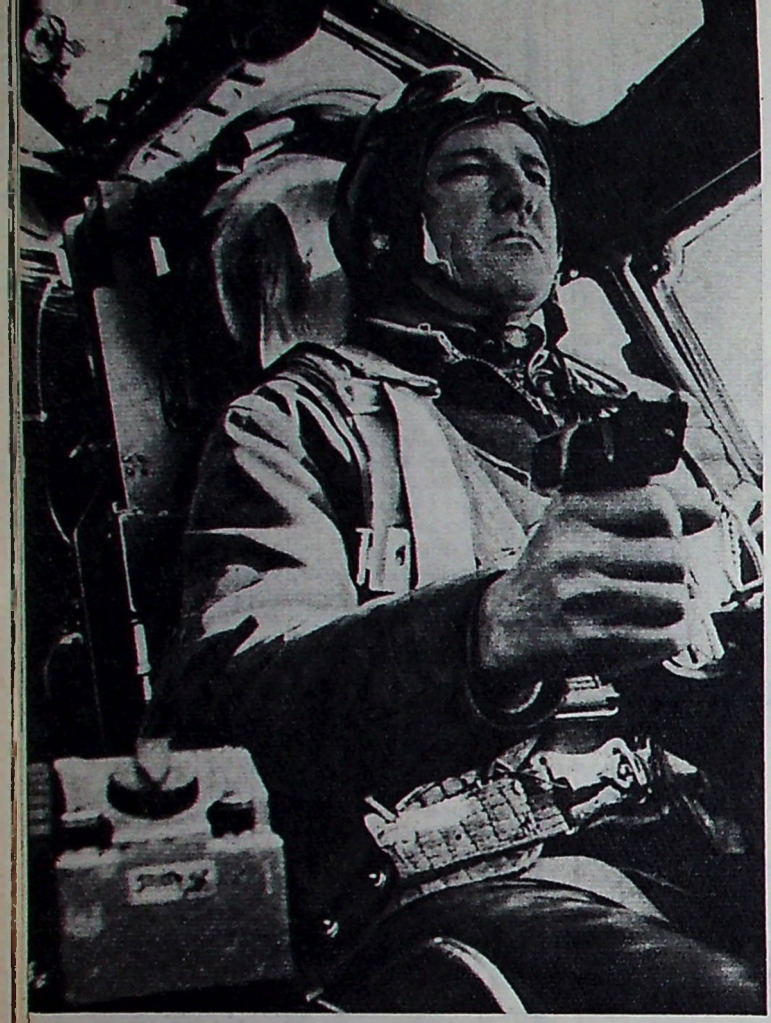
Слушатели отделения принимают активное участие в работе комитета ДОСААФ. Они проводят беседы о патриотической деятельности оборонного Общества, организуют походы по местам боевой славы отцов, участвуют в соревнованиях. Так, на протяжении четырех лет команда авиамоделистов института занимает призовые места на Всесоюзных соревнованиях по экспериментальным моделям.

Все выпускники отделения военно-патриотического воспитания получают специальные удостоверения, дающие им право руководить военно-техническими кружками и секциями.

В. ВОЛОШИН

Ленинград

С НЕБОМ



Герой Советского Союза генерал-полковник авиации Г. А. Кузнецов за штурвалом реактивного воздушного корабля.

Фото автора

Небо ревело и стонало, прошитое бесчисленными трассами снарядов и дымными клочьями их разрывов. Вода в порту клокотала, как в гейзере, всплески поднимались на десятки метров, дым от подожженных вражеских кораблей, подхваченный ветром, черными облаками медленно полз над Либавой.

Строй самолетов 47-го штурмового авиаполка вел Герой Советского Союза Нельсон Степанян. Следом, ведущим первой шестерки 8-го гвардейского ШАП шел комэск Георгий Кузнецов. Из дымных облаков вывалился «ФВ-190» и нанес по машине Степаняна смертельный удар. Но тут же поплатился сам. Коротким и точным залпом пушек старший лейтенант Кузнецов развалил фашистский истребитель на куски. Затем с беспощадной точностью уложил бомбы на палубу вражеского корабля. Много своих судов не досчитались гитлеровцы после того жестокого боя на исходе 1944 года...

Это короткое описание одного боевого вылета Героя Советского Союза Георгия Андреевича Кузнецова из тех 123-х, которые он совершил на штурмовике Ил-2 в 1943—45 годах на Черном и Балтийском морях, пройдя путь от младшего лейтенанта до капитана, командира эскадрильи. Он лично потопил снайперскими бомбовыми ударами 5 транспортов общим водоизмещением 20200 тонн, 4 сторожевика и тральщика, 3 быстроходных десантных баржи, 3 катера, сбил 2 самолета, подавил несколько зенитных батарей. Кроме того, участвовал в групповых боях, когда штурмовики отправили на дно 21 транспорт общим водоизмещением 76 000 тонн и 40 различных кораблей.

Кто же он, Георгий Кузнецов? Какая богатырская сила несла его на крыльях подвига?

Кузнецов из того поколения, которое очень точно заявило о себе словами поэта:

Едва расстался я со школой,
Как тотчас принят был войной.

Но прежде все-таки была школа в Нальчике, технические кружки, походы по местам революционной и трудовой славы, счастливая комсомольская юность, крепкой духовной связью породнившая молодежь с коммунистами старшего поколения. Именно революционное коммунистическое мировоззрение обеспечивает советским людям подъемную силу героики.

Не стоит сейчас гадать, какой бы путь избрал себе выходец из трудовой рабочей семьи, комсомольский вожак школы Георгий Кузнецов, если бы не война. Он еще не ложился спать после выпускного школьного бала, когда ее черная тень упала на светлое утро советской страны.

Сомнений не было: вместе с товарищами — сразу в военкомат. Отказали — возраст не подошел. Георгий настаивал. А потом было 3 июля, ему исполнилось ровно 18 лет, по радио слушал речь И. В. Сталина, призвавшего весь народ подняться против «коричневой чумы». Этот призыв удвоил настойчивость Георгия.

Рвался на фронт, чтобы сейчас же отомстить фашистам за поруганную родную землю. А послали его в авиационную школу летчиков. Борьба с коварным, оснащенным мощной боевой техникой врагом требовала еще более мощной техники и людей, в совершенстве овладевших ею. Вот почему в самое трудное для страны время не прекращалась учеба, готовился новый отряд воздушных бойцов, в числе которых оказался и Кузнецов. Он учился летать на самых совершенных по тому времени штурмовиках Ильюшина.

Первый боевой вылет Георгий Кузнецов совершил на Черном море 6 октября 1943 года в составе четверки экипажей 8-го гвардейского штурмового авиаполка, которым командовал гвардии подполковник Н. В. Челноков, к тому времени уже Герой, а впоследствии дважды Герой Советского Союза *. Штурмовики в тот день, прикрывая лидер «Харьков» и два эсминца, отогнали восьмерку «юнкерсов» и сорвали атаку вражеской подводной лодки.

Молодой летчик действовал в первом бою решительно. Ни разу за все военные, да и послевоенные годы тоже, он не дал повода усомниться в точности своей выпускной аттестации: «Обладает твердым и спокойным характером. Летает смело и уверенно». Наоборот, к тому выводу прибавилось описание еще более высоких волевых качеств: храбрый, искусный в бомбовых ударах, находчивый в бою летчик, который, решая свою задачу, не забывает и о товарищах.

Школой мужества, целеустремленности, войскового товарищества стал для него крылатый строй. Здесь Георгий приобрел качества не только воздушного богатыря, но и идейного бойца партии. На фронте он стал коммунистом, вооружился идейной убежденностью, умением жить во имя людей, чувством личной ответственности за успехи боевого коллектива.

Он знал о беспримерных подвигах летчиков старшего поколения, коммунистов Николая Гастелло и Бориса Сафонова. Ярким примером мужества и отваги стал для него и командир-коммунист Николай Челноков, ведомым у которого Георгий не раз ходил в бой. Страшной для гитлеровцев была эта пара! За один только день 21 июля 1944 года на Балтике штурмовики Челнокова, атаковав вражеский ордер** из 16 кораблей, отправили 12 из них на дно. В этом боевом успехе — большая доля командирской пары.

Жизнь непрерывно давала Кузнецову уроки мужества, выносливости, уроки товарищества и любви к родной земле, своему свободолюбивому народу. Он оказался способным учеником.

Герой Советского Союза Г. А. Кузнецов 8 мая 1945 года совершил свой последний в войну и 123-й по счету боевой вылет. А уже на следующий день он выполнил первый мирный полет. Капитану привычным было состояние той высшей бойцовской собранности, которая в любую долю секунды готова дать толчок мгновенной и единственно верной реакции. Он уже не мог представить себя без авиации. На вопрос, чем он будет заниматься в мирное время, Кузнецов ответил себе так: с небом на всю жизнь! Месяцем позже он писал будущей своей жене: «...Мое желание сейчас — обогатить теоретическими знаниями тот практический опыт, который я получил за время войны. Нужно учиться...».

Сейчас у него, генерал-полковника авиации, за плечами три академии: война, Военно-воздушная академия и Академия Генерального штаба. Первую окончил с Золотой Звездой Героя,

---

* Очерк о Н. В. Челнокове см. «Крылья Родины» № 7 за 1973 г.

** Ордер — походный строй кораблей.

НА ВСЮ ЖИЗНЬ

последнюю — с золотой медалью. Но, не расставаясь все эти годы с небом, он и сейчас продолжает учиться. Учится сам и обогащает знаниями и умением поколение за поколением флотских авиаторов.

Г. А. Кузнецов никогда не выбирал дорог, «что протоптанней и легче», хотя и быстро поднимался по служебной лестнице. Подгоняло его не тщеславие, а сознание долга перед обществом, стремление с максимальной полнотой применить свои способности. Причем с годами эти его качества приобретали все большую устойчивость.

В начале 50-х годов подполковник Кузнецов принимает на Черноморском флоте авиационную часть. К тому времени он уже полностью освоил реактивный бомбардировщик и полеты при минимуме погоды, получил звание военного летчика первого класса. Твердой рукой, опираясь на политработников и партийную организацию, новый командир в короткий срок навел строгий порядок. Одновременно быстрыми, но методически оправданными темпами готовил воздушных бойцов к полетам в сложных условиях днем и ночью. Учил на различном тактическом фоне, поощряя инициативу и новаторство.

Командир хорошо знал, чем чреваты застой, однообразие в тактике. Часто с болью в сердце вспоминал он налет группы штурмовиков 13 марта 44 года на корабли врага в Феодосийском порту. И всего-то один раз повторили наши летчики свой прием: подход кратчайшим путем со стороны берега на средней высоте. А фашистские истребители уже ждали их в воздухе, имея преимущество по количеству самолетов и высоте. С жестокими потерями вышли в тот день из боя наши штурмовики, хотя и нанесли гитлеровцам большой урон. А ведь результат был бы совсем иным для наших летчиков, измени они своевременно (как потом и сделали) свою тактику: заход со стороны моря на предельно малой высоте.

Вот на опыте минувшей войны и учил полковник Кузнецов подчиненных ценить тактическую внезапность, преимущество первому увидеть противника, взвесить его силы, инициативно повести бой. Он настойчиво прививал им навыки осмотрительности, критически разбирал их действия в воздухе. Подготовил так, что во время проверки, которую проводил командующий авиацией ВМФ, они в сложнейших погодных и тактических условиях блестяще продемонстрировали высокое мастерство бойца.

Наиболее отличившиеся летчики полка были удостоены правительственных наград. А у командира — орден Красной Звезды, а затем и Красного Знамени за успехи в боевой и политической подготовке и освоение новой техники добавились к боевым наградам.

Нередко доводилось ему попадать в трудные положения. Запомнился такой эпизод тех лет. Кузнецов был зимой на летно-тактических сборах. Выполнил в облаках бомбометание на полигоне, а когда в сумерках привел реактивную машину в район аэродрома, видимость, как говорится, была ноль, ветер выше всех пределов. Пришлось уйти на запасной аэродром, но тем временем и его накрыл снежный заряд. На свой аэродром экипаж возвратился с минимальным запасом топлива, а погода: сильный снегопад и порывистый ветер.

А садиться нужно во что бы то ни стало. Собрав нервы в кулак, Кузнецов отдал штурвал «от себя». За стеклами фонаря — серая мгла, прочерченная косыми снежными струями. Пилотирование только по приборам. Штурман отсчитывает высоту до земли: 50 метров..., 20.., 10.. «Попал ли на посадочную полосу?» — тревожится летчик, интуитивно выбирая штурвал «на себя».

— Полоса — слева 10, — успевает доложить штурман. И в это время шасси касаются земли. Самолет бросает то вправо, то влево. Кузнецову удалось укротить машину совсем недалеко от препятствия.

После Академии Генштаба, где он был секретарем парторганизации курса, Г. А. Кузнецов в августе 1953 года получил назначение на должность заместителя командующего авиацией Северного флота. Он продолжал летать: освоил ракетоносец, в качестве командира корабля выполнял все боевые упражнения, в том числе и с таким сложным элементом, как дозаправка топливом в воздухе. Летал систематически, как и сейчас, перевыполняя нормы первоклассного специалиста.

Генерал Кузнецов, полный сил и энергии, внедряет новую систему обслуживания ракетоносцев. Он взял себе за правило первым прокладывать «лыжню» при отработке каждого нового задания, нового тактического маневра. Его почерк стал виден в мастерстве многих воздушных бойцов. За полгода до того, как он принял командование авиацией Краснознаменного Северного флота, Указом Президиума Верховного Совета СССР от 19 августа 1965 года за особые заслуги в освоении авиационной техники, высокие показатели в воспитании и обучении летных кадров и многолетнюю безаварийную работу в авиации Георгию Андреевичу в числе первых в стране присвоено почетное звание «Заслуженный военный летчик СССР».

Всю свою деятельность командующего Кузнецов строит на основе глубокого научного предвидения, постоянных поисков новых, наиболее рациональных тактических и оперативных приемов, форм и методов боевого использования авиации флота. Он разработал и осуществил новые методы боевой подготовки и использования авиации флота на дальних океанских широтах. Круг его интересов охватывает сокращение сроков подготовки техники и оружия, методику боевой подготовки, политическое и воинское воспитание и многие другие вопросы.

Главное стремление Г. А. Кузнецова — воспитывать у современного морского летчика такие морально-боевые качества, такую стойкость и такое мастерство, которые бы постоянно соответствовали уровню новейшей военной авиатехники. Он внимательно следит за становлением молодых командиров, выделяет наиболее способных и всячески поощряет их стремление к вершинам летного и воинского мастерства. Его ученики поступают в Военно-воздушную академию и возвращаются потом на флот уже в более высоком качестве.

Есть еще одна сторона деятельности Георгия Андреевича, о которой никак нельзя умолчать. Коммунист Кузнецов повседневно несет в массы авиаторов пламенное партийное слово, принципиален в общественных делах. Он учит всех, кто работает с ним, ленинской страстности и самоотверженности в служении народу, партии, Родине. Он руководит партийно-политической работой и ведет обширную общественную деятельность. Георгий Андреевич был депутатом областного Совета депутатов трудящихся, делегатом XXIV съезда КПСС, а сейчас — член областного комитета КПСС.

Возвратившись по завершению работы XXIV съезда КПСС на флот, генерал Кузнецов писал в статье, опубликованной в газете «На страже Заполярья»: «С высоты требований партийного съезда по-особому строго, критически оцениваешь сделанное, яснее видишь перспективы в работе. Появляется хорошее чувство неудовлетворенности достигнутым, стремление подняться до той высокой орбиты, на которую партия выводит нашу страну в новой пятилетке».

И североморские авиаторы поднимаются на все более высокие орбиты. По многим показателям они занимают передовые позиции в авиации Военно-Морского Флота. Дальние учебные полеты над океаном в сложных метеорологических условиях, на разведку и поиск подводных лодок, на ракетные пуски, бомбометание и торпедометание стали для воспитаников генерала Кузнецова обычным явлением. О непрерывном росте их летно-тактического мастерства свидетельствуют итоги минувшего года. В 1973 году крылатые противолодочники-североморцы в состязательном поиске подводной лодки завоевали приз Военно-Морского Флота СССР. А воздушные разведчики награждены вымпелом Министра обороны СССР «За мужество и воинскую доблесть».

Георгий Андреевич постоянно встречается с людьми, заботится о них, работает и живет для них. В этом коммунист Кузнецов видит высшее свое призвание.

Недавно мне довелось подняться вместе с Георгием Андреевичем в заполярное небо на реактивном бомбардировщике. Заслуженный летчик очень прост в обращении с членами экипажа и крайне взыскателен к себе. Он ни на йоту не отступил от тех требований, которые предъявляются к каждому командиру воздушного корабля. Вместе с тем было видно по всему, что полет принес ему огромное удовлетворение.

Командующий авиацией Краснознаменного Северного Флота Герой Советского Союза генерал-полковник авиации Кузнецов по-прежнему полон творческих замыслов и неиссякаемой энергии, огромного стремления приносить как можно больше пользы Родине, народу, верно служить великому делу Коммунистической партии.

Майор В. КАЗЬМИН

ПОЧЕРК МАСТЕРА

Сборная СССР по высшему пилотажу богата одаренными летчиками. Каждый из них заслуживает доброго слова. Но мне, как старшему тренеру, особенно хочется рассказать о молодом, но уже достигшем немалых высот спортсмене — Викторе Лецко.

В команду Виктор пришел, не имея опыта выступлений на внутрисоюзных соревнованиях. Было это в 1970 году. После окончания шестого чемпионата мира, который проходил в Англии, перед Федерацией самолетного спорта встала нелегкая задача пополнить сборную перспективными спортсменами.

Трудность состояла в том, что пилотажный комплекс в то время программой внутрисоюзных соревнований не предусматривался, и поэтому естественный отбор в сборную исключался. Решили пригласить в качестве кандидатов несколько молодых, можно сказать, начинающих, но способных летчиков. В основном это были спортсмены Волчанского аэроклуба. Среди них оказался и Виктор Лецко.

О полетах Виктор мечтал с детства. Как-то раз, когда ему было уже 14 лет, Виктор впервые близко увидел самолет, который опыливал поля соседней деревни ядохимикатами. Потом стал ездить в эту деревню (за восемь километров) на велосипеде. Однажды он решился попросить летчиков «прокатиться» на самолете.

Смеясь над подростком, летчики посоветовали взять у матери письменное разрешение. А когда он привез от матери письмо, в полет его все-таки не взяли.

И все же... одиннадцатого сентября 1967 года — Лецко, вероятно, всю жизнь будет помнить эту дату — командир экипажа самолета Як-12 оказался более сговорчивым и разрешил Виктору сесть в кабину. Пятнадцатиминутный полет оставил такое впечатление, что окончательно утвердил мечту деревенского паренька стать летчиком.

Окончив среднюю школу, Виктор подал заявление в военкомат с просьбой послать его на учебу в военное авиационное училище летчиков. В училище он не поступил. Решил пойти в Омский аэроклуб, где обучение проводится на реактивных самолетах «Л-29».

Снова препятствие: принимали только из числа местных жителей. С трудом удалось получить временную прописку в Омске. Однако на врачебно-летную комиссию не был допущен из-за увеличенных гланд. В госпитале сделали операцию. Но к тому времени прием в аэроклуб был закончен. Опять хлопоты, настойчивые просьбы, пока, наконец, не был зачислен на теоретическую учебу.

С любовью и благодарностью вспоминает Лецко своего первого инструктора Михаила Николаевича Нижегородова. Его курсанты всегда были отличниками. С отличием закончил аэроклуб и Виктор Лецко. Продолжил обучение в Волчанске. Самым любимым видом подготовки были у него полеты в зону на сложный пилотаж. Эту любовь он сохранил и теперь.

Лецко откровенно признавался в том, что завидует пилотажникам сборной страны. А когда узнал об отборе туда кандидатов, тут же сказал своему инструктору о том, что хочет оказаться в их числе. Рекомендация инструктора имела решающее значение.

На первом учебно-тренировочном сборе кандидатов мне приходилось летать на самолете «Зет-326» со всеми участниками. Радовало то, что Лецко быстро усваивал сложные фигуры высшего пилотажа.

Небольшого роста, крепко сложенный, подвижной, общительный, беспредельно преданный любимому делу, этот спортсмен понравился мне как-то сразу, с первого же тренировочного полета. Посоветовал ему перейти в поршневую авиацию ДОСААФ. Вскоре он стал инструктором-летчиком Астраханского авиаспортклуба.

Впервые на соревнованиях Виктор выступил в 1971 году на первенстве РСФСР и занял одно из последних мест. Особенно не повезло в полете по кругу — ноль очков за расчет. Тяжело переживал спортсмен свою неудачу. Мы успокаивали его, зная из опыта, что уж если спортсмен остро переживает неудачи, то в дальнейшем все сделает для того, чтобы одержать победу. На XVIII чемпионате СССР, выступая в личном зачете, Лецко занял второе место по многоборью, уступив всего 5 очков абсолютному чемпиону СССР Алексею Пименову и оставив позади опытного спортсмена Валентина Пономарева. За эту победу Виктору было присвоено звание мастера спорта СССР. После чемпионата Лецко стал осваивать новый для него самолет — Як-18ПМ. Большую помощь в этом оказали ему ведущие спортсмены, особенно Игорь Егоров. Он учил Виктора тонкостям прямого и обратного пилотажа. Виктор проявил поразительную настойчивость. Мне было приятно следить, как он уверенно шел к мастерству. Очень скоро Лецко стал демонстрировать четкость и красоту выполнения фигур, близкую к почерку ведущих летчиков.

Мастер спорта СССР В. ЛЕЦКО.
Фото Н. КОЗЫРЕВА



В 1972 году тренерский совет решил включить Виктора Лецко в основной состав сборной команды для участия в VII чемпионате мира во Франции. Конечно, было рискованно выставлять на чемпионат мира молодого спортсмена, ни разу не участвовавшего в международных встречах. Все мы очень волновались за него и в то же время были уверены в том, что он не подведет.

На чемпионат прибыли лучшие спортсмены, неоднократно выступавшие на международных соревнованиях и чемпионатах мира, из Соединенных Штатов Америки, Франции, Англии, Федеративной Республики Германии, Чехословакии, Германской Демократической Республики и других стран. Поначалу Лецко несколько растерялся. При выполнении обязательных программ наблюдалась скованность. И хотя Виктор выступил в общем-то неплохо, однако, полностью своего мастерства не сумел раскрыть. Зато когда выполнялась произвольная программа, спортсмен оказался, что называется, на высоте. Летал уверенно, четко, красиво, оставив позади многих признанных мастеров высшего пилотажа. Мы поздравили его с успешным выступлением, а спортсмены зарубежных стран при встрече с Виктором показывали большой палец, мол здорово, молодец!

Молодой спортсмен-летчик стал еще настойчивее шлифовать технику выполнения фигур пилотажа, глубже вникать в тактические вопросы. На международные соревнования по высшему пилотажу спортсменов-летчиков социалистических стран, которые проходили в 1973 году в Карл-Маркс-Штадте (ГДР), Виктор Лецко был включен в состав команды уже без всякого сомнения. На этих соревнованиях он показал хорошие качества спортивного бойца, занял 1-е место по произвольной программе и 4-е — в многоборье, а команда СССР — стала лидером встречи.

После международных соревнований Виктор выступил на XX чемпионате СССР по самолетному спорту за сборную Российской Федерации. Программа здесь иная, чем за рубежом, а для подготовки мало времени, всего 6—7 дней, и тем не менее, Лецко выступил уверенно, стабильно по всем упражнениям, занял второе место в многоборье, уступив абсолютному чемпиону СССР Игорю Егорову не более десятка очков. Команда, в которой он был капитаном, заняла первое место.

В сборной СССР по высшему пилотажу появился способный, влюбленный в авиацию спортсмен. Можно надеяться на то, что мы еще не раз будем иметь возможность поздравить члена Ленинского комсомола Виктора Лецко с новыми успехами в спорте.

К. НАЖМУДИНОВ,
старший тренер
сборной команды СССР,
заслуженный тренер СССР



Судьи начеку... Еще мгновенье — и парашютист коснется земли.

Фото Б. ВАСИНОЙ

Судить строго, объективно!

Вновь наступает сезон спортивных встреч. Тысячи парашютистов готовятся к соревнованиям, шлифуют свое мастерство, чтобы в упорной борьбе отстаивать честь своих клубов, областей, республик. Успешное проведение этих стартов во многом зависит от работы судейских коллегий.

Президиум Всесоюзной коллегии судей по парашютному спорту тщательно изучил материалы соревнований 1973 года. Проведены 44 республиканских встречи и 3 — всесоюзных. В них приняло участие 3340 спортсменов не ниже 1-го разряда, свыше 900 судей. В парашютную федерацию СССР поступило 270 представлений на присвоение звания мастера спорта, что на 70 процентов больше по сравнению с 1972 годом.

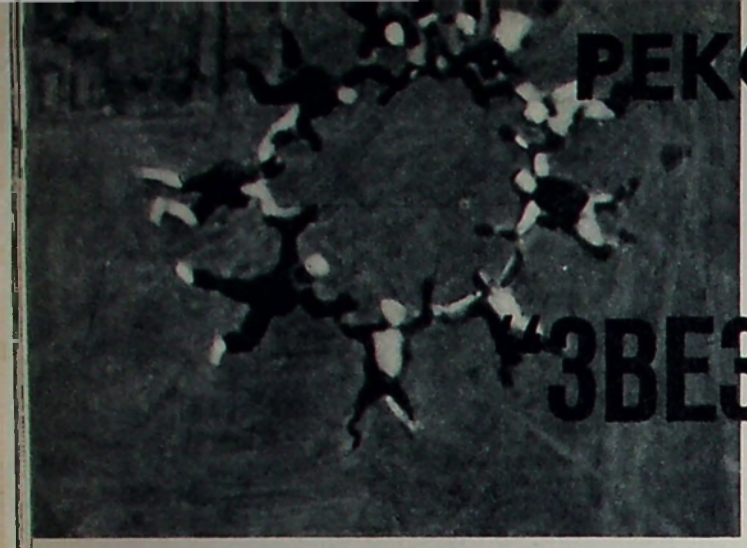
Повышается не только мастерство спортсменов и качество парашютов, но и культура и техника судейства соревнований. На чемпионатах СССР, РСФСР, ДОСААФ судейство проводилось с использованием электронной аппаратуры: «электроноля» для фиксации прыжков на точность приземления, электронных хронометров для определения времени комплекса с одновременной регистрацией результатов, видеозаписи затяжных прыжков, позволяющей судьям повторно просмотреть технику выполнения фигур.

Несмотря на успехи в судействе, встречаются еще и недостатки. При рассмотрении материалов бюро Федерации воздержалось от присвоения звания мастера спорта 32 спортсменам, а 25 — назначены контрольные повторные прыжки. Основная причина — недостаточная требовательность судей в оценке акробатических прыжков. Отдельные судьи работают просто как хронометристы: засекают время выполнения комплекса, фиксируют количество фигур, но не замечают ошибок при исполнении каждой фигуры, неправильно начисляют штрафные очки, допускают исправления в документах. Часто секретарями к судьям на оптических приборах привлекают спортсменов, слабо подготовленных к этим ответственным обязанностям.

Все это говорит о том, что судейский аппарат комплектуется нередко наспех, с ним не проводятся семинары перед началом состязаний. Старшие судьи по упражнениям и главные секретари далеко не всегда контролируют работу секретарей и судей. Имеются случаи и просто недобросовестного и необъективного судейства.

Соревнования парашютистов Востока (главный судья — судья всесоюзной категории Э. Торощин, главный секретарь — судья республиканской категории И. Калибовец, старший судья по акробатике М. Халеев) были проведены в начале спортивного сезона — в мае 1973 года. До этой встречи из 39 участников — 30 успели совершить всего от 3 до 30 тренировочных прыжков, при этом у 8 человек возраст 35—40 лет. В числе соревнующихся участвовало всего 2 мастера спорта. В соответствии с присланными в Федерацию протоколами 5 парашютистов полностью сдали нормативы мастера спорта и 6 — кандидатов в мастера. В то же время судьи по акробатике, оценивая качество выполнения комплекса фигур, фиксировали или беспорядочное падение, или работу спортсменов в воздухе совершенно без ошибок. Такая оценка вызывает сомнение. Ведь даже на чемпионате СССР у членов сборной команды страны, которые совершают в год по 400—500 прыжков, судьи нередко замечают ошибки. Один из участников встречи В. Ченский на других соревнованиях (на кубок имени В. Крестьянникова) неудовлетворительно выполнил комплекс фигур во всех трех прыжках. Не говорит ли это о слабом судействе?

Не лучше обстояло дело на соревнованиях парашютистов в Одессе (главный судья — судья республиканской ка-



РЕКОРДНАЯ "ЗВЕЗДА"

Над землей парит «звезда»...
Фото мастера спорта Ю. СОБОЛЕВА

Когда Подмосковье еще было засыпано снегом, в Средней Азии установилась поистине весенняя погода. Этим воспользовались парашютисты Военно-Воздушных Сил для проведения первых соревнований этого года. Состав участников был очень сильным: 44 мастера спорта, 5 — мастеров международного класса, 1 — заслуженный мастер спорта. Цель этой встречи — улучшить существующие высшие достижения мира и страны по групповой акробатике — образованию «звезды» из 10 человек (мировой рекорд, принадлежащий французским парашютистам, равен 24,0 сек., всесоюзный, установленный в конце прошлого года — 26,3 сек.).

В начале сбора было выполнено несколько тренировочных прыжков с различных высот в пределах от 2500 до 4 тысяч м на схождение спортсменов в кольцо. Все это снимал в свободном падении на кинопленку мастер спорта Юрий Соболев. Вечерами парашютисты изучали отснятые кадры, разбирали ошибки.

Последние прыжки показали, что попытка установить рекорд вполне реальна. Были скомплектованы четыре группы, в том числе одна женская.

И вот 11 марта — первый успех: парашютисты А. Осипов, Н. Ушмаев, А. Парфенов, Е. Гладилов, Ю. Баранов, Г. Хапкин, В. Королев, Б. Леонов, В. Алексеев, В. Ершов, покинув борт вертолета на высоте 3500 м, сошлись в кольцо за 22 сек., сохранив при этом «звезду» в течение 8 сек. Результат хороший, но ребята чувствовали, что могут улучшить достигнутое.

— Не тяните время при отделении,— говорил старший тренер Л. Павлов, — выход всей десятки должен быть быстрым. Не забывайте о плавном подходе к кольцу...

Снова долгие споры, пока не найден лучший вариант. И снова репетиция на земле, а затем — в небо!

14 марта команда в прежнем составе показала результат 19,9 сек., зафиксировав полет в кольце 8,3 сек. Второй прыжок. Десятый парашютист вошел в круг на 18,3 сек. Вновь показатели выше мирового рекорда...

В этот вечер разбор продолжался дольше обычного. Несколько раз участники просмотрели прыжок на экране. Анализировали работу каждого спортсмена, обменивались мнением, искали пути, каким образом еще сэкономить время. С предложениями выступили самые опытные парашютисты Анатолий Осипов, Юрий Баранов, Николай Ушмаев, Валентина Закорецкая — чемпионы мира и Советского Союза, неоднократные рекордсмены мира. Выслушав всех, подвел итоги старший тренер сборной ВВС Л. Павлов. Он не только наблюдал работу своих питомцев в оптическую трубу, но и вместе с ними совершал прыжки и в воздухе следил за их действиями.

Девушки вначале ходили пятерками, затем десяткой. Но попытка собрать в кольцо десять парашютисток так и не удалась.

В предпоследний день мужская десятка добилась нового успеха.

...Вертолет Ми-8, управляемый командиром корабля капитаном Ковалевым, устремился ввысь. Через 15 мин. он на нужной высоте. Арбитры под руководством судьи международной категории, мастера спорта А. Ванярхо прильнули к оптическим трубам. Даже невооруженным глазом видно, что парашютисты «высыпали» в небо. Почти одновременно щелкнули пять секундомеров. Хорошо видно, как спортсмены движутся в воздухе. Вот уже трое взялись за руки, тут же «подплыл» к ним четвертый, пятый... Еще несколько секунд и последний, десятый, встал в круг. Снова щелкнули хронометры, останавливая время образования «звезды», а полет десятки продолжался еще 15 сек., вызывая восхищение многочисленных зрителей. Рядом с кольцом падает оператор Юрий Соболев, фотографируя рекордный прыжок спортсменов.

На высоте примерно 1200 м «звезда» распалась, и спортсмены, удалившись на

тегории В. Ганецкий, главный секретарь — судья 1 категории Е. Бавыкин, старший судья по акробатике — судья республиканской категории И. Лабай). Кроме основных команд здесь участвовали «личники», приехавшие специально сдавать нормативы мастера спорта. Вот и получилось, что эти парашютисты «улучшили» свои результаты сразу на две и даже на четыре секунды, хотя после предыдущих соревнований они не совершили ни одного тренировочного прыжка. Судьи же на трубах работали «удивительно слаженно»— 9,9; 10,0; 9,9; 9,9 и 9,9 сек. Все секундомеры остановлены за 0,1 сек. до норматива мастера спорта (10 сек.). Интересно отметить, что эти спортсмены выступают только по одному виду прыжков (точности приземления или акробатике), по другому же упражнению им записывают максимальное количество штрафных очков. Спортсмен занимает в личном первенстве место в конце списка, но ему выдают справку о сдаче норматива. Потом парашютист едет на другие соревнования за другой справкой.

На второй матчевой встрече городов РСФСР в Кирове (главный судья — судья республиканской категории Л. Песляк, главный секретарь — судья республиканской категории Л. Сидорук, старший судья по затяжным прыжкам— судья 1 категории Г. Козлов) тоже уж слишком «легко» выполнялись нормативы мастеров и кандидатов. Эти же спортсмены, участвуя на других соревнованиях (зональных, окружных, первенстве РСФСР), показывают худшие результаты.

Вот еще один пример недостаточной требовательности судей на состязаниях, где главным судьей был судья всесоюзной категории В. Дорофеев, его секретарем — судья республиканской категории В. Трусов, старшим судьей по упражнению № 1 — судья республиканской категории И. Грабовский. Здесь 17 человек из 21 кандидата сдали нормы мастера спорта. Все судьи на трубах — опытные парашютисты, тренеры. Четверо из них имеют республиканскую категорию. И все же при контрольной проверке записок и протоколов отмечены нарушения правил соревнований: исправления времени комплекса (в меньшую сторону), очередности выполнения фигур, не полностью оформлены документы. У многих номера участников в протоколах не совпадают с номерами в судейских записках и т. д.

Слабо велось судейство на кубковых состязаниях парашютистов городов Партизанской Славы (главный судья — судья республиканской категории Е. Ткаченко, секретарь — судья республиканской категории В. Никифоров, старший судья по акробатике — судья 1 категории И. Бородуха), армейских соревнованиях (главный судья — судья республиканской категории К. Обухов, старший судья — В. Потапов).

После тщательного анализа документов соревнований прошлого сезона члены всесоюзной судейской коллегии единогласно приняли решение не привлекать всех упомянутых здесь лиц на соревнования этого года в качестве главных и старших судей, главных секретарей; на состязания парашютистов Востока главным судьей послать предста-

безопасное расстояние, раскрыли парашюты. Весеннее небо украсилось яркими цветами куполов.

Пока ребята снижались, судьи подвели итоги, а главный секретарь, мастер спорта Альберт Савин занес в протокол время образования «звезды» в свободном падении — 16,7 сек. Это новый всесоюзный рекорд, значительно превышающий мировое достижение.

В этом прыжке участвовали опытные мастера парашютного спорта Анатолий Осипов, Николай Ушмаев, Александр Парфенов, Евгений Гладилов, Юрий Баранов, Владимир Алексеев, Георгий Хапкин, Виктор Ершов, Вениамин Королев, Борис Леонов. Если сложить количество прыжков спортсменов, то получится внушительная цифра — более 33 тысяч!

Поэтому и неудивительно, что парашютисты сравнительно за короткое время— один год — достигли таких высоких результатов.

Материал о достижении спортсменов Военно-Воздушных Сил направлен в Международную авиационную федерацию (ФАИ) для утверждения его в качестве мирового рекорда.

●

Групповая акробатика становится популярной во многих странах. В будущем году решено провести первый чемпионат мира, который Международная авиационная федерация (ФАИ) поручила организовать аэроклубу ФРГ.

К сожалению, Всесоюзная федерация парашютного спорта не принимает мер к тому, чтобы развивать этот вид прыжков в нашей стране. Такая позиция руководителей парашютизма, по меньшей мере непонятна. Новому виду спорта смелых следует открыть широкую дорогу. Конечно, сборная команда одновременно не осилит подготовку по классическому многоборью и групповой акробатике. Но, думается, что подготовку команды к чемпионату мира по групповой акробатике можно было бы поручить армейским парашютистам, имеющим уже значительный опыт в этих прыжках.

Н. ГЛАДКОВ,
заслуженный мастер спорта,
судья международной категории

вителя Всесоюзной федерации для проведения квалифицированного семинара и передачи опыта. Спортсмены обязаны выступать по всей программе соревнований, иначе справка о выполнении норматива будет считаться недействительной.

Спортивному судье поручается ответственное дело: оценивать мастерство спортсменов. И эту работу он должен выполнять четко, объективно. Перед началом состязаний главные судьи совместно со старшими по упражнениям должны провести семинар, проверить способность арбитров справляться со своими обязанностями. Если же для соревнований нельзя набрать нужное количество высококвалифицированных арбитров, то главный судья должен принять такое решение: встречу провести, но без права приема нормативов мастера спорта, и, конечно, же, справок в этом случае не выдавать.

Судьи всех категорий должны усилить бдительность, сделать все зависящее от них, чтобы провести старты 1974 года на высоком уровне.

ТАКТИКА ПОЛЕТОВ НА СОРЕВНОВАНИЯХ

Продолжительность спортивного сезона у планеристов невелика. Лишь в течение 3—4 летних месяцев можно выполнять парящие полеты. Использовать это время с наибольшей пользой — такая задача стоит перед всеми спортсменами. В решении ее существенную роль играют взаимопомощь, чувство коллективизма, любовь к своему делу.

В настоящей статье я хочу поделиться опытом, приобретенным во время участия во многих международных и всесоюзных соревнованиях последних лет.

Подготовка и особенности полетов в незнакомом районе

Еще задолго до проведения соревнований любого масштаба большинство спортсменов сталкивается, как говорят футболисты, с проблемой «чужого поля». Перед планеристами встают сложные задачи. Их интересуют не только состояние, размеры и кроки аэродрома, но и весь район полетов в радиусе более 200 км, его метеорологические условия, рельеф местности, характер подстилающей поверхности и т. д. Особенно трудно тем спортсменам, которые прибывают на состязания из отдаленных районов.

Не раз и мне, в составе сборной команды СССР по планерному спорту, приходилось выезжать за границу на ответственные международные встречи. Как правило, о районе полетов мы полных данных не имели. Поэтому все члены экипажей начинали готовиться к поездке задолго до соревнований. По полетным картам мы изучали район будущих полетов, на память рисовали его, знакомились с климатическими особенностями этого района, сравнивали их с нашими, делали выводы...

Так, готовясь к чемпионату мира в Югославии в 1972 году, мы сопоставили очень сложный район полетов гористой Македонии с горной частью Венгрии, где год назад нам приходилось летать. Вспоминали также полеты в районе Душанбе и Орджоникидзе. Все это помогло успешно выполнить одно из труднейших упражнений чемпионата мира, когда маршрут пролегал над горными хребтами высотой более двух тысяч метров.

Предстоящий XXXVI чемпионат СССР будет проходить раздельно среди мужчин и женщин. Женщинам придется летать в районе Каунаса Литовской ССР. Район для большинства спортсменов совершенно новый. Он сложен как в климатическом, так и рельефном отношении, имеет совсем иной характер подстилающей поверхности, чем в привычной для многих Орловской области.

По положению о чемпионате, накануне будет предоставлен один тренировочный день. Предполагается разыграть небольшой маршрут, протяженностью не более 100 ÷ 150 км с двумя или более поворотными пунктами. Во время полета рекомендую обратить внимание на особенности ведения визуальной ориентировки, изучить подходы к аэродрому, его характерные ориентиры, внимательно проследить за метеообстановкой, проанализировать ее, присмотреться к действиям местных и опытных спортсменов. Обязательно запомните погодные условия: время первых вспышек кучевых облаков (или термиков), их нижний уровень конденсации и конвекции, как они будут в дальнейшем развиваться, время исчезновения последних облаков кучевых форм (или термиков). Сделайте анализ состояния атмосферы с точки зрения температуры, влажности и баричесих систем.

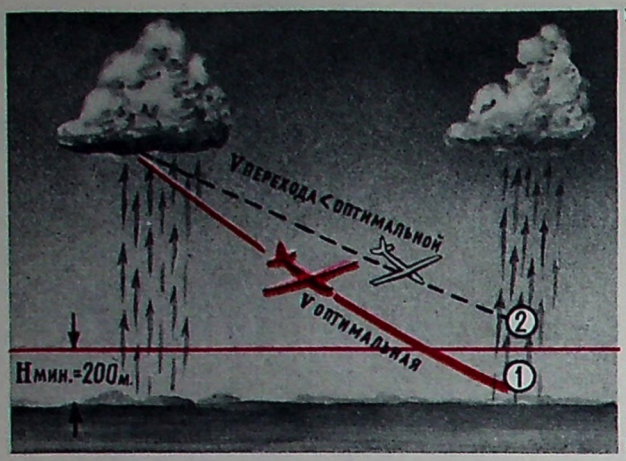


Рис. 1.

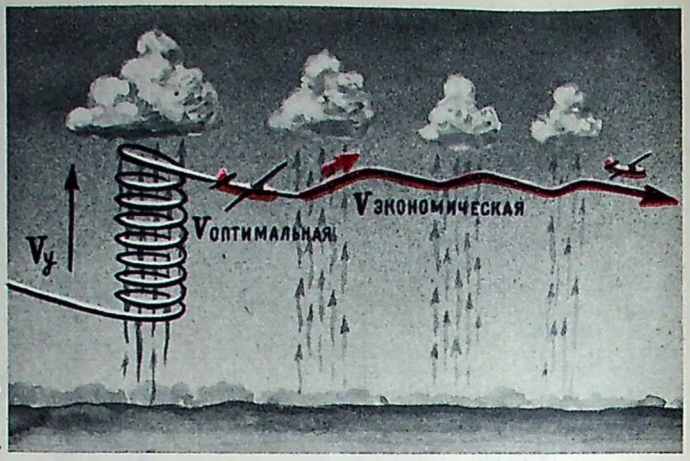


Рис. 2.

В день розыгрыша первого упражнения следует тщательно вести детальную ориентировку, повысить осмотрительность в воздухе, может быть, даже за счет некоторой потери в средней скорости по маршруту. Необходимо также следить за действиями соперников в воздухе, анализировать их, сравнивать со своими.

Полеты на соревнованиях в различных метеорологических условиях

Редко бывает, что на весь период соревнований устанавливается более или менее однообразная погода. Как правило, воздушные массы и барические системы меняются, соответственно меняется и погода. Иногда метеорологическая обстановка ухудшается резко за несколько часов, иногда медленно — день за днем.

Следует иметь в виду, что после затяжных дождей подстилающая поверхность земли большой роли для планеристов не играет. В этом случае они ориентируются на кучевые облака, позволяющие судить о наличии восходящих потоков. Надо, однако, учитывать, что высота нижней кромки облаков бывает мала, иногда она не превышает тысячи метров. В этих условиях план полета строится в зависимости от количества баллов облачности, силы восходящих потоков, от расстояния между отдельными облаками и влияния ветра на планер. Большое расстояние между облаками иногда вынуждает отказываться от оптимальных скоростей перехода. Главной целью тогда ставится обеспечение надежности перелета (рис. 1), так как снижение на высоту меньше 200 м(по условиям соревнований) наказывается.

В случае, если первый спортсмен не произведет посадку в этом районе (рис. 1), то он получит за упражнение ноль очков.

Наличие большого количества облаков, особенно облачных гряд, которые хотя бы частично совпадают с линией заданного пути (рис. 2), приводит к иному типу полета, именуемого методом «дельфин». Заключается он в том, что спортсмен, используя восходящие потоки, часто встречающиеся под облаками, не останавливается в них для набора высоты в спиралях, а проходит дальше на скорости, соответствующей минимальному снижению данного планера. Используя такой метод, можно преодолевать большие расстояния без набора высоты в спиралях. Средняя скорость по маршруту значительно возрастет. Наиболее эффективен этот метод при полетах на планерах с высоким аэродинамическим качеством.

Часто, особенно в засушливое лето, много дней подряд стоит малооблачная, а то и совершенно безоблачная погода. В условиях антициклонических систем в такие дни в приземных слоях атмосферы возникают мощные слои инверсий, которые надолго задерживают развитие конвекции, а иногда и вообще ее исключают. При создавшейся метеорологической обстановке совершенно меняется тактика полета. Все внимание обращается на землю — единственный источник восходящих потоков.

Поиск потоков, особенно на малых высотах, сложен и требует определенного опыта. Дать конкретный совет, где надо искать восходящие потоки в каждом отдельном случае, нельзя. Однако чаще всего они возникают там, где есть контрасты в окраске, в теплоемкости и структуре подстилающей поверхности. Поэтому еще до соревнований планеристы должны хорошо изучить район полетов, рельеф и характер местности.

Значительно проще выполнять полет на соревнованиях в устойчивую парящую погоду с хорошими восходящими потоками, когда на небе умеренное количество кучевых облаков с высотой нижней кромки более 1000—1500 м. В таких условиях следует использовать только максимальные восходящие потоки, выдерживая оптимальный режим полета по маршруту, не теряя зря времени на долете и на поворотных пунктах. Кстати, об отметках на поворотных пунктах следует остановиться подробнее.

Примерно с 1970 года в международной практике появились новые правила фиксации прохода поворотных пунктов с помощью фотографирования их с воздуха. Эти правила от соревнования к соревнованию меняются, но суть остается одна: фотографировать можно с любой высоты, но обязательно из определенного сектора, который зависит от конфигурации маршрута (рис. 3). Главное заключается в том, чтобы правильно произвести съемку, потеряв при этом как можно меньше времени и высоты, сохраняя одновременно максимальную осмотрительность, заботясь о безопасности полета.

На собственном опыте я проверил, что самым оптимальным способом съемки является спираль. Она выполняется в ту сторону, где стоит фотоаппарат. Если в секторе съемки производится набор высоты, то фотографирование можно производить непосредственно со спирали, находясь в наборе (рис. 4).

Если этот способ невозможен, то лучше всего выполнять фотоконтроль следующим образом. Двигаясь по линии пути к поворотному пункту, надо на его траверзе наметить какой-нибудь ориентир (для точного контроля прохода поворотного пункта), затем, выждав для гарантии еще несколько секунд после осмотра левой полусферы, следует энергично выполнить крутую, координированную спираль. Взгляд должен быть направлен влево-вниз под углом 30 ÷ 45 градусов, так, чтобы крыло и земля находились в поле зрения. «Накрыв» крылом поворотный пункт, левой рукой нажать на спуск фотоаппарата (рис. 5). Когда полет происходит с левым кругом или по маршруту до цели с возвращением к месту старта, для съемки необходимо заходить так, чтобы поворотный пункт оставался чуть левее, как показано на рис. 6.

Если полет выполняется с использованием облаков и планерист не уверен, что поворотный пункт открыт, необходимо рассчитывать свой переход от последнего места набора высоты так, чтобы над контрольной точкой быть ниже облачности.

Особенности группового полета по маршруту

Преимущества группового полета неоспоримы, если группа мобильна и невелика (2—3 планера), а уровень мастерства участников соревнований примерно одинаков. Планеристы должны полностью доверять друг другу, оказывать взаимную помощь и быть абсолютно честными в спортивной борьбе. Такой группой можно в любую погоду показать более высокий результат, чем в одиночку. Особенно выгодна группа при полетах в термиках. Спортсмены не только помогают друг другу отыскивать восходящие потоки (группой они захватыва-

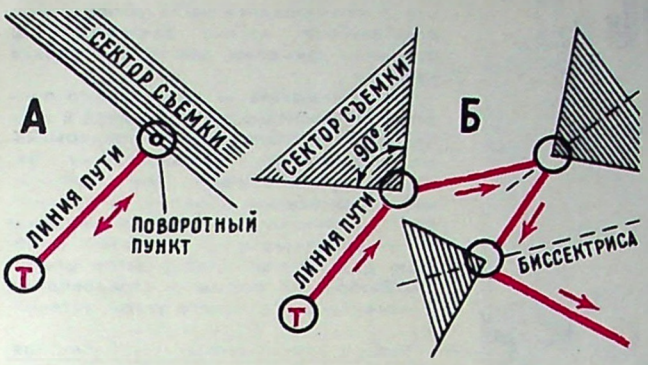


Рис. 3. а) Полет в цель с возвращением к месту старта. б) Маршрутный полет с несколькими изломами.

ют большую площадь на переходе), но и быстрее «центрируют» поток.

По разным причинам группа может распасться, однако, это не означает, что групповой полет теряет свое значение. Следует лишь своевременно изменить тактику и продолжать полет в одиночку. Если предоставится возможность, надо использовать встречающиеся по пути планеры других участников соревнований.

Тактика полета в группе отличается своей самостоятельностью в выборе времени старта и действиями на протяжении всего полета. Бывает, что группа стартует первой и на всем маршруте держит лидерство. В одиночку же стартовать первому рискованно. Редко кому удается добиться успеха. Обычно такие спортсмены хороших результатов не показывают.

Надежнее, конечно, пропустить впереди себя несколько планеров, чтобы потом использовать их в качестве ориентиров. По впереди идущим планерам можно вовремя заметить ошибки своих соперников и не повторить их самому. Если же этих ошибок спортсмен не замечает, то он ошибается вдвойне, так как помимо своих добавляются еще чужие промахи.

Как мы видим, групповой полет имеет существенные преимущества. Значит ли это, что высокий результат обеспечен заранее? Конечно, нет. На чемпионате мира в Югославии был такой случай. Разыгрывалось третье упражнение — треугольный маршрут 314 км. В тот день была настолько сложная и, в некотором смысле, непонятная метеорологическая обстановка, что, не договариваясь предварительно, мы вместе с Ю. Кузнецовым и И. Линком полетели вместе. Небо было безоблачное, восходящие потоки слабые, уровень конвекции почему-то непрерывно снижался. Когда прошли первые сто километров, высота упала с 2000 м до 400—500 м. Вот здесь надо было бы остановиться, как говорят планеристы, «пересидеть на нуле», но кто-то из группы уже пошел вперед. Оставлять его одного в таком положении было бы равносильно предательству. Не встретив на пути ни одного восходящего потока, мы все трое произвели посадку. Нам удалось преодолеть лишь половину маршрута. Буквально через полчаса погода, что называется, разгулялась, да еще как! В 15 часов дня начали образовываться облака кучевых форм на высоте около двух тысяч метров! Те спортсмены, которые переждали кризисное положение или же задержались на старте, проходили над нами на огромной высоте. Правда, таких оказалось немного.

При розыгрыше следующего упражнения — полет в цель с возвращением на старт протяженностью 252 км — произошел еще один непредвиденный случай. В тот день облаков было много, но высота их нижней кромки не превышала 800 м, а потоки — 1 м/сек. Стартовали вместе с Ю. Кузнецовым. По маршруту продвигались медленно. Через 30—40 км у нас образовался разрыв по высоте: у меня оказалось на 50—70 м больше. Обычно такой разрыв при полетах парой нормальное явление, но... единственное в этом районе мощнокучевое облако, под которое мы подошли, меня «взяло», и я смог войти в облако, правда, поток был слабый, всего около 0,5 м/сек, а Кузнецов, хотя и был строго подо мной, выпарить не смог. Убедившись, что стрелка вариометра выше «0» не поднимается, он решил продолжать полет самостоятельно, пользуясь «услугами» группы других планеристов, находившихся под этим же облаком. Мне удалось набрать высоту около 3500 м (поток постепенно усилился до 4—5 м), что позволило долететь до поворотного пункта и сфотографировать его. Потом в

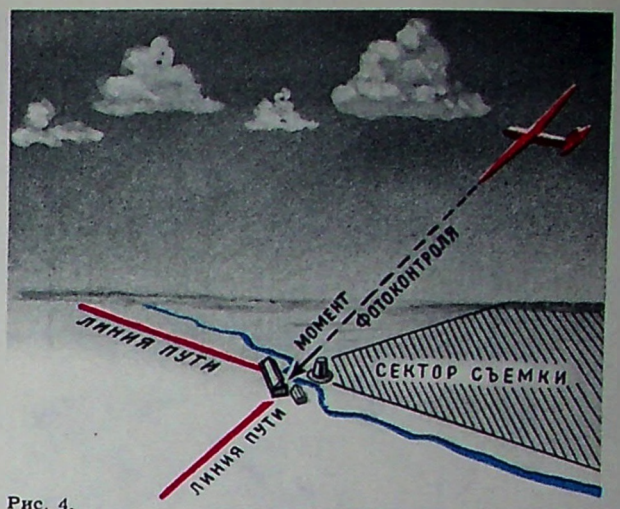


Рис. 4.

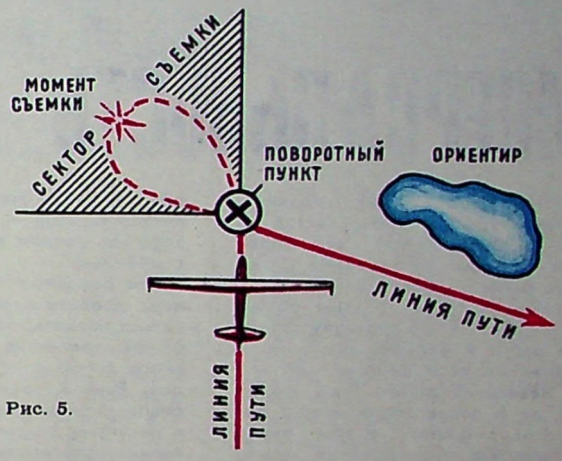


Рис. 5.

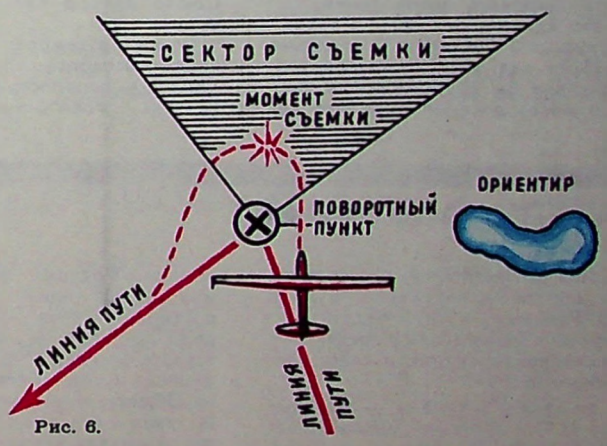


Рис. 6.

районе поворотного пункта я вновь вошел в облако, и набрав 4500 м, благополучно долетел до финиша. Юре не повезло. Его не подсосала ни одна «мохнатая шапка». Он летел под облаками, используя слабые потоки. На обратном пути ему сильно мешал встречный ветер. После многочасовой самоотверженной борьбы он все же вынужден был произвести посадку, не долетев до финиша всего несколько километров.

Эти примеры показывают, что тактика полета должна быть гибкой и меняться в зависимости от сложившейся обстановки.

Е. РУДЕНСКИЙ,
мастер спорта СССР международного класса

Киев

СКОРОСТЬ, ЭКОНОМИЧНОСТЬ, УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ



Фото Б. ВДОВЕНКО

Характерной особенностью хозяйственно-культурного строительства в нашей стране является все более широкое и интенсивное освоение новых отдаленных районов, богатых природными ресурсами. В связи с этим объем грузовых перевозок по воздуху будет постоянно расти и дальше, особенно в новые развивающиеся районы, где нет еще сети наземных дорог. Туда, до их постройки, да и после этого, нужно доставлять всевозможное, в том числе крупно-габаритное оборудование, машины, товары широкого потребления.

А как это сделать без специализированного самолета? Значит настало время начать работу над такой машиной, которая обладала бы современными скоростями и могла доставить все, что необходимо для жизни и работы людей в любом районе — от трактора и бульдозера до свежих фруктов и контейнеров с мебелью.

Эти основные положения легли в основу проекта нового реактивного грузового самолета, над которым начал работать коллектив нашего конструкторского бюро в конце шестидесятых годов. Ранней весной 1971 года первый опытный экземпляр машины был собран, и накануне открытия XXIV съезда КПСС летчик-испытатель Герой Советского Союза Эдуард Кузнецов поднял его в воздух.

По схеме самолет Ил-76 представляет собой высокоплан со стреловидным крылом и высокорасположенным стреловидным горизонтальным оперением. Фюзеляж — балочной конструкции, в основном круглого поперечного сечения. В его передней части оборудована двухпалубная кабина экипажа. Весь остальной фюзеляж занимает грузовая кабина.

Крыло самолета — специального профиля. Оно оснащено по передней и задней кромкам отклоняемыми предкрылками, выдвижными трехщелевыми закрылками, спойлерами (интерцепторами) и тормозными щитками. Внутреннее пространство крыла между лонжеронами загерметизировано и служит емкостью для топлива. Стабилизатор оперения Т-образной формы — стреловидный с изменяемым в полете углом установки.

Четыре двухконтурных турбовентиляторных реактивных двигателя конструкции П. А. Соловьева с реверсивными устройствами (Д-30-КН тягой каждый по 12 тыс. кг) подвешены под крылом на пилонах и вместе с их вспомогательными агрегатами заключены в гондолы, имеющие хорошие аэродинамические формы. Большие боковые крышки гондол обеспечивают быстрый и легкий доступ к двигателям и их агрегатам. Запуск двигателей автоматический, воздушный. Масляная система автономная для каждого двигателя. Топливная система полностью автоматизирована. Суммарная тяга двигателей обеспечивает самолету скорость свыше 850 км/час при коммерческой нагрузке в 40 тонн и дальности полета до 5 тыс. км.

Шасси самолета — многоколесное высокой проходимости. Оно состоит из четырех главных ног и носовой ноги. Носовая нога убирается после взлета в негерметический отсек передней части фюзеляжа, а главные ноги — в специальные обтекатели на бортах фюзеляжа. В убранном положении главные ноги частично располагаются в отсеке под полом грузовой кабины.

Створки люков шасси в полете и на стоянке закрыты и открываются только в момент начала движения ног на уборку и выпуск. Такая особенность кинематики створок повышает эксплуатационные качества самолета, так как позволя-

ЧИТАТЕЛИ О ЖУРНАЛЕ

Около тысячи читателей ответили на вопросы анкеты, напечатанной в № 6 «Крыльев Родины» за 1973 год, и приняли участие в проведенных редакцией читательских конференциях и совещаниях авторского актива.

Среди читателей журнала — военные и гражданские летчики, авиационные спортсмены, воины-десантники, рабочие, инженеры, учащиеся средних и высших учебных заведений. Различен их возраст. Но, главным образом, это молодежь, мечтающая о небе и стремящаяся подружиться с ним на всю жизнь.

Многие из молодых готовят себя к службе в Военно-Воздушных Силах и Воздушнодесантных войсках.

Читатели, в большинстве своем, положительно оценивают направленность и содержание журнала. Так, Виктор Баракин, учащийся, авиамоделист, пишет:

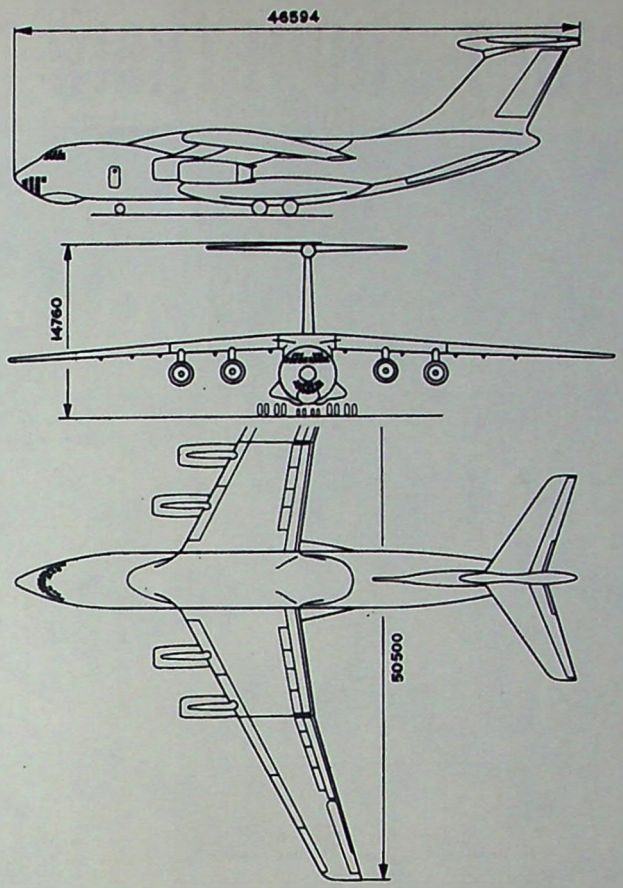
«Я решил поступать в Калининградское авиационно-техническое училище: «Крылья Родины» способствовали формированию моей мечты о небе; о самолетах. Мне особенно нравятся разделы журнала: «Самолеты страны Советов», «Молодежи о жизни Военно-Воздушных Сил», «Воспитанники оборонного Общества», очерки о героях-летчиках. Из авиамодельных материалов ценным пособием для меня были материалы о моделях-копиях».

Молодежь просит публиковать статьи, очерки, воспоминания, рассказывающие о славных боевых традициях нашего народа, об авиационных профессиях, о том, как несут службу воины сегодняшних дней, о военно-авиационных училищах, о героях, начавших свой путь в небо со спортивных аэродромов ДОСААФ. Так, читатель. В. Нашкевич пишет: «Больше внимания показу жизни военных авиационных училищ, боевой учебы наших летчиков, чтобы молодежь, стремящаяся в авиацию, знала, к чему себя готовить, какие качества в себе вырабатывать, чтобы быть достойным высокого звания воина Военно-Воздушных Сил. Чаще печатайте такие очерки, как «Они из одной семьи» (№ 6 за 1973 год), «Нет легких дорог» (№ 2 за 1973 год) и подобные им».

Наша страна — великая авиационная держава. Советские люди первыми открыли человечеству путь в космос. И долг журнала — как можно полнее удовлетворить все растущий интерес читателей к вопросам развития авиационной техники и космонавтики. Многие читатели одобрительно отозвались о разделе «Самолеты страны Советов, который ряд лет печатался в журнале. «Материалы этого раздела, в известной степени, восполняют недостаток литературы по истории отечественного самолетостроения», — пишет инженер В. Анкудинов.

Читатели предлагают увеличить количество материалов о самолетах, верто-

ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ ИЛ-76



ет полностью защитить отсеки шасси от попадания в них воды, грязи и снега. Управление движением самолета по земле осуществляется с помощью системы поворота колес носовой ноги и применения тормозов главных ног. В сочетании с мощной механизацией крыла, большой энерговооруженностью, такое шасси позволяет эксплуатировать самолет и на аэродромах, имеющих взлетно-посадочные полосы относительно небольшой длины, и на грунтовых аэродромах. Разбег Ил-76 при взлете и пробеге после приземления весьма короткие для реактивного самолета такого класса.

На Ил-76 использована надежная система управления с применением бустеров. Вся проводка — жесткая. Переход на ручное управление по всем каналам происходит автоматически, как только исчезает давление в бустерах.

Система кондиционирования воздуха обеспечивает наддув, обогрев, охлаждение и вентиляцию не только кабины экипажа, но при необходимости и грузовой кабины. Воздух подают компрессоры самолетных двигателей. Система регулирования давления автоматически выдерживает заданное изменение перепада между наружным давлением и давлением внутри герметической кабины.

Самолет оборудован комбинированными воздушно-электротепловыми противообледенителями. Воздух для них забирается из самолетной системы кондиционирования. Принцип действия всех противообледенителей — нагрев защищаемых поверхностей до такой температуры, при которой образование льда становится невозможным, а ранее отложившийся лед сбрасывается. Предусмотрено также использование вместо тепловой электро-инерционной системы противообледенителей.

Самолет Ил-76 снабжен совершенным комплексом пилотажно-навигационного, радиолокационного и радиосвязного оборудования. В состав комплекса входит и бортовая цифровая вычислительная машина. Важнейшие системы, устройства и агрегаты продублированы и резервированы, что еще увеличивает надежность самолета. Комплекс современного и надежного оборудования самолета позволяет экипажам Ил-76 уверенно летать в любое время суток, в любых климатических зонах, в сложных метеорологических условиях.

Высокие летно-технические данные, надежность и экономичность нового советского транспортного самолета открывают ему пути для широкого применения в нашей стране с ее огромными пространствами.

Самолет Ил-76 демонстрировался на международных выставках в Париже и Токио и вызвал большой интерес авиационных специалистов и посетителей.

Я. КУТЕПОВ,
заместитель Генерального конструктора, лауреат Ленинской премии

ЧИТАТЕЛИ О ЖУРНАЛЕ

летах, авиационных двигателях как прошлого, так и настоящего времени, сопровождая их фотоснимками и чертежами более крупного масштаба, с тем, чтобы они могли быть использованы авиамоделистами для постройки моделей-копий; шире освещать проблемы военной, гражданской и спортивной авиации, чаще публиковать статьи о значительных событиях в истории отечественного самолетостроения, о деятельности конструкторов и конструкторских бюро.

В планах редакции учтены эти пожелания, а некоторые из них были осуществлены в ходе их поступления. Так, по просьбе читателей в течение второй половины прошлого и первой половине этого года были напечатаны материалы: «Современные авиационные двигатели», «Илы» уходят в небо», подробные описания вертолета Ка-26, реактивного грузового самолета Ил-76, статьи дважды Героя Советского Союза А. Николаева «Космонавт готовится к полету», очерки «Сегодня в Звездном...» и «Космический старт человечества», «Корабль «Союз» идет на посадку». Редакция работает над подготовкой раздела «Самолеты второй мировой войны» и других материалов.

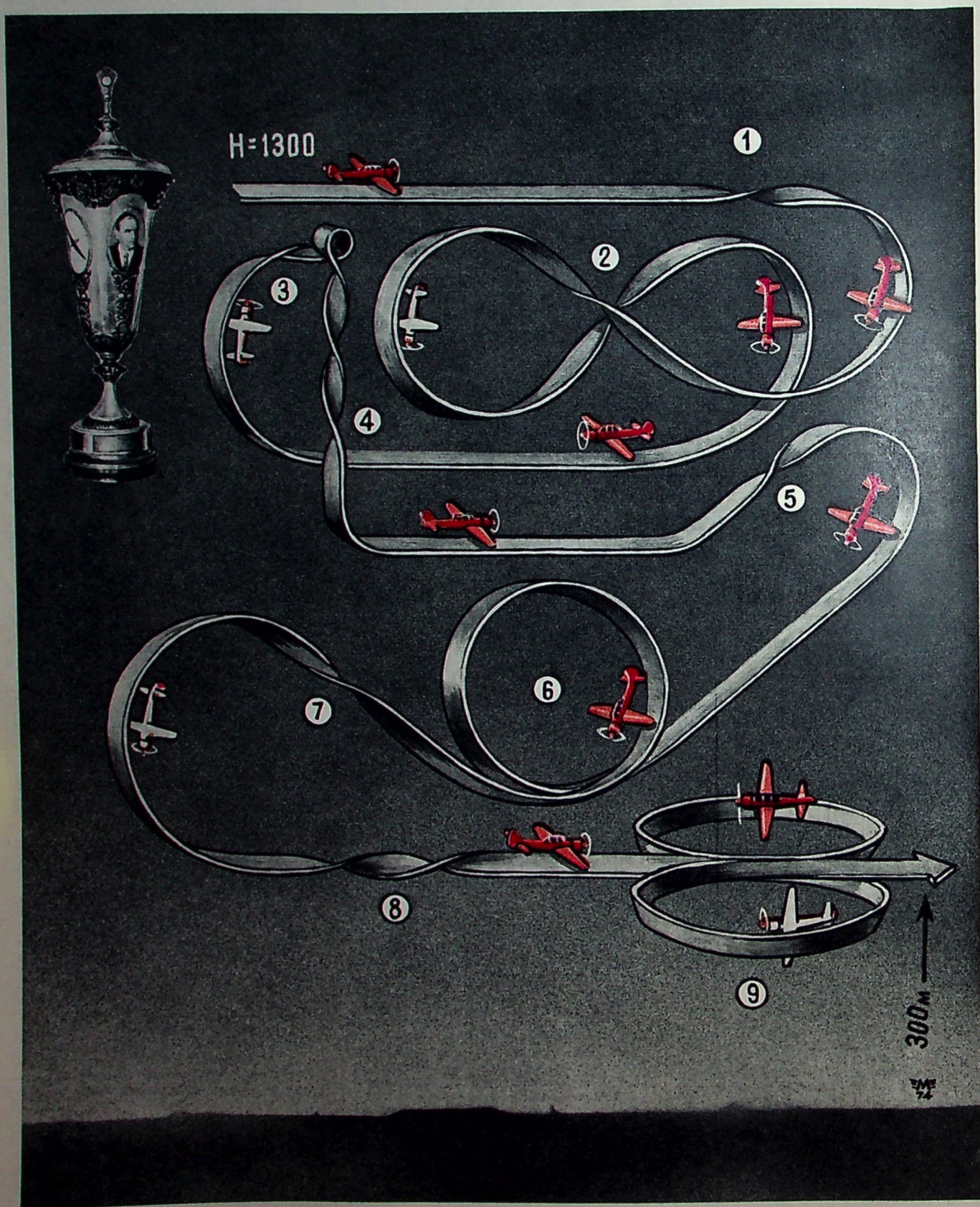
Значительное место на страницах «Крыльев Родины» занимают вопросы авиационного спорта. Отмечая роль журнала как трибуны передового спортивного опыта, способствующей росту их мастерства, читатели предлагают шире и содержательнее освещать деятельность передовых аэроклубов, оперативнее и обстоятельнее рассказывать о новых явлениях, происходящих в спортивной жизни как в нашей стране, так и за рубежом, широко обсуждать на страницах журнала проблемы и перспективы развития авиационного спорта.

— Систематически публикуйте материалы о передовой методике подготовки спортсменов-летчиков, парашютистов, планеристов и авиамоделистов у нас и за рубежом, больше давайте чертежей сложных авиамоделей, помогайте своими материалами развитию ракетомоделестроения, — пишут читатели.

В частности, парашютисты рекомендуют больше давать материалов о групповой акробатике и методике прыжков на точность приземления, о методике и практике подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям. Спортсмены считают необходимым, чтобы в журнале чаще появлялись статьи и корреспонденции о наших спортивных соперниках, о лучших образцах зарубежной спортивной техники, печатались переводы из иностранных авиационных журналов.

Редакционная коллегия и коллектив журнала сердечно благодарят всех приславших ответы на вопросы анкеты, а также выступивших на читательских конференциях и принимают меры для выполнения предложений читателей.

КТО ЗАВОЮЕТ ПОЧЕТНЫЙ КУБОК?



Спортивный календарь нынешнего года включает внутрисоюзные соревнования на поршневых самолетах. С 17 по 24 июля спортсмены-летчики начинают состязаться в двух зонах РСФСР — Центральной (Тула) и Южной (Ессентуки). В те же сроки проводятся матчевые встречи в Подмосковье и в столице Киргизии — городе Фрунзе. 5 августа на подмосковном аэродроме откроется VIII чемпионат РСФСР, где померяются силами команды областей, краев и автономных республик, занявшие на зональных соревнованиях первые места. И, наконец, с 5 по 15 сентября во Фрунзе состоится XXI чемпионат СССР по самолетному спорту.

На этих соревнованиях разыгрываются: полет по маршруту с опознаванием знаков на поворотных пунктах и выходом на КПМ по расчету времени с использованием радиотехнических средств; полет на выполнение фигур прямого пилотажа в комплексе; два полета по кругу на точность взлета, расчета и посадки.

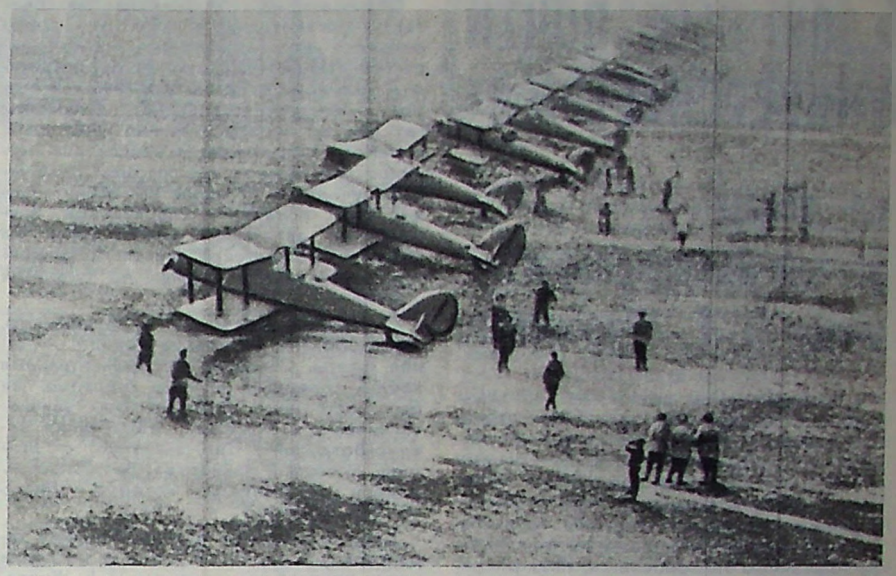
На чемпионате СССР кроме того предстоит борьба за кубок имени В. П. Чкалова. Впервые он разыгрывался в 1960 году на VIII всесоюзных соревнованиях в Москве. Тогда его обладателем стал спортсмен-летчик 3-го Московского аэроклуба В. Лойчиков, ныне летающий на реактивных самолетах. Он сохранил за собою звание лучшего пилотажника и право на кубок и на следующих соревнованиях в 1962 году, которые также проводились в Москве. В 1966 году кубок имени В. П. Чкалова перешел в руки новосибирского спортсмена А. Пименова. С тех пор он не разыгрывался.

Для борьбы за кубок в нынешнем году в программу чемпионата вводится четвертое упражнение. Оно ничем не отличается от второго — пилотажного комплекса. Только выполнять его будут не все спортсмены-летчики, а лишь те из них, кто по сумме трех упражнений займет с 1 по 6 место среди мужчин и с 1 по 3 среди женщин.

По сравнению с прошлым годом несколько изменено чередование фигур в комплексе. Теперь их последовательность такова (см. чертеж): переворот, восьмерка вертикальная с полубочками на линии восхождения 45°; полупетля; штопор (один виток); переворот на горке с углом 45°; петля Нестерова; переворот на горке с углом 45°; бочка горизонтальная, управляемая; горизонтальная восьмерка с креном 55—60°.

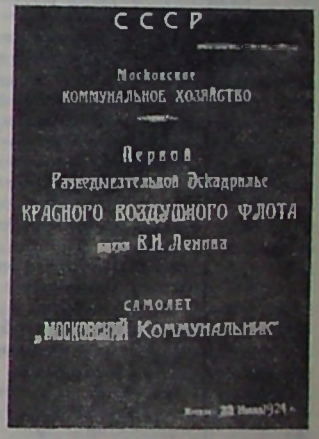
Введены более строгие нормативные требования. Так, например, за невыдерживание расчетного времени выхода на поворотный пункт маршрута ±30 секунд от заданного спортсмен будет оштрафован на 50 очков, более ±1 мин. — на 100 очков. Штрафные очки начисляются за каждое изменение высоты полета на маршруте (±30 м от заданного — 50 очков, ±50 м — 60 очков, ±100 м — 100 очков), за посадку вне полосы приземления (50 очков).

Особенностью соревнований нынешнего года является и то, что к ним будут допускаться спортсмены-летчики, имеющие налет по программе чемпионата не менее 20 часов (для постоянного состава — 15 часов), в том числе 50 проц. от общего налета по программе соревнований — на выполнение фигур пилотажа.



Имени В. И. ЛЕНИНА





1 июня 1924 года на Центральном аэродроме столицы, в торжественной обстановке Общество друзей Воздушного Флота (ОДВФ) передало XIII съезду партии 19 самолетов-разведчиков Р-1 конструкции Н. Н. Поликарпова. В течение года эти машины строились советской авиапромышленностью на средства трудящихся, по заказам тружеников городов и сел. Об этом свидетельствовали их названия: «Московский коммунальник», «Самарец — Ильичу», «Продработник», «Комсомолец Сибири»...

Партийный съезд вручил этот замечательный подарок эскадрилье — отличнице Военно-Воздушных Сил, которой незадолго перед этим было присвоено высокое имя создателя советского государства В. И. Ленина.

В принятой по этому поводу резолюции XIII съезда РКП(б) говорилось:

«...С особым удовлетворением съезд отмечает создание членами ОДВФ воздушной эскадрильи имени Ленина и вместе с десятками тысяч рабочих Москвы и представителями ОДВФ... выражает уверенность, что эта эскадрилья будет с честью и славой носить имя великого вождя и учителя рабочего класса Владимира Ильича Ленина...

Да здравствует и побеждает эскадрилья «Ленин»!..»

Интересна дальнейшая история этой авиационной части. Из европейской части СССР эскадрилья имени В. И. Ленина была перебазирована на Дальний Восток. В 1934 году ее летчики принимали участие в спасении челюскинцев.

В 1936 году эскадрилья стала полком, высокое имя было сохранено за частью. В 1938 году авиационный полк имени В. И. Ленина громил японских самураев у озера Хасан, в 1945 году участвовал в разгроме Квантунской японской армии в Маньчжурии.

Давно нет работяг-самолетов Р-1: их место заняла новая авиационная техника. В совершенстве освоив вверенные им замечательные аппараты, вертолетчики-ленинцы, кроме нелегкого воинского труда, выполняют в отдельных случаях и сугубо мирную работу: оказывают помощь населению во время бурных разливов таежных рек, участвуют в строительстве нефтепровода, перевозят грузы. Давний наказ партийного съезда воздушные воины достойно выполняют и сегодня.

Н. СЕМЕНКЕВИЧ

«...ОН БЫЛ ПОЧТИ УНИВЕРСИТЕТОМ»

по залам научно-мемориального музея Н. Е. Жуковского

...На письменном столе, за которым работал Николай Егорович Жуковский, под стеклом хранится рукописный листок — стихотворение, посвященное ему в 1920 году Сергеем Городецким. Обращая мысли к выдающемуся русскому ученому, идущему вслед за далеким своим предшественником — Михаилом Васильевичем Ломоносовым, поэт рисует мир его раздумий: «О крыльях, о кружении вихревом, о беге волн...» К звучащему в заключение восклицанию — «Как хорошо, что есть такие люди!» — присоединится каждый, кто познакомится с новаторским творчеством выдающегося деятеля науки.

Встреча с этим замечательным ученым, знакомство с его трудами доступно каждому благодаря существованию московского научно-мемориального музея, расположенного в доме, где Н. Е. Жуковский работал в 1915—1920 гг. Во всем, что здесь собрано и заботливо оберегается, ощущаешь дыхание жизни человека, с чьим именем связаны яркие страницы в развитии отечественной авиации.

Склонности Николая Егоровича проявились еще в студенческие годы. Об этом рассказывают книги, которые читал молодой Жуковский: разнообразная техническая литература в витринах, шкафы, до отказа забитые книгами. Уже тогда он обладал широкой эрудицией, но особый интерес проявлял к вопросам, связанным с покорением воздушной стихии.

Позднее, став инженером-механиком, в поисках решения волновавших его проблем, построил для испытаний первую в России аэродинамическую трубу (уменьшенная копия которой и ее последующие модификации представлены в музее), не раз на международных воздухоплавательных конгрессах выступал с докладами по «теории летания». Одна за другой появлялись блестящие работы Жуковского, проторившие дорогу в совершенно новые для того времени области человеческого знания — теоретическую и экспериментальную аэродинамику.

Счастливо сложилась судьба ученого. Многим его мечтам суждено было осуществиться после победы Великого Октября. Будучи уже очень пожилым человеком, он приветствовал пролетарскую революцию, открывшую новые перспективы для деятелей науки и техники. Экспозиция, охватывающая недолгий период (1917—1921 гг.), рассказывает о больших свершениях государственного значения. Поддержанные Владимиром Ильичом Лениным начинания в области авиации получили широкое развитие.

Обращают на себя внимание материалы об организации в 1918 году Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ), где первым председателем научной коллегии был Николай Егорович. Как свидетельствуют документы тех лет, он непосредственно участвовал в работе теоретических курсов для летчиков при Московском высшем техническом училище. В числе его воспитанников (им посвящен специальный альбом) — авиаторы, отличившиеся на фронтах гражданской войны: А. Ширинкин, Б. Веллинг, Е. Стиман, М. Чугунов и другие.

О кипучей энергии Н. Е. Жуковского, многообразии интересов говорят и такие факты. Создавая фундаментальные труды, совершая научные открытия, он был постоянным консультантом научно-технического комитета Управления Военно-Воздушных Сил, выступал с лекцией «История планеров». Ее иллюстрировали диапозитивы, которые можно увидеть в музее.

Добрая половина всей экспозиции характеризует огромное научное наследие «отца русской авиации», как Н. Е. Жуковский назван в подписанном В. И. Лениным декрете Совета Народных Комиссаров (1920 г.) в связи с пятидесятилетием его научной деятельности.

Впечатление, которое производил Николай Егорович, наиболее точно и прочувствованно выразил замечательный ученый С. А. Чаплыгин: «Своей светлой и мощной личностью объединял в себе и высшие математические знания и инженерные науки, он был почти университетом».

Среди учеников и преемников Николая Егоровича академики лауреат Ленинской премии Герой Социалистического Труда Б. Стечкин, Б. Юрьев, выдающиеся ученые В. Ветчинкин, Г. Сабинин, П. Красильщиков, К. Ушаков, Г. Мусинянц, внесшие огромный вклад в двигателестроение, в теорию воздушных винтов, аэродинамические расчеты самолетов и вертолетов. С каждым из них знакомят отдельные стенды и витрины.

Здесь же сосредоточены важнейшие материалы по истории отечественного ракетостроения, представлены труды академика С. Королева. Копия первого искусственного спутника Земли, макеты, фотоснимки Юрия Гагарина напоминают о начале космической эры. И все это говорит о живой связи поколений, ведет от зари авиации до завоевания звездных путей.

Непреходящее значение идей корифея авиационной науки, дыхание живой творческой мысли со всей силой сказывается и в последнем зале, назовем его «залом конструкторов». Модели широко известных самолетов и вертолетов «Ту», «Ил», «Як», «МиГ», «Ми», портреты их создателей, биографические справки говорят сами за себя.

О связи ученого с современностью, с будущим Родины сумел образно рассказать художник И. Дубинин. На его картине Николай Егорович, прошедший большую часть своего пути в жестокий век царизма и всем сердцем принявший весну свободы, запечатлен среди друзей — авиаторов первого поколения, благодаря которым страна Советов начинала обретать могучие крылья.

Я. ЧЕРНЯВСКИЙ

В последние годы авиационная печать многих стран мира уделяет большое внимание созданию, совершенствованию и боевому использованию нового вида воздушного оружия — так называемым телеуправляемым самолетам (сокращенно их называют ТУС). Конструкция и размеры этих летательных аппаратов, как правило, различны, но основной принцип у всех одинаков — управление человеком, находящимся на земле, на пилотируемом самолете-носителе, на боевом корабле. Этим ТУС отличаются от ранее созданных беспилотных самолетов, действующих по заранее разработанной программе, заложенной в их бортовую систему управления.

Основой оборудования ТУС являются: бортовые телекамеры; пилотажно-навигационные приборы; приборы контроля работы силовой установки и различных систем самолета; аппаратура передачи данных на пункт управления, где находится летчик-оператор, и приема от него команд на изменение режима полета; агрегатов и систем, обеспечивающих исполнение этих команд.



Тактические беспилотные самолеты серии «147» фирмы «Теледайн Райан» для разведки с больших высот (вверху) и для разведки с малых высот (внизу).

На станции управления имеется приборная панель летчика-оператора ТУС. На ней смонтированы два телевизионных индикатора — экрана. Один воспроизводит изображение воздушной обстановки перед летящим ТУС, передаваемое телекамерой, установленной в носовой части самолета, другой — воспроизводит радиолокационную карту местности, над которой он пролетает. Пилотажные приборы, размещенные между индикаторами, «копируют» получаемые с ТУС показания его бортовых приборов. Таким образом летчик-оператор как бы находится в кабине, видит обстановку впереди и под самолетом. Приборы информируют его о скорости и высоте полета, о работе двигателя, о количестве оставшегося в баках топлива, о работе бортовых систем ТУС. Имея такую постоянно поступающую информацию, летчик-оператор принимает решение и, посылая на борт ТУС соответствующие команды, управляет им.

Телеуправляемые самолеты

Зарубежные военные специалисты, в частности США, оценивают любую боевую технику, в том числе и авиационную по критерию: эффективность — стоимость. При выдаче самолетостроительной фирме заказа на разработку и постройку любой боевой машины определяются не только основные летно-технические данные, обеспечивающие эффективное боевое использование, но и обязательно стоимость серийного экземпляра.

Энергичная разработка телеуправляемых самолетов и внедрение их на вооружение боевых частей, как подчеркивает журнал «Интеравиа эр Леттер», объясняется двумя основными тесно связанными между собой факторами. Во-первых, ТУС, по утверждениям ряда военных специалистов, способны выполнить такие боевые задачи, которые не может осуществить экипаж обычного разведчика или бомбардировщика. Во-вторых, ведение боевых действий телеуправляемыми машинами позволяет снизить потери летного состава, подготовка которого требует много времени и средств. Стоимость беспилотного самолета в серийном производстве в 15—20 раз меньше, чем пилотируемого, такого же назначения.

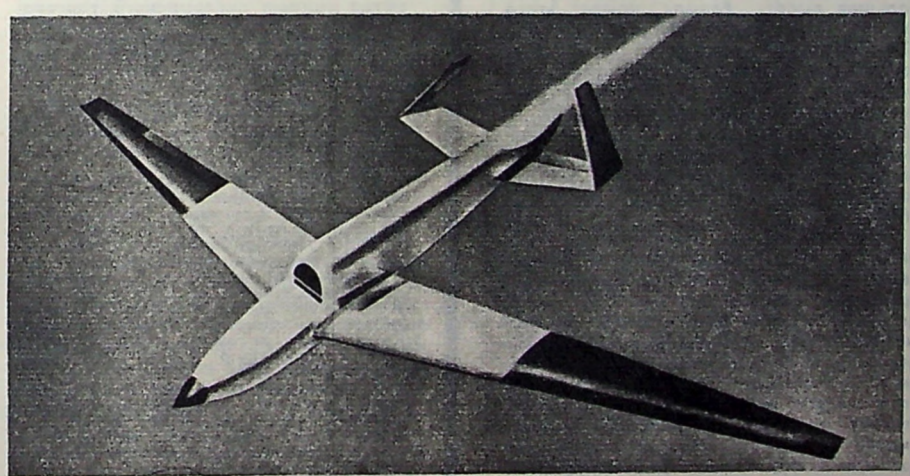
Боевые действия авиации в Юго-Восточной Азии и совсем недавние на Ближнем Востоке показали, что действенность противосамолетной обороны постоянно возрастает и потери атакующих групп самолетов увеличиваются. Военные специалисты вынуждены с этим считаться, и поэтому они рекомендуют при будущих столкновениях в любых подходящих случаях выполнять боевую задачу беспилотными, в частности, телеуправляемыми, а не обычными самолетами с экипажем на борту. Так как ТУСы стоят во много раз дешевле, то даже увеличение их потерь не будет таким тяжелым ущербом, как при атаке пилотируемыми самолетами.

Телеуправляемые самолеты имеют немало предшественников. Еще в тридцатых годах в ряде стран были разработаны и построены радиоуправляемые самолеты-мишени, которые использовались для отработки навыков стрельбы по летящим целям расчетами зенитных орудий, летчиками-истребителями, штурманами и воздушными стрелками бомбардировщиков и разведчиков. В годы второй мировой войны гитлеровская Германия применила самолеты-снаряды типа «ФАУ» для ударов по площадным целям, в частности, по кварталам Лондона. В конце пятидесятых годов американская фирма «Теледайн Райан» разработала и построила несколько беспилотных мишеней и на их базе самолеты-разведчики типа «147». Во второй половине 1964 года командование ВВС США начало использовать беспилотные самолеты для ведения разведки. Испытания показали, что такие машины способны проникать через сеть ПВО, вести разведку, постановку активных и пассивных радиопомех. Фирма «Райан» до конца 60-х годов построила несколько сот аппаратов серии «147». На авиабазе США Биен Хоа в Южном Вьетнаме дислоцировались отряды беспилотных самолетов.

Первые беспилотные разведчики серии «147» по существу представляли собой модификацию летающей мишени «Файерби», но имели больший запас топлива и новую систему наведения. В так называемой типовой операции (разведка тылов противника) фотографирование заданного района производилось с высоты 450 м. Скорость же полета изменялась бортовым программирующим устройством. Второй вариант беспилотного разведчика этой серии (снимок 1) несколько большего размера. Его взлетный вес 1600 кг. Размах крыла — 8,2 м, длина — 8,8 м. На наивыгоднейшей высоте (18 тыс. м) он мог пролететь до 2400 км, скорость 740 км/час. Самолет приспособлен для фотосъемок в основном с больших высот, оборудован автономной навигационной системой и программирующим устройством, выдающим команды в систему управления.

После «обычных» беспилотных самолетов серии «147» фирма «Райан» разработала и начала строить высотные беспилотные разведчики серии 154С — «Файерфлай». Размах крыла этой машины 15 м, длина фюзеляжа 7 м. «Файерфлай» имеет на борту автоматическую навигационную систему и цифровую электронно-вычислительную машину. На этом типе беспилотного разведчика установлен панорамный фотоаппарат, весящий 146 кг.

Конструкторы беспилотных самолетов большое внимание уделяют общей и специальной аэродинамике машин. Это относится в частности к разведчику «Файерфлай». Его обтекаемые формы почти исключают образование поверхностей, похожих на радиолокационные уголковые отражатели. Плоская нижняя поверхность фюзеляжа, по утверждениям строителей самолетов, способствует тому, что высоко летящий аппарат может быть обнаружен лишь радиолокационными станциями, находящимися непосредственно под ним. Два киля несколько наклонены внутрь, чтобы уменьшить возможность радиолокационного обнаружения путем отклонения попадающих на них электромагнитных волн. Сужающееся крыло большого удлинения (снимок 2) сделано из неметаллических материалов. Шасси у самолета отсутствует, так как он запускается (а после выполнения задания подхватывается) в воздухе со специально оборудованного военно-транспортного самолета «С-130».



Беспилотный самолет серии «154» «Файерфлай».



Телеуправляемый самолет «Компас Коуп».

По материалам зарубежной печати.

Беспилотные самолеты типа «147» и «Файерфлай» активно применялись во Вьетнаме для выполнения разведывательных задач. С учетом этого опыта, а также опыта ряда крупных учений и маневров, военные ведомства ряда ведущих капиталистических стран приняли меры, направленные на дальнейшее совершенствование конструкции и оборудования беспилотных самолетов, разработку методов их боевого использования.

Большинство созданных до последнего времени беспилотных самолетов оснащены турбореактивными двигателями, обеспечивающими высокие дозвуковые скорости. По схеме они представляют собой монопланы с относительно тонкими фюзеляжами и крыльями с малым углом стреловидности и большим удлинением. Разрабатываются проекты самолетов и с более мощными ТРД с форсажными камерами, включение которых обеспечивает кратковременный полет на сверхзвуковых скоростях.

Многочисленные испытания различных образцов показали, что при установке в носовой части беспилотного аппарата телевизионной камеры и наличии соответствующего канала телеметрической связи создается возможность текущего дистанционного пилотирования этого самолета оператором, находящимся на командном самолете или на наземной станции и наблюдающим телевизионное изображение местности, видимой с беспилотного аппарата.

Так, благодаря использованию последних достижений радиоэлектроники беспилотный самолет-автомат превратился в пилотируемый самолет, но пилотируемый... на расстоянии. Получая по телевизионному каналу связи изображение местности, над которой пролетает ТУС, летчик-оператор своими радиокомандами, воздействующими на органы управления самолета и его двигатель, может не только менять режим его полета — скорость, высоту, курс, но и наводить ТУС на цель.

Телеуправляемые самолеты, как утверждают зарубежные военные специалисты, найдут в будущем широкое применение в военно-воздушных силах развитых стран. Если первые образцы ТУС строились и использовались в основном в варианте разведчиков, то сейчас их разрабатывают и для выполнения ударов по особо важным целям, имеющим мощную противосамолетную оборону.

Исследования, проведенные по заданию военного ведомства США фирмами «Рэнд Корпорейшен» «Аэроспейс Корпорейшен», подтвердили, как сообщал журнал «Интеравиа эр Леттер», целесообразность применения телеуправляемых самолетов не только для выполнения разведки в реальном масштабе времени, но и для уничтожения наземных целей. При использовании ТУС как бомбардировщика исследователи рекомендовали вооружать самолет бомбами с головками самонаведения. Серьезно обсуждается возможность создания и использования ТУС в качестве самолета воздушного боя и перехватчика.

Телеуправляемым самолетам, как считают многие зарубежные военные специалисты, принадлежит большое будущее. Но ряд существенных недостатков в их радиотехническом и телевизионном оборудовании в значительной степени сужают пока массовое использование ТУС при решении основных оперативно-тактических задач, которые ставятся перед авиационными подразделениями, оснащенными пилотируемыми самолетами. К наиболее существенным недостаткам ТУС журнал «Интеравиа эр Леттер», например, относит малую надежность средств и методов возвращения ТУС на свою базу, отсутствие защиты от радиопомех; сложность одновременного управления группами ТУС.

Однако несмотря на недостатки, присущие пока первым образцам телеуправляемых самолетов и мешающие их широкому и успешному применению, командование ВВС основных капиталистических стран, в первую очередь США, продолжают, как сообщил журнал «Аэроспейс Дейли», заключать контракты на разработку все новых и новых образцов ТУС. По такому контракту фирма «Боинг» построила телеуправляемый самолет с реактивным двигателем, получившим наименование «Компас Коуп». На аппарате используется цифровая система связи, позволяющая летчику-оператору управлять им с земли. Аппарат, по утверждению специалистов фирмы «Боинг», способен летать дальше, чем любой самолет, находящийся на вооружении тактической авиации США. «Компас Коуп» может нести различную боевую нагрузку, успешно вести разведку с больших высот. Размах крыла этого ТУС — 27 м, длина фюзеляжа более 12 м, стартовый вес около 6 тыс. кг. Фюзеляж выполнен из стеклопластика, что уменьшает возможность его обнаружения радиолокационными средствами и позволяет использовать корпус аппарата как обтекатель радиолокационной антенны. Журнал «Интеравиа эр Леттер» сообщил, что уже ведутся испытания этого ТУС.

Телеуправляемые летательные аппараты, конечно, найдут широкое применение в боевых операциях, связанных с прорывом мощной системы ПВО, когда для уничтожения цели летчик не сможет выполнить нужный маневр или выдержать сложные условия полета. Однако большинство военных специалистов считает, что ТУС при всех их достоинствах не могут полностью заменить пилотируемые самолеты. Они еще долгое время будут лишь дополнительным оружием ВВС для решения специфических боевых задач.

Инженер О. ПЕТРОВ

ЧЕМПИОНАТ АВИАМОДЕЛИСТОВ БРАЗИЛИИ

В ГОРОДКЕ Рибейрон Прето, что на севере штата Сан Паулу, проходил чемпионат Бразилии по авиамодельному спорту. Запуски моделей осложняла плохая погода: сильный порывистый ветер и ни на минуту не прекращавшийся дождь зачастую сводили на нет усилия спортсменов. Много моделей было повреждено, а некоторые так и не были найдены, затерявшись в зарослях сахарного тростника.

В личном зачете победили: Рональдо Салес—по радиоуправляемым моделям, 4010 очков; Марко Антонио Нутини — модели планеров — 842 очка; Эоло Кармини — таймерные — 1119 очков. По скоростным и пилотажным впереди: Вальтер Леонель — 189,4 км/час и Конрадо Серодио.

Вальтер НУТИНИ

Бразилия

АЭРО СМЕСЬ

ИСПЫТАНИЕ ВЫДЕРЖКИ

Два румынских армейских парашютиста Николае Бадила и Николае Мога покинули самолет во время обычной тренировки. Случилось так, что один из них попал в щель уже открытого парашюта товарища. В эту минуту начал открываться купол второго парашюта. К счастью, воины не потеряли самообладания. Умело маневрируя, они сумели удачно приземлиться, несмотря на большую скорость — 8 метров в секунду.

НА АЭРОСТАТЕ ЧЕРЕЗ ОКЕАН

47-летний Томас Гатч, американский аэронавт, полковник в отставке, задался целью пересечь на аэростате Атлантический океан и достичь берегов Европы или Африки.

С 1873 года было предпринято много попыток совершить подобный трансатлантический перелет на аэростате. Все они завершились либо катастрофами, либо неудачами: аэростаты воздухоплавателей садились в море, далеко от цели. Многие из смельчаков погибли.

Последнюю такую попытку предпринял американец Роберт Спаркс. В августе 1973 года он пытался перелететь океан на аэростате «Янки Зефир», но опустился в море, вблизи Ньюфаундленда и был спасен канадским береговым патрульным судном.

Гатч удачно стартовал на аэростате «Лайт Хат». Он поднялся на запланированную высоту 12 тысяч метров, где господствовали благоприятные для полета воздушные течения. Трое суток радиосвязь с аэронавтом не прерывалась. Потом его аэростат заметил экипаж либерийского торгового судна, причем на высоте всего 350 метров. Это было к северо-западу от Канарских островов. Гатч держал курс к берегам северо-западной Африки. Вскоре после этого радиосвязь с аэростатом была потеряна.

Гатч был близок к цели, ему удалось пролететь большее расстояние над Атлантикой, чем его менее счастливым предшественникам.

Аэронавт потерялся. Подразделения армий Мавритании и Сенегала, многие суда и самолеты США получили приказ начать поиски аэронавта. Однако многодневные и тщательные поиски не дали положительного результата. Поисковые суда и самолеты обследовали пространства моря и суши площадью в 240 тысяч квадратных километров. Удалось обнаружить в водах океана лишь перевернутую резиновую лодку, принадлежавшую Гатчу.

У аэронавта была водонепроницаемая гондола, обладавшая плавучестью, десятидневный запас продовольствия и резиновая лодка, о которой уже говорилось. Зарубежная пресса отметила, что надежды найти воздухоплавателя в живых почти нет...

СТОЛКНОВЕНИЕ В ВОЗДУХЕ

В районе Страсбурга произошло столкновение двух парашютистов в воздухе. Один из них — 47-летний немец — погиб, другая 23-летняя француженка — получила тяжелые повреждения. Неожиданный порыв ветра отнес парашютиста точно на траекторию падения девушки, только что выпрыгнувшей из самолета. Ее парашют еще не успел полностью раскрыться, и она на скорости 150 км/час упала на голову мужчины. Его шлем от столкновения разбился, и на земле смогли лишь констатировать смерть спортсмена.

ЕСЛИ НЕ РАСКРЫЛСЯ ОСНОВНОЙ...

Был обычный летний день. Многоборцы готовились к международным соревнованиям. Совершив прыжок, они снова укладывали парашюты и уходили в небо. И на этот раз тренер Виктор Лапицкий, проверив у ребят парашютное снаряжение, дал «добро» на очередной взлет. Затем он взял журнал, где записывались результаты многоборцев, и пошел на круг приземления. Через несколько минут высоко в небе раскрыла парашюты первая группа. И тут тренер заметил, что один из куполов деформирован и начал вращаться — вначале медленно, затем быстрее. По цвету купола он узнал: «Лукомский». Вдруг вращение прекратилось. Рядом с основным вспыхнул запасной парашют.

Оказалось, что в момент наполнения купола УТ-15 вытяжные «медузы» захлестнули за центральную стропу, из-за чего началось вращение и увеличилась скорость снижения. В. Лукомский поступил правильно: он остановил вращение, натянув противоположную движению стропу управления, и раскрыл запасной парашют. Затем, чтобы основной купол не мешал во время приземления, он отцепил его.

Отказы основного парашюта, хотя и редко, но бывают. Поэтому каждый спортсмен должен тщательно изучить наиболее вероятные варианты отказа парашюта и твердо знать, как поступить в той или иной создавшейся в воздухе обстановке.

Каковы причины отказов? Они различны. Чаще всего — это нарушение правил укладки и эксплуатации парашютов, неблагоприятные условия для раскрытия.

В этой статье разберем действия спортсмена в воздухе при полном и частичном отказе основного парашюта.

ПОЛНЫЙ ОТКАЗ ОСНОВНОГО ПАРАШЮТА

● **РАНЕЦ НЕ РАСКРЫЛСЯ.** Это может произойти из-за неправильного размещения вытяжного парашюта в ранце; плохого монтажа замыкающего приспособления; контровки шпилек; неисправности конусов, люверсов, пластин жесткости на клапанах или их отсутствия.

Если спортсмен при полностью выдернутом вытяжном кольце обнаружил, что ранец не раскрылся, то необходимо попытаться раскрыть его, ударяя локтями по боковым клапанам. Но не увлекайтесь: на это можно затратить не более 1,5—2,0 сек. Помните, что в воздухе дорога каждая секунда. Если попытка не удалась, немедленно вводите в действие запасной парашют. Для этого нужно занять положение спиной к земле и, в зависимости от расположения кольца на запасном парашюте, правой или левой рукой выдернуть его. После того, как купол наполнился, не трогайте ранец основного парашюта, чтобы на земле можно было установить причину отказа. Кроме того, опасно пытаться ввести в действие основной купол при раскрытом запасном — парашюты могут спутаться и погаснуть. Если же во время динамического удара ранец все же разошелся и из него выпал основной купол, то постарайтесь подобрать его, чтобы он не попал в стропы запасного парашюта.

Бывает так, что спортсмен не в силах выдернуть вытяжное кольцо. Это может произойти из-за повреждения шпилек, замыкающих конуса на ранце. Если попытка не удалась одной рукой, то попробуйте двумя, причем следите за высотой. Не добившись успеха таким образом, тут же вводите в действие ПЗ (парашют запасной).

● **ЧЕХОЛ НЕ СХОДИТ С КУПОЛА.** Случается такое чаще всего из-за неправильной укладки строп в соты, неисправности вытяжного парашюта или сот, порыва чехла.

Независимо от того, вытянулись ли стропы из сот частично, на всю длину или вообще не вышли, не пробуйте их освободить. Анализ подобных отказов показывает, что это не приводит к положительному результату. Рекомендуется отцепить замки ОСК (отсоединения свободных концов), чтобы отбросить вышедший из повиновения купол со стропами, затем следует повернуться к земле спиной и раскрыть запасной парашют.

Естественно, произвести отцепку купола психологически не так-то просто и правильное выполнение ее доступно не каждому. В сборных командах СССР и союзных республик, несмотря на то, что они проходят систематическую специальную подготовку по отцепке на земле и в воздухе, в создавшейся аварийной обстановке лишь 98 проц. спортсменов своевременно выполнили отцепку купола и применили запасные парашюты. (Своевременная отцепка — это когда все действия после принятия решения выполнены за 1,5—2,0 сек. и до высоты 500 м).

Анализ действий спортсменов-парашютистов (среднее количество прыжков которых не превышает 300), не имеющих тренировки в отцепке в воздухе при подобных отказах, показывает, что из 100 случаев своевременно и правильно работали лишь 12 человек. В 16-ти случаях это сделали на критически малой высоте, а в трех — произвели отцепку, но не приняли никаких мер, чтобы раскрыть запасные парашюты (они были введены в действие автоматическими приборами ППК-У). В большинстве же случаев запасные парашюты раскрывались при неотсоединенных отказавших основных куполах.

С целью определения надежности работы запасных куполов при несходе чехла с парашютов, не имеющих замков ОСК, были произведены эксперименты. Многократные испытания показали, что во всех случаях запасные парашюты, введенные в действие приборами ППК-У, работали безотказно.

Вывод: если до высоты 600 м отцепить отказавший купол не удалось, немедленно раскрывайте запасной. Лямки неисправных парашютов, не имеющих замков ОСК, обрезать не следует, а необходимо сразу вводить в действие ПЗ.

● **ПОЛОЖЕНИЕ КУПОЛА «ВО ФЛАГЕ».** Случается это от самоотцепки одного из замков ОСК. Причина— неисправность замка, небрежная его подготовка перед прыжком, невнимательный осмотр. Здесь необходимо при возможности и наличии высоты отцепить второй замок и раскрыть запасной парашют. Если не удается отцепить его, то, не теряя времени, вводите в действие запасной.

Перед отделением от самолета каждый раз проверьте замки ОСК — в верхнем ли положении предохранители, а также убедитесь, чтобы лямка с пряжкой находилась в своем гнезде.

● **ОБРАЗОВАНИЕ ДУГИ.** Бывает так, что вытяжной парашют зацепился за ноги спортсмена, детали ранца или подвесной системы, а купол в чехле ушел вверх, образовал дугу и стабилизирует падение. Лямки свободных концов обычно натянуты. Такой случай характерен для малоопытных спортсменов, еще не умеющих свободно управлять своим телом во время падения. Поэтому они зачастую не могут создавать нужного положения тела в воздухе, обеспечивающего благоприятные условия для работы вытяжного парашюта. Чаще всего вытяжной может зацепиться, когда спортсмен выдергивает кольцо, находясь в беспорядочном падении, штопоре или положении вниз спиной.

Будут ли действовать запасные парашюты, если образовалась дуга? Проведено 12 сбросов манекенов, где использовались парашюты Т-4 и Д-1, специально уложенные на такой отказ, причем, высота дуги регулировалась за счет выхода строп из сот. Во всех случаях запасные парашюты раскрылись нормально.

Но несмотря на это, рекомендуем: если на лямках имеются замки ОСК — отцепить их, если же нет — раскрыть ПЗ. Попытки обрезать лямки в подобных случаях положительных результатов не дали.

Следует твердо запомнить, что во всех случаях, при полном отказе основного парашюта нельзя помогать «вытаскивать» из ранца и отбрасывать в сторону купол запасного. И вот почему: скорость падения спортсмена больше, чем его дви-

гательная реакция. Человек не успевает оказать куполу нужную помощь, так как набегающий поток срывает его. А попытки парашютиста руками ускорить отход купола, наоборот, тормозят его. в результате какая-то часть купола может запутаться, что еще больше осложнит аварийную обстановку.

ЧАСТИЧНЫЕ ОТКАЗЫ ОСНОВНОГО ПАРАШЮТА

● **ПОРЫВЫ КУПОЛА.** Здесь действия спортсменов будут зависеть от размеров и характера порывов. Мелкие порывы и повреждения ткани от резкого соприкосновения со стропами на снижение парашютиста не влияют. При значительных порывах, когда нарушается аэродинамическая форма купола, а также его силовые детали (кромки, швы) спуск может сопровождаться вращением. В этом случае необходимо остановить вращение, натянув на противоположной стороне стропу управления или лямку. Если это удалось сделать, замерьте скорость снижения при помощи секундомера и высотомера. В зависимости от предполагаемой скорости приземления принимается решение, вводить в действие запасной купол или нет.

Если же спуск происходит без вращения, но скорость снижения увеличена,— раскройте запасной парашют. При небольшом увеличении скорости ПЗ можно не раскрывать. Тогда перед землей следует поставить купол против ветра, а самому развернуться на лямках по сносу, что уменьшит нагрузку при приземлении почти наполовину. При скорости приземления выше 7 м/сек необходимо ввести в действие запасной купол.

Порывы купола на планирующих парашютах типа УТ-2, УТ-15, ПТХ-8 могут вызвать интенсивное вращение, устранить которое не всегда удается. В этом случае спортсмен обязан отцепить вышедший из повиновения купол и раскрыть запасной парашют.

При порывах круглых неуправляемых куполов (Д-1, Д-3, Д-5) и управляемых, имеющих большую площадь и незначительную горизонтальную скорость (Д-1-5У) в верхней части (порыв 4—5 полотнищ площадью более 1,5 м²), а также нижней кромки — необходимо раскрыть ПЗ.

● **ПОРЫВЫ СТРОП.** Отрыв двух-трех строп от лямки или кромки круглого купола, независимо от места их расположения, существенного влияния на работу парашюта не оказывает. При порыве большего количества строп или одной из лямок необходимо немедленно ввести в действие запасной парашют. Порыв строп на планирующих парашютах может сопровождаться вращением, которое необходимо устранить и раскрыть ПЗ. Если же не удается это сделать — отцепить замки ОСК и раскрыть ПЗ.

● **ПЕРЕХЛЕСТ СТРОПАМИ КУПОЛА.** Причиной может быть небрежная укладка парашюта. Перехлест круглых неуправляемых куполов и парашюта Д-1-5У, серьезных предпосылок к аварийной обстановке не создает. Перехлест одной или несколькими стропами центральной части купола, как бы разделяя его надвое, не вызывает большого опасения. Скорость при приземлении получится как на спасательном парашюте. Более сложную обстановку может создать несимметричное перехлестывание таких куполов. Оно, как правило, сопровождается медленным вращением. При подобных отказах необходимо попытаться руками потянуть за те стропы, со стороны которых находится наполненная меньшая часть купола. При сильном натяжении кромки купола вниз перехлестнувшие его стропы должны соскользнуть. В случае неудачи, на высоте 400—500 м раскрыть запасной парашют. Вводится ПЗ в действие так же, как при тренировочном его применении, когда основной купол исправен. Одна рука кладется на ранец запасного, другая выдергивает кольцо. Когда клапаны расползутся, обеими руками взяться за купол, одновременно прихватив стропы, и оттолкнуть в сторону — вверх, при вращении—вверх, в противоположную сторону вращения. Такой способ раскрытия запасного парашюта при частичном отказе основного купола является наиболее надежным. Успешное раскрытие этим способом в воздухе достигается кропотливой работой на земле и во время тренировочных прыжков. Если при отбрасывании не успели захватить вместе с куполом стропы, то нужно вытащить их из сот и откинуть, чтобы купол мог быстрее наполниться.

При прыжках с парашютами, имеющими круглые капроновые купола, встречаются случаи перехлеста у нижней кромки. Подобные отказы легко ликвидируются, если натянуть стропы с той стороны, где произошел перехлест.

Во всех упомянутых случаях перехлеста пользоваться ножом не рекомендуется.

Наиболее сложный из подобных отказов — это перехлест управляемых куполов. Как правило, он сопровождается вращением, интенсивность которой бывает незначительной — до трех оборотов, и сильной — до 7 и более оборотов на 100 м снижения.

Если вращение медленное, то нужно попытаться остановить его и раскрыть ПЗ. Если ликвидировать вращение не удается, то следует отцепить отказавший купол и ввести в действие запасной парашют.

Чтобы определить надежность работы запасных парашютов при той или иной интенсивности вращения основных куполов, были проведены испытания со сбрасыванием манекенов. Эксперименты проводились с парашютами Д-1-5У, Т-4, УТ-2, УТ-15. Максимальная скорость вращения Д-1-5У — 2 оборота на 100 м снижения, Т-4 — 4 оборота. При таком вращении запасной парашют, введенный в действие прибором ППК-У, вступал в работу нормально. Наибольшая интенсивность вращения — до 8 оборотов достигнута на куполе УТ-2; на УТ-15 — 7 витков на 100 м снижения.

Испытаниями установлено, что при вращении купола — (5 витков) только в двух случаях из 6 попыток ПЗ раскрылись нормально; при 7 оборотах — запасной парашют ввести в действие не удалось, вышедший из ранца купол прибивался к стропам основного и закручивался.

Как же определить скорость вращения? Существует два способа: по высотомеру — путем подсчета витков на 100 м снижения и натяжением клеванта с противоположной стороны вращения. Если купол крутится более трех оборотов на 100 м снижения, то полностью вытянув стропу управления, остановить вращение не удастся.

Вывод: при частичном отказе управляемого купола с вращением до трех витков на 100 м снижения необходимо остановить вращение, натягивая противоположную стропу управления и, закрепив ее (завязать за лямку), раскрыть запасной. Отбрасывать купол лучше в сторону — назад, чтобы движущийся за счет щелей основной парашют не помешал его наполнению. Далее, в соответствии с обстановкой, принимается решение — отсоединять вышедший из строя основной купол или приземляться на двух.

При вращении перехлестнутого стропами купола со скоростью более трех оборотов на 100 м снижения рекомендуется отцепить отказавший парашют и, приняв нужное положение тела, ввести в действие ПЗ.

● **НЕПОЛНОЕ РАСКРЫТИЕ КУПОЛА.** Несколько полотнищ вблизи от нижней кромки захвачены стропами, площадь купола уменьшилась, повысилась скорость спуска. Если это не вызвало больших изменений в управлении парашютом, то отцепляться не следует, просто раскрываем ПЗ. Если же есть вращение — действовать как при остальных уже описанных случаях.

● **ПОДЛИПАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ КРОМКИ.** Такой отказ характерен для планирующих парашютов. В момент раскрытия полотнища передней кромки могут захлестнуться внутрь купола и подлипнуть. В этом случае нужно сильно и резко вытянуть до отказа оба клеванта (перевести купол в реверсный режим) и снова отпустить их. Обычно от такого маневра поток воздуха выбивает подлипшую кромку. Если не удается устранить отказ повторив натяжение строп 2—3 раза, то необходимо раскрыть запасной парашют, не производя при этом отцепки основного купола.

● **ПОДЛИПАНИЕ ПЕРЕДНЕ-БОКОВОЙ КРОМКИ** — как правило сопровождается вращением. Необходимо резко вытянуть и отпустить клевант сначала со стороны подлипания, а затем, если отказ не удалось устранить, дернуть стропу управления с противоположной стороны. Но бывает так, что успеха добиться невозможно, тогда нужно попытаться остановить вращение и раскрыть запасной парашют. При неудаче — отцепить основной и ввести в действие ПЗ.

В этой статье мы дали рекомендации, как поступать в воздухе при характерных случаях полного и частичного отказа основного парашюта. Сейчас во всех клубах горячая пора — совершают прыжки перворазники, тренируются спортсмены. И задача всех: и работников аэроклубов, и спортсменов тщательно изучить все случаи отказов парашютов, провести занятия на тренажерах и в воздухе, чтобы каждый, кто совершает прыжок, твердо знал, как действовать в той или иной создавшейся в воздухе обстановке.

А. ГУСЬКОВ,
начальник отдела парашютной подготовки и спорта ЦК ДОСААФ СССР

ВЕНГРИЯ, СОЛЬНОК

Накануне мирового чемпионата парашютистов



До очередной встречи сильнейших парашютистов мира остаются считанные дни. Во всех странах идет интенсивная подготовка сборных команд. В апреле в Ашхабаде на аэродроме спортклуба ДОСААФ были проведены совместные тренировки спортсменов Венгрии, Болгарии и Советского Союза. Наш корреспондент Б. Васина обратилась к руководителю венгерской делегации Вильмошу Лакатошу и тренеру команды Ференцу Шаму с просьбой рассказать об условиях и месте проведения XII чемпионата мира, подготовке спортсменов к ответственным стартам.

Как уже сообщалось, XII первенство состоится в Сольноке с 25 июля по 12 августа 1974 года. Сольнок — областной центр, расположен в 100 км от Будапешта, на правом берегу Тиссы. Город небольшой — 120 тысяч жителей. Здесь развита лесообрабатывающая и обувная промышленность, построены химический и молочный комбинаты, целлюлозная фабрика. В городе и области много исторических памятников, живописных уголков, которые привлекают немало туристов.

Лето обычно здесь жаркое, температура воздуха колеблется от 25 до 35°С. В это время преобладает безоблачное небо и штилевая погода, одним словом, то, что надо для парашютистов.

Район, где раскинулся спортивный аэродром, — зона отдыха жителей Сольнока и приезжих. С западной стороны летного поля — лес, синяя лента Тиссы, пляж, с северной — в тени деревьев — первоклассные кемпинги. В дни соревнований в этих красивых домиках будут жить парашютисты разных стран мира. Здесь же расположены столовая, ресторан, спортивные площадки...

Предполагается, что в чемпионате примут участие представители 33 стран. Над каждой командой будут шефствовать заводы, фабрики, различные учреждения. Организаторы приглашают спортсменов за три дня до соревнований, чтобы дать возможность совершить тренировочные прыжки, ознакомиться с аэродромом. Для этого будут предоставлены самолеты Ан-2, вертолеты. 28 июля — торжественное открытие чемпионата. Оно выльется в большой праздник и спортсменов, и жителей города — в эти дни Сольнок отмечает свой юбилей — 900-летие.

С 29 июля по 10 августа — прыжки по программе соревнований (10 — на точность приземления, 5 — по акробатике и 5 — групповых). 11 августа — торжественное закрытие чемпионата, награждение победителей, большой авиационный праздник, во время которого ожидается выполнение интересных воздушных номеров.

Мы очень рады, что накануне этих трудных стартов смогли провести совместный учебно-тренировочный сбор с советскими парашютистами. К сожалению, нынешняя ашхабадская весна не баловала спортсменов солнцем: низкая облачность, холодный ветер и дождь мешали нашей работе. Но при умелой организации (начальник сборов Ю. Комицын, старший тренер В. Жариков) мы выполнили поставленную перед собой задачу. Парашютисты за этот короткий срок совершили по 45—50 прыжков. Советские друзья с открытым сердцем делились опытом, проводили теоретические занятия, показывали записанные на видеопленку акробатические прыжки наших спортсменов и ведущих парашютистов СССР.

Во время прыжков на точность приземления использовался автоматический «электроноль» для регистрации «нулевых» (0,00 м) и близких к нему результатов. Новая система оставила приятное впечатление, и мы рады, что впервые она будет применена на чемпионате мира. Это позволит более точно и объективно определить результаты участников в самой спорной зоне — в районе «нуля».

Наша национальная сборная скомплектована в основном из молодых спортсменов. Средний возраст женской команды — 20 лет, количество прыжков от 300 до 400. Более опытная среди них Эржебет Борош, неоднократная участница международных соревнований. Она занимается парашютным спортом 7 лет, совершила более 800 прыжков. В мужскую команду входят более опытные мастера неба — это токарь Иожеф Ковач, кожевенник Эндре Надь (абсолютный чемпион Венгрии), литейщик Иожеф Варга, рабочий металлургического комбината Ференц Янович. На счету каждого из них не одна тысяча прыжков.

Как наши парашютисты готовятся к чемпионату?

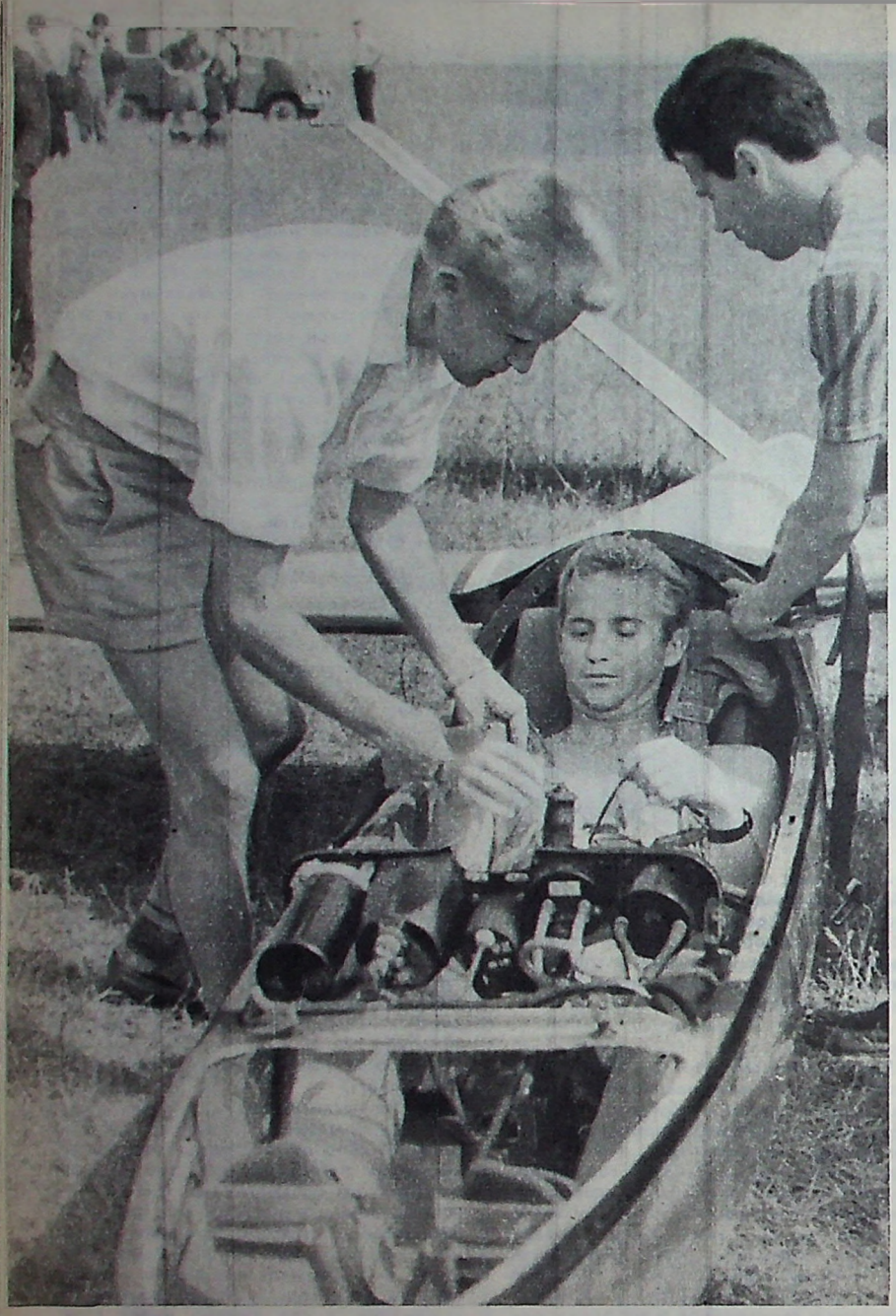
Зимой, когда из-за погоды нельзя совершать прыжки, мы провели двухнедельный сбор по физической подготовке. После Ашхабада наши спортсмены еще трижды соберутся на тренировки (как правило сбор длится две недели), чередуя их с отдыхом. Во время лагерного периода члены сборной совершают по 5—8 прыжков ежедневно в зависимости от погоды и задач тренера. К сожалению, в год каждый имеет возможность выполнить не более 150—200 прыжков, а это очень мало для подготовки спортсменов высокого класса. До начала этого года наша сборная прыгала с парашютами «Пара-Коммандер». Теперь мы получили новую технику — советские УТ-15, которую команда успешно осваивает. Парашют всем очень нравится и результаты заметно выросли.

Подготовка к чемпионату завершится участием в соревнованиях парашютистов социалистических стран в Лейпциге, после чего будет определен окончательный состав команды.

От всей души благодарим советских друзей за теплый прием и предоставленную нам возможность провести тренировочный сбор вместе с ведущими парашютистами мира. Теперь ждем вас, дорогие друзья, в Венгрии, желаем больших успехов на предстоящем чемпионате.

Ведущие спортсмены Венгрии Иожеф Варга (слева) и Иожеф Пинтер осматривают «электроноль» — новое приспособление для измерения результатов точности приземления.

Фото Б. ВАСИНОЙ



Ф. Кемпка готовится к ознакомительному полету на советском планере КАИ-14. Снимок сделан на международных соревнованиях в Орле.

Фото Б. АНТОНОВА

ЧЕТВЕРТАЯ МЕДАЛЬ

В ЯНВАРЕ ЭТОГО ГОДА В АВСТРАЛИИ НА АЭРОДРОМЕ УАЙКЕРИ СОСТОЯЛСЯ XIV ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО ПЛАНЕРНОМУ СПОРТУ. ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПОЛЬСКОЙ КОМАНДЫ ФРАНЦИШЕК КЕМПКА СТАЛ БРОНЗОВЫМ ПРИЗЕРОМ. НИЖЕ МЫ ПЕЧАТАЕМ СОКРАЩЕННЫЙ ПЕРЕВОД ЕГО ДНЕВНИКА, РАССКАЗЫВАЮЩЕГО О СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ НА ЭТОМ ЧЕМПИОНАТЕ.

● «ЧЕРНЫЙ ЧЕТВЕРГ»

...После первого летного дня я оказался среди восьми спортсменов, результат которых позволил считать упражнение разыгранным. Его итог был включен в общий баланс чемпионата, но так называемый, коэффициент дня, отнял у меня много очков. Достаточно сказать, что победитель этой трудной борьбы с дурной погодой и встречным ветром француз Пено, вместо максимальной премии в тысячу очков, получил всего 108 очков.

На чемпионате в Австралии впервые применялся коэффициент дня во время определения результатов полетов на дальность. Не вдаваясь в подробности, поясняю, что судьи, в случае неудавшегося упражнения, а именно тогда, когда менее двух пилотов достигали линии финиша, снижали отметки победителям. Это делалось для того, чтобы судьбу звания чемпиона решали умение, а не случай или исключительно благоприятное стечение обстоятельств. Такое решение было справедливым и разумным. Правильность его не подлежит сомнению, хотя я от подобного способа оценки полета и потерял много очков.

Второе упражнение — скоростной перелет по треугольнику длиной в 192 км также выполнялся в сложной обстановке.

Наиболее слабо выступили французы, добившиеся успеха в первый день соревнований. На трассе ничего достойного внимания не случилось. Просто была кропотливая работа и борьба с неважными атмосферными условиями. Но на этот раз я все же достиг цели — снова седьмое место. В целом результат оказался приличный.

Огорчало меня, однако то, что я все еще не чувствовал своего нового планера. Вариометр на спирали в потоке вел себя как-то странно. Он показывал, что я теряю высоту, тогда как все говорило о том, что я ее набираю. Прибор был исправным, но совершал какую-то промашку. И я не понимал в чем дело. Подобное случалось на каждом шагу.

Летал я без обычной уверенности в себе, как-то менее боевито, менее отважно. Мечтал о хорошей погоде, о солнце, о небе, полном кумулюсов (кучевых облаков), так как видел, что «Янтарь-стандарт» был построен собственно в расчете на такие атмосферные условия. Но прежде чем осуществились мои мечты, пришел «черный» четверг — день, в который ни один из польских планеристов не достиг цели. Я был ближе других к успеху, но все же потерял почти 400 очков.

Организаторы чемпионата задали нам трудную задачу: пройти треугольник длиной в 294 км при плохой погоде. Стартовали мы, как обычно, после полудня. До этого шел дождь. Полет с самого начала был трудным. Слабый подъем и сильный встречный ветер. При этом происходит следующее неприятное явление: пролетишь вперед пятнадцать километров, а потом, пока набираешь высоту в восходящем потоке, ветер возвращает планер на десятый километр, затем с двадцатого километра возвращаешься на пятнадцатый и так без кон-

ца. Мне, однако, удалось до первого поворотного пункта долететь без особых осложнений. Я уже видел большие силосные сооружения, строил планы, как полечу дальше. И в этот момент тучи почти полностью закрыли небо. С ужасом заметил, что падаю вниз. Быстро, очень быстро. Никаких восходящих потоков. Даже слабейших, таких, которые хотя бы на мгновение задержали планер на той же самой высоте.

Я начал выпускать водяной балласт. Со мной летели два югославa, которые перед началом соревнований заявили, что во время любого упражнения будут стремиться держаться моего «Янтаря». По движению их планеров увидел, что они нервничают, особенно тот из них, который находился несколько ниже.

У меня также нервы были напряжены. Я предвидел, что если теперь совершу посадку, то потеряю всякие шансы на хорошее место.

Чтобы выпустить водяной балласт из «Янтаря», надо открыть люк шасси. Планер уменьшает скорость, начинает дрожать. Появляется неприятное ощущение, словно ветер тормошит твое тело.

Непрерывно снижаюсь. До земли остается лишь 300 м. Не знаю, вылилась ли уже вода. Никакого устройства, которое информировало бы меня об этом, нет. Не имею также достаточного опыта, мало еще знаю свой «Янтарь», чтобы судить о том, как долго опоражниваются резервуары. 250 метров! Смотрю вниз. Густые лесные заросли. Негде сесть. Один из югославов устремляется вниз. Его планер врезался в гущу ветвей, но, о диво — не рассыпается на куски. Думаю, как его потом оттуда удастся извлечь?

Позже узнаю, что югослав вместе с планером прибыл в Уайкери на рассвете. Его коллега сообщил навигатору по радио точное место вынужденной посадки и это ускорило поиск и эвакуацию планера.

Однако думать о других у меня нет времени. Много своих забот. Высота 180 м! Подо мной все еще лесная чащоба. Как будто должен садиться. Смотрю на вариометр — снижаюсь. Неожиданно чувствую, что планер перестает терять высоту. На вариометре желанный нуль. Ни вверх, ни вниз. Это уже что-то значит. Делаю круги, может быть, здесь есть какая-нибудь «труба» (восходящий поток)?! Еще несколько секунд неуверенности... и, наконец, о радость! Вариометр свидетельствует, что поднимаюсь вверх. Постепенно, медленно, полметра в секунду.

Проходит час, но самое горькое уже миновало. Через пару минут фотографирую поворотный пункт и отправляюсь в дальнейший путь. На трассе до второго поворотного пункта догоняю всю польскую группу. Перед этим им удалось миновать грозную тучу. Теперь и у меня, в свою очередь, идут дела лучше. С этого момента летим парами. Я с Клуком, а Вуйчак с Пожняком. Перед вторым пунктом появились новые заботы. Нас сносит ветер, снова расходуем ценные минуты на борьбу с ним. Постепенно опускаются сумерки. Если не успеем достичь цели до темноты, придется совершить посадку где-то на дороге. Это очень плохо, так как первая группа планеристов наверное достигнет цели.

Фотографируем второй поворотный пункт и вместе с Клуком направляемся в сторону аэродрома Уайкери. Вскоре облака рассеялись. Чувствую, что «трубы» еще есть, только неизвестно, где их искать. В подобных случаях многое зависит от счастья, а также от знакомства с территорией. Огромную роль играет и слаженное сотрудничество между партнерами.

Признаюсь откровенно — хотя с Клуком мы летели очень хорошо, однако, я жалел, что Ян Врублевский где-то там внизу, в автомобиле, а не рядом со мной в другом планере. К Яну я питаю огромное доверие. Он ко мне, пожалуй, тоже. В течение многих лет мы научились понимать друг друга буквально с полуслова. Кроме того, у нас с Яном схожий способ полетов и тактических приемов. Никогда не случалось, чтобы он хотел искать спортивное счастье налево, а я направо. И это тоже необычайно важно, так как то, что было решено, делалось с полной уверенностью, с сознанием, что это и есть наилучший путь к успеху. Наши соперники были довольны, когда узнали, что Ян отказался от участия в чемпионате в качестве пилота, а будет навигатором.

Несколько километров с Клуком одолели, что называется в поте лица. Я начинал верить, что нам удастся достичь цели. Увы, Сташек после какого-то неудачного маневра неожиданно оказался у самой земли и через пару минут совершил посадку. Снова я остался один. Падал все ниже и ниже. Время от времени обнаруживал какую-нибудь небольшую «трубу» и выбирался, самое большее на высоту шестисот метров.

Наверно, где-то поблизости были значительно лучшие восходящие потоки, но как на них напасть?.. Очень неприятно такое ощущение собственной беспомощности. Я видел, что мои шансы на достижение цели уменьшаются с каждой минутой. Вскоре пришлось сесть в сорока километрах от аэродрома. Я еще не отдавал себе отчета о размерах поражения. Когда мы ехали на автомобиле в Уайкери, Ян Врублевский пытался меня утешить. «Увидишь, не так уж плохо, — говорил он. Вероятно, немногие планеристы достигли цели. Нет трагедии!»

Но, к сожалению, я оказался прав: четырнадцать спортсменов выполнили задание. Те, которые не достигли цели, теряли очень много. После трех упражнений от лидера меня отделяли целых 480 очков...

Конкуренты перестали мною интересоваться. На их лицах появлялись улыбки, будто бы выражавшие мне соболезнование, но в самом деле они были явно довольны. Один из новозеландских планеристов, очень сердечный парень, который никогда у меня еще не выигрывал, был уверен, и не скрывал этого, что на этот раз он окажется на высоте.

Однако я решил не сдаваться.

● ВВЕРХ «ПО ТРУБЕ»

На четвертый день чемпионата с утра установилась хорошая, солнечная погода. Когда самолет-буксировщик поднял мой «Янтарь» на 600 м, я впервые почувствовал себя уверенно, подобно пловцу, который после нескольких дней тренировки убеждается, что у него наладилось дыхание и плавание доставляет ему истинное удовольствие.

Я был несколько возбужден и одновременно сосредоточен. Мне хорошо известно это чувство. Когда борьба на трассе захватывает меня, когда думаю только о ближайшем облаке, только о том, что ожидает меня через мгновение, тогда, как правило, достигаю хороших результатов.

Наконец, я немного разобрался в происхождении странных показаний моего вариометра и пришел к выводу, что в данном случае следует довериться собственному опыту и ощущениям, которые безошибочно говорили, когда «труба» поднимает меня вверх и когда я начинаю терять высоту...

Черные дни миновали! Однако от приличного места в таблице меня отделяет еще много очков. После четырех упражнений я занимаю тринадцатое место.

На следующий день ярко светило солнце. Появились отличные термики. Нижняя кромка облаков — 2400 м. Такой погоды еще не было. Вдобавок хозяева чемпионата предложили длинную дистанцию — 455 км, часть которой находилась над горами. Что тут долго говорить — само счастье! Я живу и тренируюсь в Бельско-Бялой, в горах, к тому же длинные многокилометровые трассы всегда любил. В такое время решающая роль принадлежит не счастью, не какой-нибудь случайности, а умению.

Стартовал я поздно, а со второго поворотного пункта стал поочередно перегонять планеры конкурентов. Я летел быстро, уверенно. Впереди находился лишь один швед Петерссон, ставший победителем соревнований. Я оказался — вторым.

В воскресенье 20 января на аэродроме Уайкери чувствовалось особое оживление. Организаторы предложили для стандартного класса планеров не очень трудное задание — перелет по треугольнику длиной в 308 километров, а в открытом классе — подлинный марафон — 707 км. И это решение едва не стало причиной очередной катастрофы.

Прежде чем подробно рассказать, о чем идет речь, я должен коротко объяснить, в чем суть совместной работы планеристов с сопровождающими автомобилями.

Автомобили (наземные экипажи) заранее отправлялись на маршрут и останавливались в намеченных местах. Если оба класса, стандартный и открытый, получали одно и то же задание, наши навигаторы размещались по всей трассе. Во время полета мы получали информацию из четырех пунктов, навигатор работал для всех польских планеристов. Но что делать, когда каждый класс получает разные маршруты?

Группа ФРГ разрешила эту проблему просто. Помимо четырех машин, предоставленных ей организаторами, планеристы ФРГ зафрахтовали еще несколько частных машин, снабдив их радиостанциями. Таким образом, они не имели никаких забот. Нам же приходилось договариваться между собой в каждом отдельном случае. И именно перед началом шестого упражнения мы не столковались... Первый отрезок трассы нам казался легким. Поэтому решили, что навигаторы займутся изучением условий полета на втором и третьем отрезках. Это было ошибкой. Погода приготовила нам очередной нежданный сюрприз. Если бы Ян Врублевский находился вблизи первого поворотного пунк-

та, он наверно предупредил бы нас, что приближается бриз. Тогда я не мешкал бы с выходом на трассу и там стартовал бы вовремя. Бриз отсек меня от поворотного пункта (бриз, или ветер, дующий с моря, несет с собой холодный, влажный воздух, и там, где он распространяется, какие-либо восходящие потоки отсутствуют).

Метеорологическая обстановка ухудшалась с минуты на минуту. Все большее пространство находилось под воздействием неблагоприятной погоды. Удастся ли мне сделать снимок и выбраться из этой западни? Хватит ли высоты или тоже придется совершить посадку? А посадка, при данных обстоятельствах означала конец всем мечтам. Такая судьба постигла вчерашнего победителя Петерссона. Швед не достиг первого поворотного пункта и выбыл из числа претендентов на медаль. Мне же удалось преодолеть трудный участок.

Я выпустил водный балласт, поймал какой-то маленький поток, потом другой и выкарабкался из опасной зоны.

Потом — снова отличные условия. Однако облегченный, лишившийся балласта планер летел не очень быстро, и все же я достиг цели, заняв десятое место. В общем же зачете я передвинулся на восьмое место.

Последующие два дня требовали совершенно иной тактики полета. Погода снова была ненадежной. Как будто солнечная, как будто высокий потолок облаков, а фронт холодного воздуха, пронесшийся над нами, создал положение, при котором термические условия были не лучшими. Подобная погода не благоприятствует «кавалерийской атаке». При такой погоде надо летать спокойно, не рисковать.

Восьмое упражнение никто не закончил. Победитель Рейхман (ФРГ) совершил посадку в трех километрах от цели. А я с англичанином Файтчетом — на несколько километров дальше.

К счастью, австралийское небо сжалилось надо мной. Когда разыгрывалось девятое упражнение — треугольник длиною 513 км — снова светило солнце, термические условия были отменными. Я стартовал первым.

Ян Врублевский снизу посоветовал мне: «Лети правой стороной. Там есть свежие облачка!»

Последовал его доброму совету. Помчался со скоростью 200 км/час по самому краю кучевых облаков. Не долетая 70 км до цели, вместе с Пожняком мы выпарили на высоту 2400 м и оттуда, уже с попутным ветром, спланировали на аэродром. Оба мы заняли первые места в своих классах.

Я продвинулся на пятое место...

● ПОЕДИНОК С ФАЙТЧЕТОМ

В девятом упражнении мною достигнута средняя скорость 125 км/час. Рекорд Польши? Увы, нет. Согласно положению о регистрации планерных рекордов ни одна из сторон треугольника не может быть короче 28 процентов всей трассы, а нам предложили треугольник, где это требование не соблюдалось. А жаль!

На другой день организаторы назначили уже отвечающий правилам треугольник длиной 500 км. Но в тот раз я уже слетал не так хорошо. Упражнение выиграл Рейхман, а я был вторым. В общем зачете я все же поднялся еще на одно место. И это было главным. Впереди меня находились планерист ФРГ — Рейхман, австралиец Реннер и англичанин Файтчет. У меня появились шансы на медаль.

С Файтчетом я знаком много лет. Отличный планерист. Он опасный противник, хотя... Англичанам не везет, в отношении медалей на чемпионатах мира. В течение нескольких лет они не поднимались на пьедестал почета. Я же три раза получал бронзовые медали. Вдобавок, в чемпионате, происходившем в Англии, в последнем упражнении, вместе с товарищем по команде Попелем мы сдвинули хозяев чемпионата с третьего на пятое место.

Неладно было только то, что организаторы дали нам теперь относительно легкое задание — треугольник длиною 242 км. Как в таком коротком соревновании выкроить пять-шесть минут, существенно необходимых для того, чтобы опередить Файтчета? Теперь меня интересовало, какую тактику изберет Файтчет? Будет ли ожидать меня в воздухе и «вцепится» в хвост моего планера или же сам пойдет вперед? А тогда что делать мне? Стартовать после него, догнать, а потом искать счастья у самого финиша или же лететь, не беспокоясь о Файтчете и его тактических маневрах?

Когда самолет буксировал меня в воздух, я еще не знал какое решение приму. Потом уже подумал, что было бы нелепо, если бы мы оба с Файтчетом кружили над Уайкери и ни один из нас не хотел бы первым достигнуть финиша. Решил все же немедленно отправиться в путь, не оглядываясь на англичанина. Так и сделал. Вскоре услышал голос Станислава Вуйчака:

— Фрэнк! Файтчет стартовал после тебя через минуту! Я оглянулся и увидел моего соперника. Видимо, он намеревался лететь рядом. Файтчет, однако, находился ниже моего «Янтаря». Он пытался подняться, но не мог.

Быстро и четко, словно связанные единой нитью, все польские планеры достигли первого поворотного пункта (мы летели вместе). И тогда Файтчет допустил ошибку. Он решил до конца использовать одну из «труб», предполагая, что действительно обретет высоту, немного сдвинувшись назад. Я поступил иначе. Поворотный пункт фотографировал на малой высоте, потом нашел мощный восходящий поток и потерял Файтчета из виду. Вскоре я догнал Рейхмана, стартовавшего на восемь минут раньше меня. С тех пор мы летели вчетвером — Рейхман, Вуйчак, Пожняк и я. У меня реально появились шансы на медаль. А как с Реннером? Не видел его в течение всего полета. Может быть...

Мы совершили посадку. С часами в руках я ожидал на аэродроме. Минута, две... Как чертовски медленно текло время! Четыре минуты, пять... Все с беспокойством взирали на небо. Файтчета все еще нет. Шесть, семь, десять минут... Борьба с ним выиграна. Медаль за мной!

Знаю, что победил в последнем упражнении. Вуйчак занял второе место, а Рейхман третье. Реннера все еще нет. Просвечивает шанс на серебро. Но, нет. Появился, наконец, и Реннер. Если бы он опоздал еще на пять минут, я бы, в конечном счете, стал вторым.

Англичане очень опечалены. Файтчет подходит ко мне и поздравляет.

На следующий день — церемония вручения медалей. На моем счету теперь четыре чемпионата мира и четыре медали. Все бронзовые. Очередной всемирный чемпионат, через два с половиной года, состоится в Финляндии. Буду ли в нем участвовать? Еще не знаю. Возможно, к тому времени в Польше вырастут лучшие планеристы. А если нет, тогда попытаюсь участвовать в финском чемпионате, но уже в открытом классе.

Дольше всех, пожалуй, из известных мне пилотов, я оставался верным классу стандарт. В последнее время, однако, возымел большое желание перейти в открытый класс. «Янтарь» — хороший планер, размах его крыла 19 метров. Летал на нем и у меня получалось совсем неплохо.

Если бы Ян Врублевский снова сел за штурвал! Вместе мы боролись бы в открытом классе и стандартном. Все равно: в обоих классах мы не промахнулись бы. Возможно, я — пессимист, но думаю, что такого партнера у меня уже не будет никогда.

●

Францишек Кемпка родился в 1939 г. Женат. В мировом планеризме занимает видное место. Начал летать на планерах в детском возрасте, на коленях своего отца Ф. Кемпки, ветерана польского планеризма и инструктора планерного спорта. В четырнадцатилетием возрасте уже был награжден серебряным значком Международной авиационной Федерации, а в возрасте 18 лет, как самый молодой пилот, получил золотой значок с двумя бриллиантами.

Францишек Кемпка участвовал в чемпионатах мира и завоевал четыре бронзовых медали — в Англии, США, Югославии и Австралии. Все четыре раза выступал на планерах стандартного класса. Он неоднократный рекордсмен страны. В 1964 году стал чемпионом Польши. Ф. Кемпка инструктор по планеризму, пилот I класса, мастер спорта.

В 1966 году на международных соревнованиях в Советском Союзе, добившись лучших показателей в двух последних полетах, он завоевал приз журнала «Крылья Родины»

Перевод с польского
В. ИВАНОВА

ПРИСВОЕНЫ ЗВАНИЯ

За высокие показатели в парашютном спорте присвоены почетные звания: мастер спорта СССР — А. Гладкову (Москва), В. Напалкову (Омск), С. Ворониной (Львов), В. Рыжкову (Одесса), В. Долбешкину (Душанбе), А. Карасеву, А. Погорелому, М. Нестеренко (ВМФ), А. Махнину, Т. Михайловой, Р. Королеву (ВВС), В. Соловьеву, Н. Ашеко, В. Симбирскому, В. Язину, Г. Васину, Г. Новосельцеву (ВДВ); судьи всесоюзной категории — В. Авдеевой (Москва); судьи республиканской категории — В. Лапицкому, С. Кирпичевой (Москва), В. Сорокину (Магнитогорск), Н. Милованову (Калинин).

Авиационная техника за рубежом

ПЛАНЕРЫ ФРГ

Студенты авиационных институтов и техникумов ФРГ спроектировали и построили ряд спортивных планеров. Многие из них обладают высокими летно-техническими данными.

Вот описание четырех таких конструкций, опубликованных в зарубежной печати. Планер «D-38» создан студенческой группой г. Дармштадта. Он является дальнейшим развитием планера «D-37» и представляет собой свободнонесущий моноплан стандартного класса. Основные материалы: пластик и бальза. Крыло в плане — двойная трапеция.

Мюнхенская конструкторская группа тоже имеет на своем счету несколько конструкций современных планеров. Одним из них является «Му-27».

Это — двухместный, свободнонесущий высокоплан смешанной конструкции (пластик — металл). Крыло в плане — двойная трапеция, с большим удлинением, состоит из трех элементов. Закрылки-расширители по всему размаху выдвигаются назад, изменяя одновременно площадь крыла и его профиль, что позволяет увеличивать или уменьшать подъемную силу в широких пределах. Фюзеляж представляет собой кабину из пластика, переходящую в металлическую трубчатую хвостовую часть. Места пилотов располагаются друг за другом.

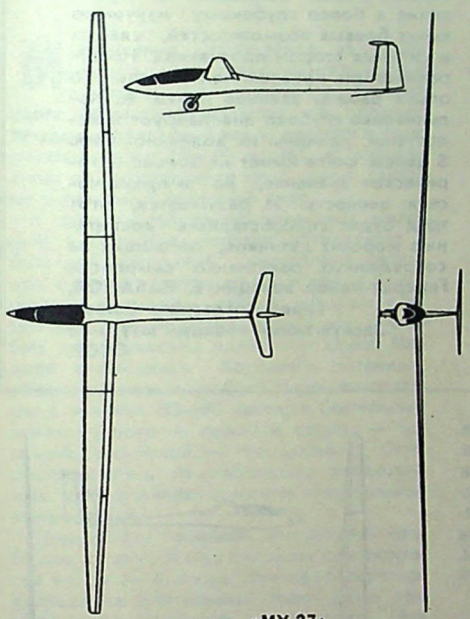
Оперение — Т-образное. Одноколесное шасси, убирающееся в полете, с тормозным приводом.

Применение высокопрочных материалов в строительстве планеров и борьба за высокое аэродинамическое качество характерны для студенческого конструкторского бюро г. Брунсвика. Этот коллектив последовательно реализовал десять проектов планеров, причем один из них — «SB-5» выпускался серийно.

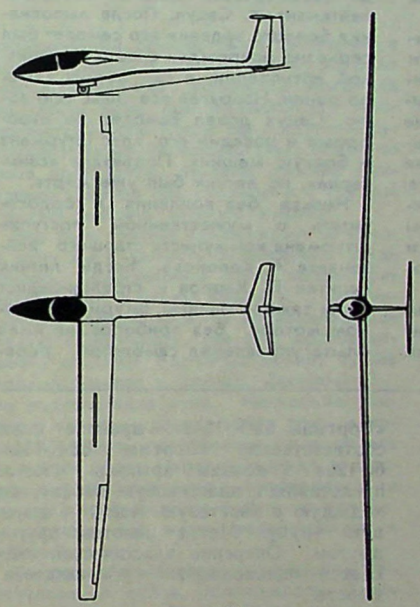
Общая черта конструкций марки «SB» — высокое аэродинамическое качество, достигаемое применением крыльев большого размаха. 22-метровые крылья «SB-9» из пластика состоят из четырех секций. В конструкции широко применен пенопластовый заполнитель. Закрылки бесщелевые, зависающие. Крыло обладает высокой эластичностью. Обшивка фюзеляжа — несущая «из пластика». Оперение Т-образное.

Дальнейшим развитием конструкции стал планер «SB-10». Перед студентами стояла задача — путем взаимного подбора трех параметров: индуктивного и профильного сопротивления крыльев в сочетании с наименьшим лобовым сопротивлением фюзеляжа добиться наивысшего аэродинамического качества. Так был создан экспериментальный планер с размахом крыльев 29 метров. Такой большой размах достигнут благодаря применению новых материалов, в частности пластика, армированного углеродосодержащим волокном.

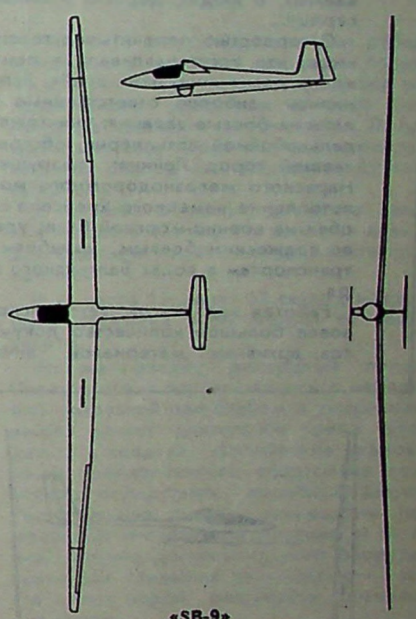
Опытный образец планера впервые поднялся в воздух в конце 1972 года. Планер «SB-10» двухместный, свободнонесущий моноплан с верхним расположением крыльев, имеющих обратную стреловидность в плане. Несущая поверхность состоит из пяти секций. Центральная — с размахом 8,7 м имеет профиль



«МУ-27»



«D-38»



«SB-9»

№№ пп	Основные летные, геометрические и весовые данные планеров	Модель				
		«D-38»	«МУ-27»	«SB-9»	«SB-10»	«ASW-17»
1	Максимальное аэродинамическое качество	38 при V=88 км/час	47 при V=103 км/час	48 при V=85 км/час	53 при V=90 км/час	48 при V=100 км/час
2	Минимальная скорость снижения, м/сек	0,56 при V=70 км/час	0,56 при V=66 км/час	0,45 при V=72 км/час	0,41 при V=75 км/час	0,50 при V=72 км/час
3	Минимальная скорость, км/час	63	60	—	65	63
4	Максимальная допустимая скорость, км/час	250	—	—	200	240
5	Размах крыльев, м	15,00	22,00	22,00	29,00	20,00
6	Длина, м	6,96	9,80	7,50	10,36	7,55
7	Высота, м	1,69	—	—	—	1,86
8	Несущая поверхность, м²	11,00	17,6/23,9	15,5	22,95	14,84
9	Удлинение крыла	20,6	27,5/20,2	—	37	27
10	Вес пустого планера, кг	206	—	321	577	400
11	Максимальный полетный вес, кг	363*	700	421	897*	570*
12	Удельная нагрузка на крыло, кг/м²	33	—	27	—	30,7—38,4

* Примечание: Макс. вес указан с водобалластом.

Новые книги

«В НЕБЕ БАЛТИКИ»

Книга полковника А. Ф. Калиниченко, выпущенная недавно Военным издательством, правдиво и ярко рассказывает о боевом пути 12-го гвардейского авиационного Таллинского Краснознаменного ордена Ушакова полка ВВС дважды Краснознаменного Балтийского Флота. В этом полку мне посчастливилось проходить службу с 1942 года до конца Великой Отечественной войны. Летал на боевые задания с Героями Советского Союза Ю. Косенко и К. Усенко, с командиром полка М. Курочкиным, с дважды Героем Советского Союза В. Раковым, с автором книги. И потому книгу А. Калиниченко читал с особым чувством, ведь она рассказывает о событиях хотя и давних, но незабываемых, о людях, дорогих и близких сердцу...

С гордостью перечитывал те страницы, что восстанавливали в памяти «дела давно минувших дней». Вспомнились наиболее ответственные вылеты на боевые задания: уничтожение дальнобойной артиллерии, обстреливавшей город Ленина; разрушение Нарвского железнодорожного моста; потопление немецкого крейсера «Ниобе» на военно-морской базе; удары по вражеским боевым кораблям и транспортам в водах Балтийского моря.

Работая над книгой, автор использовал большое количество документов, архивных материалов, личные записи и воспоминания, рассказы и письма однополчан. Он сумел живо и образно показать людей — летчиков, штурманов, воздушных стрелков-радистов, инженеров, техников и механиков.

Особое место отводится в книге командирам, тем, кто возглавлял полк, организовывал взаимодействие различных родов авиации при нанесении комбинированных ударов. Они не только умело ставили боевые задачи летному составу, настойчиво обучали молодые экипажи ведению боевых действий, но и сами водили полки на наиболее ответственные задания, своим бесстрашием и мужеством увлекали за собой товарищей. Много добрых слов сказано в книге о дважды Герое Советского Союза В. Ракове, о Героях Советского Союза А. Крохалеве, К. Усенко, Г. Пасынкове, А. Барском, Н. Колесникове и других. А. Калиниченко вспоминает о героических делах летчиков А. Метелкина, В. Голубова, И. Кабакова, Г. Буланихина и многих из тех, кто не жалел ни крови своей, ни жизни ради победы над врагом.

В дни прорыва блокады Ленинграда бессмертный подвиг совершил лейтенант И. Сацук. После выполнения боевого задания его самолет был серьезно поврежден снарядом зенитной артиллерии, а сам летчик тяжело ранен. Напрягая все силы, всю волю, Сацук довел самолет до аэродрома и посадил его, спас штурмана и боевую машину. Подъехала «санитарка», но летчик был уже мертв.

Нельзя без волнения и гордости читать о мужественном поступке штурмана коммуниста старшего лейтенанта А. Кононова. Когда летчик капитан П. Карпов и стрелок-радист были тяжело ранены, штурман на одном моторе, без приборов, не имея опыта управления самолетом, перетянул линию фронта и сел — спас и товарищей, и машину.

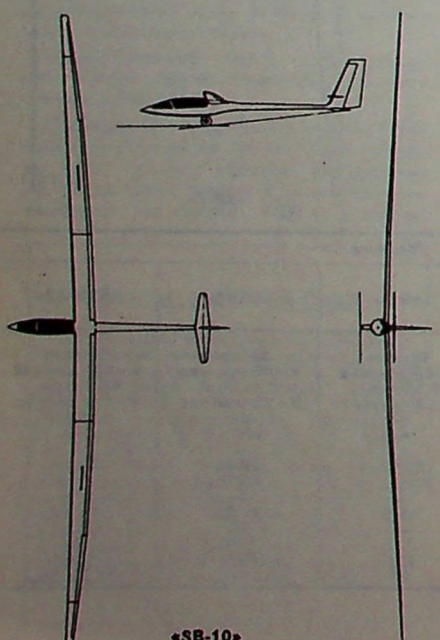
В книге убедительно показана огромная роль штурманского состава. Это их кропотливым трудом были выращены мастера бомбардировочных ударов с пикирования — снайперские экипажи, безошибочно выходившие на цели и уничтожавшие их.

Автор воздал должное и техникам, механикам, инженерам. Днем и ночью, в дождь и холод они неутомимо трудились, чтобы как можно лучше и скорее подготовить самолеты к вылету...

Героическая история славных морских авиаторов еще не обобщена в должной мере и требует дальнейшего изучения и исследования, а поэтому книга полковника А. Калиниченко «В небе Балтики» заслуживает большого внимания.

Несомненным ее достоинством является то, что автор попытался раскрыть сущность организации и непосредственного выполнения многих боевых вылетов. Последовательно показывает он, как на протяжении боевых действий повышался уровень руководства командиров, росло мастерство летных экипажей, их стремление к более глубокому изучению своих боевых возможностей, слабых и сильных сторон противника. Не ограничиваясь показом положительного опыта работы звеньев полка, А. Калиниченко глубоко анализирует и недостатки, причины их возникновения. В целом книга имеет не только историческое значение, но и практическую ценность. И, разумеется, этот труд будет способствовать воспитанию морских летчиков, летающих на современных реактивных самолетах.

Генерал-майор авиации Е. КАБАНОВ,
Герой Советского Союза,
Заслуженный военный штурман СССР

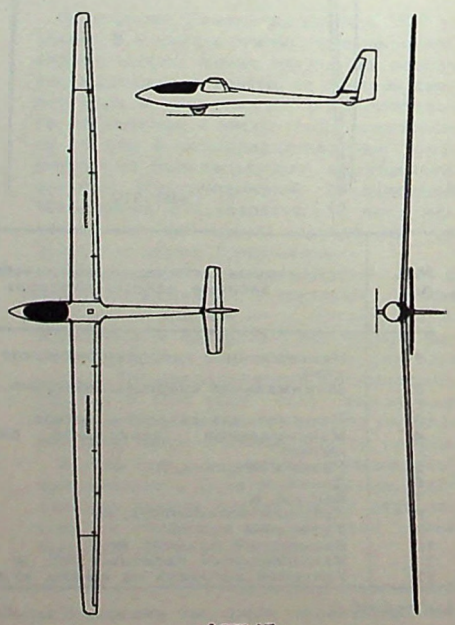


«SB-10»

«Вортман 62-К-1543», крайние секции соответственно «Вортман 62-К-131 и 60-126» к концам крыльев. Фюзеляж представляет пластиковую кабину, переходящую в хвостовую часть — дюралевую трубу. Места пилотов друг за другом. Оперение классической схемы. Шасси одноколесное, убирающееся в полете.

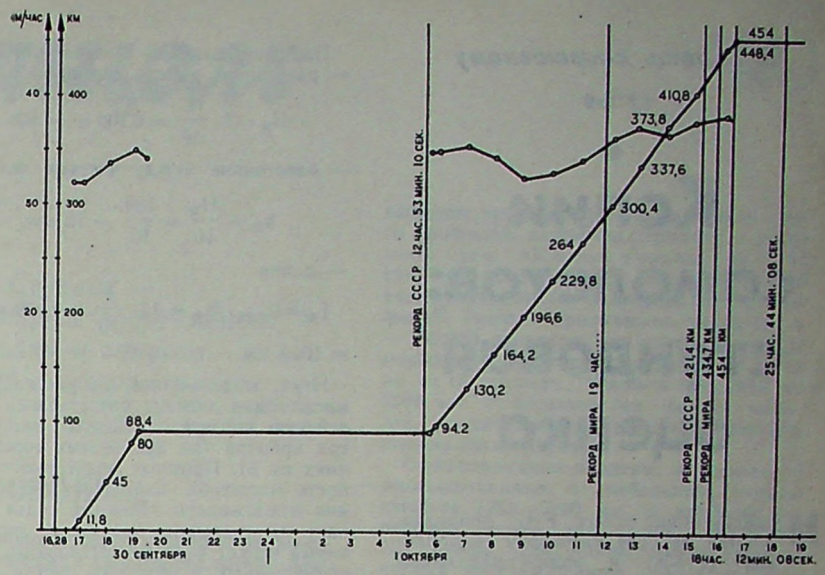
●

Фирма А. Шляйхера (ФРГ) выпустила планер «ASW-17», представляющий собой улучшенный вариант «ASW-12», приспособленный для серийного производства. Это рекордно-турнирный планер открытого класса, рассчитанный на одного пилота. Крылья, имеющие в плане вид двойной трапеции, состоят из четырех элементов: двух больших корневых и двух законцовочных. Профиль крыла — постоянный «Вортман FX-62-К-131», модифицированный, 14,7%. Основной материал планера — стеклопластик с применением бальзы. Крылья снабжены интерцепторами, закрылки выполняют роль элеронов. На планере применено свободнесущее оперение классической схемы. Шасси одноколесное, убирающееся в полете. Привод аэродинамических и колесного тормозов — от одного рычага.



«ASW-17»

Как мы уже сообщали (см. «Крылья Родины» № 12 за 1973 год), советские авиамоделисты В. Мякинин и Б. Шкурский осенью прошлого года установили абсолютный мировой рекорд продолжительности полета модели — 25 часов 44 минуты 8 секунд. Вот более подробный рассказ о рекордном полете.



БИОГРАФИЯ РЕКОРДА

Многолетние наблюдения за силой ветра и его продолжительностью показали, что в условиях Планерского (Крымская область) как правило, продолжительное время держится умеренный ветер (5—10 м/сек), а большей силы он наблюдается лишь днем, стихая на утренней и вечерней заре.

К запуску готовились два типа моделей: небольшие, хорошо обтекаемые с большой нагрузкой, способные летать при скорости ветра до 20 м/сек, и большие по размерам, легкие, которые длительное время могут держаться в слабых динамических потоках воздуха. Модели снабжались бортовым питанием, обеспечивающим работу радиоаппаратуры в течение 30—40 часов, и бортовыми огнями (слева — красный, справа — зеленый, хвостовой — бесцветный). Огни располагались на небольших проволочных кронштейнах и имели направление вниз—назад.

Тренировки показали, что модели свободно держатся над склоном при скорости ветра 3—4 м/сек. Это позволяло надеяться на длительный полет даже при временном снижении его скорости. При южном ветре лучший — южный склон горы Клементьева, что непосредственно над долиной, а при северном—северный ее склон (затенен двумя, расположенными перед ним горами). Поток воздуха несколько турбулизированный, возможны временные перепады в его скорости, что часто приводило к преждевременной посадке моделей. При северном ветре более предпочтителен северный склон горы Леля Тобе, над Феодосийской долиной. Были также определены и проверены конкретные зоны устойчивого динамического потока. Оставалось дождаться ветра, наиболее благоприятного для полета. 28 и 29 сентября 1973 года скорость ветра днем достигала 12—15 м/сек, а к 30 сентября 8—9 м/сек.

После двух тренировочных запусков (каждый продолжался около часа) 30 сентября в 16 часов 28 минут модель с включенными огнями была выпущена в воздух. Скорость 32—35 км/час на базе могла обеспечить успешный полет на дальность лишь при большой его продолжительности. Когда же наступили сумерки и ветер несколько стих, полет на базе прекратили. Модель прошла буквально в метре над склоном и с трудом удалось набрать нужную высоту.

Это был первый критический момент. К тому же видимость значительно ухудшилась, недостаточно ярко просматривались огни и силуэт планера. С наступлением полной темноты управление моделью облегчилось, так как, кроме отлично видимых бортовых огней, лучше просматривался и планер. Дополнительно подсвечивала луна. Несколько усилился ветер и удалось найти зону, в которой модель практически находилась на одном месте. Изредка, правда при отдельных порывах ветра, проявлялась ее попытка «пятиться» за склон, но усилиями пилота она вновь возвращалась в нужную точку.

Когда наступили утренние сумерки, пилотирование вновь осложнилось. Хуже просматривались огни и силуэт планера. Пришлось его приблизить к склону. Несколько снизилась скорость ветра.

К шести часам утра мы отметили первый успех — взят рубеж абсолютного всесоюзного рекорда продолжительности полета — 12 часов 53 минуты 10 секунд, установленного в 1968 году тульским спортсменом Н. Маликовым. Решили продолжать полет на базе. Ветер постепенно усиливался и вскоре позволил прибавлять в час по 35—40 километров дальности по кругу. Солнце, оставшееся справа и за спиной пилота, не мешало пилотированию.

Около 12 часов дня достигнут новый и основной успех — превзойден абсолютный мировой рекорд продолжительности полета модели — 19 часов 19 минут 09 секунд, принадлежащий норвежцу Э. Миру (см. таблицу).

Решено продолжать полет на базе. В 15 часов 15 минут был пройден рубеж всесоюзного рекорда дальности полета по кругу — 421,4 км, два года назад установленного здесь же, на горе Клементьева казанским спортсменом Л. Алдошиным. Еще через полчаса перекрыт мировой рекорд чеха Ладислава Душека (434,7 км).

В 16 часов 25 минут, достигнув дальности полета 454 км, что является новым достижением, полет на дальность прекратили.

В 18 часов 12 минут 08 секунд модель была посажена в 50 метрах от точки взлета.

Что же показал рекордный полет? Прежде всего то, что модель с небольшой нагрузкой при слабом и умеренном ветре может длительное время находиться в воздухе. Физические возможности тренированного спортсмена позволяют осуществить подобный запуск. Расположение пилота, размещение помощников и судей, организация их питания, наличие дополнительного оборудования для слежения за моделью — все это имеет порой решающее значение для успеха.

Теперь о самой модели. Она проста по конструкции и хорошо управляема. Питание радиоаппаратуры обеспечивалось серебряно-цинковыми аккумуляторами СЦС-3 со стабилизированным напряжением на 2,4 вольта в каждом плече, отличавшимся высокой надежностью; питание бортовых огней — аккумуляторами СЦС-5.

Модель была оснащена аппаратурой «Вариопроп». Приемник — «Мини-Супер» и четырехкомандная приставка. Две рулевые машинки «Мини-Серво» осуществляли управление рулями высоты и поворотов.

Е. ПЕТРОВ,
мастер спорта,
главный спортивный комиссар
Планерское — Москва

В помощь спортивному судье

Копии самолетов: стендовая оценка

Модели-копии (класс F-4) подразделяются на две категории — кордовые (F-4-B) и радиоуправляемые (F-4-C). Методика оценки и коэффициенты трудности оцениваемых элементов одинаковы для обоих классов.

Спортсмен может выступать на соревнованиях только с одной моделью-копией отечественного или иностранного самолета, изготовленной в любом масштабе и удовлетворяющей соответствующим техническим требованиям. Он обязан представить в судейскую коллегию: чертеж самолета-прототипа (а не модели-копии) в трех проекциях в масштабе не менее 1/72 (если, например, на чертеже не изображены кабина, шасси, не указаны окраска и опознавательные знаки, то эти элементы не оцениваются); не менее трех фотографий или репродукций самолета-прототипа; масштабную линейку.

При отсутствии этих документов стендовая оценка не производится, участник получает ноль очков.

Что представляет собой правильно изготовленная масштабная линейка? Она имеет две шкалы (еще лучше — вариант двух линеек, каждая со своей шкалой, так судьям более удобно работать). Длина одной шкалы (линейки), назовем ее условно «Ч», — наибольший размер чертежа, расстояние между делениями равно одному метру, умноженному на масштаб чертежа. Каждое из делений пронумеровано и разделено на десять равных частей. Длина другой шкалы (линейки) — назовем ее условно «М», — наибольший размер модели, расстояние между делениями равно одному метру, умноженному на масштаб модели-копии. Каждое из делений также пронумеровано и разделено на десять равных частей.

Пример: масштаб чертежа $M_Ч = 1/20$, масштаб модели $M_М = 1/10$, наибольший размер самолета-прототипа равен $L_{max} = 10$ м. Тогда шкала (линейка) «Ч» будет выглядеть следующим образом:

— расстояние между делениями

$$H_Ч = 1 \cdot \frac{1}{20} = 0{,}050 \text{ м} = 50 \text{ мм};$$

— расстояние между частями делений

$$h_Ч = \frac{H_Ч}{10} = \frac{50}{10} = 5 \text{ мм};$$

— длина

$$L_Ч = L_{max} \cdot M_Ч = 10 \cdot \frac{1}{20} = 0{,}500 \text{ м} = 500 \text{ мм}.$$

Параметры шкалы (линейки) «М»:

— расстояние между делениями

$$H_М = 1 \cdot \frac{1}{10} = 0{,}100 \text{ м} = 100 \text{ мм};$$

— расстояние между частями делений

$$h_М = \frac{H_М}{10} = \frac{100}{10} = 10 \text{ мм};$$

— длина

$$L_М = L_{max} \cdot M_М = 10 \cdot \frac{1}{10} = 1{,}000 \text{ м} = 1000 \text{ мм}.$$

Итак, модель-копия, документация и масштабная линейка представлены в судейскую коллегию. Модель оценивают три арбитра (на всесоюзных соревнованиях их 5). Проверке подвергаются точность масштаба, мастерство изготовления и сложность. Каждый судья получает на участника оценочный лист, который может быть как отдельным, так и совмещенным с полетным листом.

Оценки выставляются по десятибалльной системе (минимальная — ноль, максимальная — десять).

Вначале следует проверить модель на точность соблюдения масштаба. По семи элементам на ней делается несколько (в среднем до 5 ÷ 6) замеров и выводится оценка. Технология замеров такова: шкалой «Ч» масштабной линейки измеряется какой-либо характерный размер на чертеже, далее шкалой «М» масштабной линейки измеряется аналогичный размер на модели. В зависимости от относительного отклонения размера выставляется оценка (см. таблицу).

Таблица

Относительное отклонение, в процентах	Оценка
$0 \leqslant \lvert\delta\rvert \leqslant 1$	10
$1 < \lvert\delta\rvert \leqslant 2$	9
$2 < \lvert\delta\rvert \leqslant 3$	8
$3 < \lvert\delta\rvert \leqslant 4$	7
$4 < \lvert\delta\rvert \leqslant 5$	6
$5 < \lvert\delta\rvert \leqslant 6$	5
$6 < \lvert\delta\rvert \leqslant 7$	4
$7 < \lvert\delta\rvert \leqslant 8$	3
$8 < \lvert\delta\rvert \leqslant 9$	2
$9 < \lvert\delta\rvert \leqslant 10$	1
$10 < \lvert\delta\rvert$	0

Пример: замеряется длина элеронов крыла, по шкале «Ч» она соответствует 2,0 делениям; на модели по шкале «М» длина элерона — 2,1 деления. Относительное отклонение размера —

$$\lvert\delta\rvert = \frac{(2{,}1 - 2{,}0)}{2{,}0} \cdot 100\% = 5\%;$$

оценка 6.

Так, измерив размах крыла, хорду в нескольких местах, ширину и длину элеронов, угол поперечного V и т. п., судьи выводят общую оценку (в данном примере за крыло). Она должна являться средней из произведенных и быть одинаковой у всех трех судей.

После оценки представленных моделей на точность масштаба можно приступить к оценке мастерства изготовления. Для этого модели предварительно выстраиваются судьями в ряд по принципу «от лучших — к худшим». Затем каждый арбитр, обходя все модели, лично выставляет балл за мастерство (кроме оценки за изобретательность). За использование деталей, имеющихся в продаже (колеса, воздушные винты, пулеметы и т. п.), за маркировку «переводными картинками» ставится ноль очков. Лишь при значительной переделке покупных деталей выставляется более высокий балл. Важно также учитывать, насколько модель тщательно выполнена и соответствует ли она представленной документации, каким образом отражены характерные детали самолета-прототипа.

Для оценки за изобретательность участник вызывается в судейскую коллегию для демонстрации тех или иных элементов. Здесь поощряются следующие элементы: наличие глушителя, вписываемого в контур модели, различных механизмов (например, для шасси, закрылков, бомболюков и т. п.); подсветка кабины; зажигание огней АНО, прожекторов; имитация звукового эффекта стрелкового вооружения; работа маслопомп; применение оригинальных конструктивных решений, использование электроники и т. д.

Следующий этап — оценка сложности. Она зависит от двух факторов — сложности конструкции самолета-прототипа и от того, насколько она воплощена в модели. Очевидно, что модель самолета с неубирающимся шасси (скажем, По-2) сделать легче, чем модель самолета с убирающимся шасси (Пе-2). Но в то же время крыло биплана По-2 сложнее чем крыло моноплана Пе-2.

Для оценки сложности рекомендуется опять расставлять представленные модели по принципу «от более сложных — к менее сложным» по всем элементам (сначала проверяются фюзеляжи, затем крылья и т. д.). Правда, для этого потребуется довольно много переставлений, так как одна модель может иметь элементы различной сложности.

Оценку на сложность судьи выставляют совместно, придя к единому мнению. Предположим, что арбитры решили, что из всех прототипов представленных моделей наиболее сложно крыло расчалочного биплана, и установили для такого прототипа десять баллов. Оценивая модель, необходимо проверять насколько тщательно детализировано крыло во всех отношениях, как сопрягаются расчалки и т. п. В случае, когда не в полной мере отражена сложность конструкции крыла самолета-прототипа оценка снижается. Аналогично выставляются баллы за другие элементы модели.

Теперь, имея все баллы, умноженные на соответствующие коэффициенты, можно вывести стендовую оценку. Как это сделать? Предположим, судей — пятеро. Тогда по модели каждого участника имеется пять оценок. Самую высокую и самую низкую отбрасывают, оставшиеся три складываются и делятся на три (при этом дробные знаки после запятой обычно отбрасываются). При трех судьях-оценщиках делается лишь последняя операция (нахождение среднеарифметического значения).

Судейство моделей-копий требует тщательного подбора квалифицированных арбитров, имеющих многолетний опыт судейства этого класса моделей.

Л. КУЛАГИН
судья всесоюзной категории
г. Днепропетровск

В восходящем потоке

Автор этой статьи — Юрай Стухлик — один из ведущих чехословацких спортсменов. Он делится опытом постройки и запуска радиоуправляемых моделей планеров.

МОГУЧАЯ СИЛА РАДИОВОЛНЫ

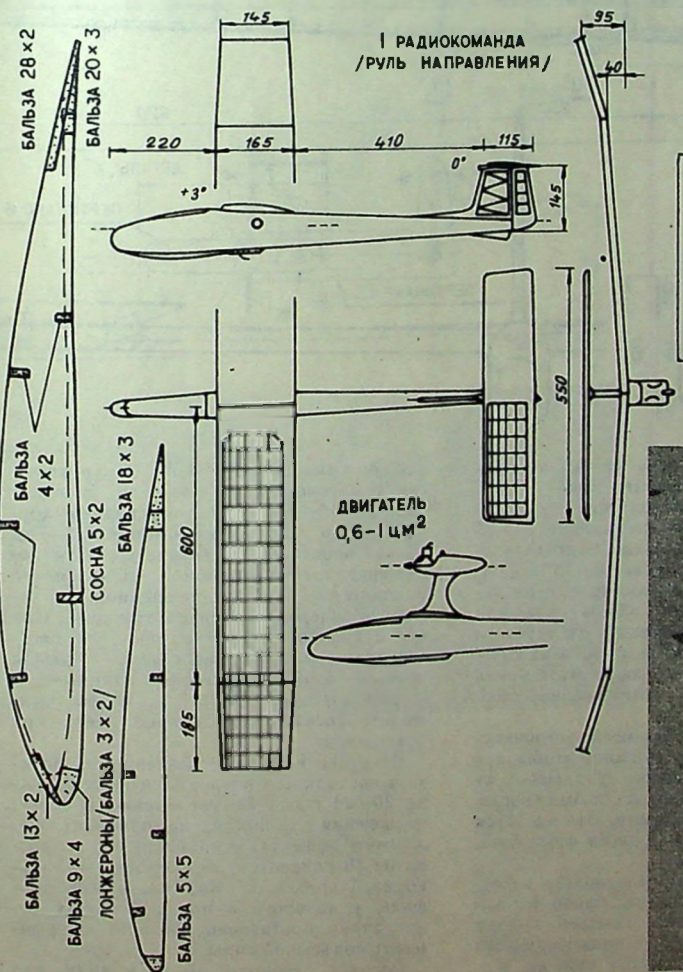
Увлекателен полет планера, управляемого по радио. Его запускают с помощью простого устройства с любой площадки. Когда он находится в восходящем потоке воздуха, достаточно использовать рули направления и высоты или же один руль направления. «Универсального планера», пригодного для полета в восходящем потоке и над склоном, не существует.

Остановимся более подробно на моделях, летающих в восходящем потоке. Вначале о многокомандных. Они должны обладать отличным аэродинамическим качеством, перемещаться против ветра (скользить как на малых, так и на более высоких скоростях), иметь хорошие летные свойства при больших углах атаки. Этого можно достигнуть умелым выбором профиля крыла. Ныне есть много профилей, например, Эпплера и Вортмана (см. «Крылья Родины» № 1 за 1974 г.), рассчитанных специально для радиоуправляемых планеров. Так, у профилей Эпплера критическое число Re = = 100.000 означает, что хорда крыла не меньше 200 мм; при удлинении от 1 : 12 до 1 : 15 размах крыльев от 2400 до 3000 мм. У большинства наших моделей, отличившихся на соревнованиях, именно такие размеры.

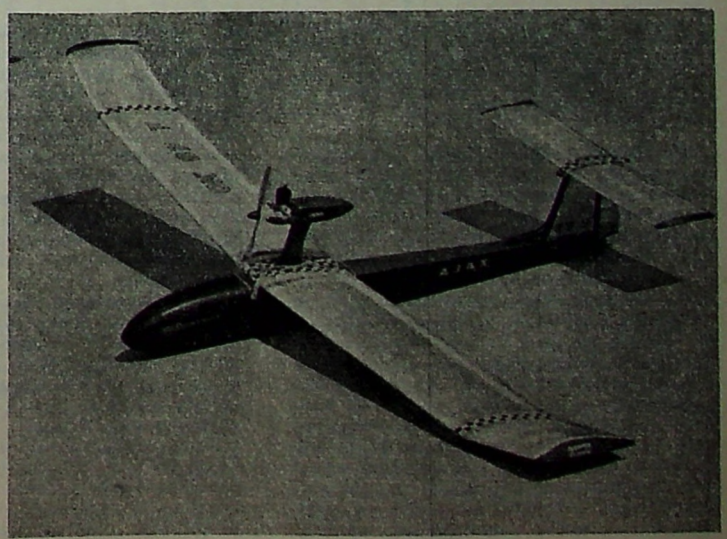
Однокомандные планеры, в отличие от многокомандных, — небольшие, размах крыльев 1700—2200 мм, а профили известные, такие как G-801, MVA-301, NACA-4409, NACA-6409, G-532 (применяются простые, чаще одноканальные приемники с сервоприводами малой мощности). Хорошую продольную устойчивость призван обеспечить стабилизатор. При определении его площади мы исходим из мощности, выраженной отношением:

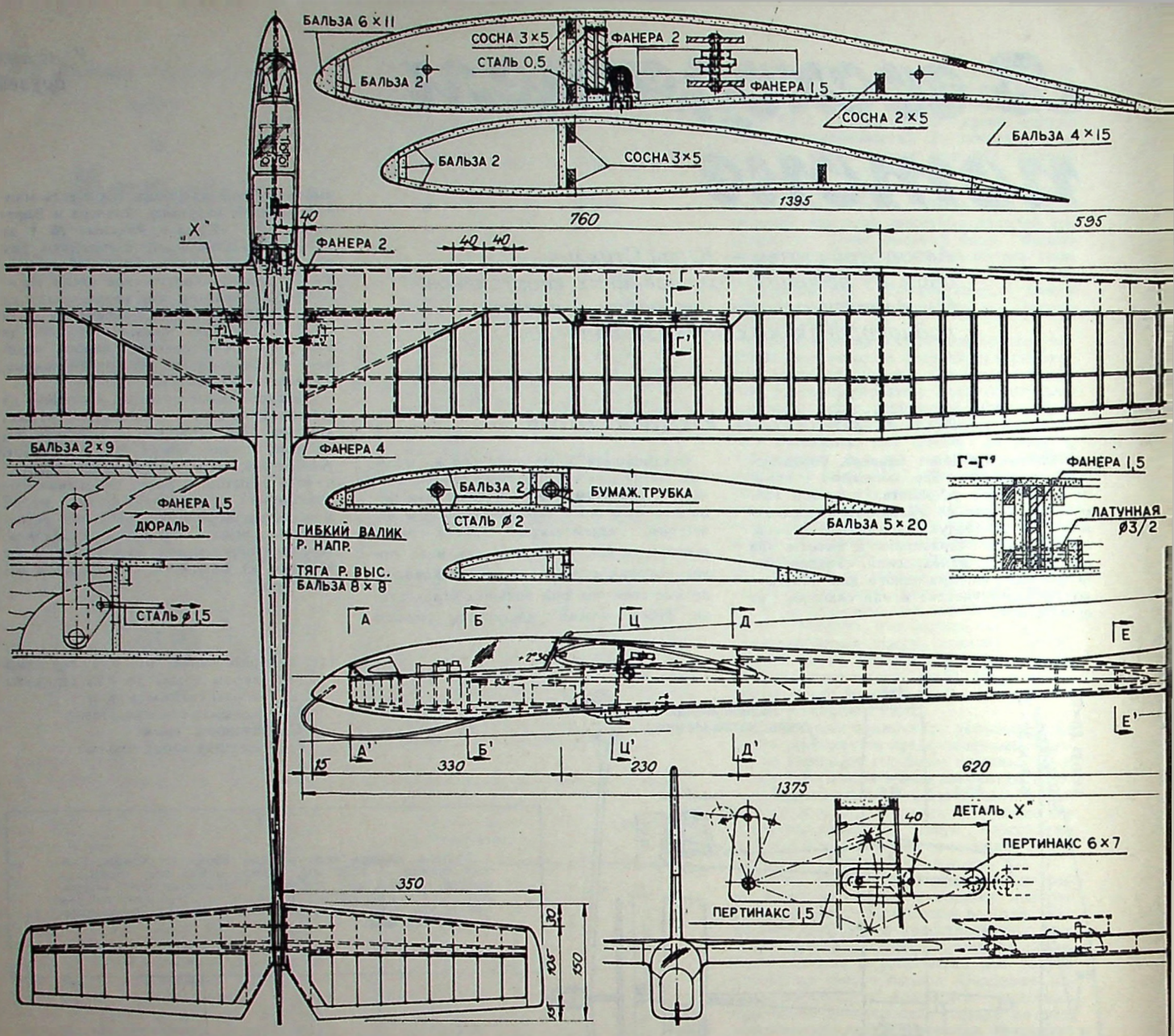
$$A = \frac{P \cdot C_в}{C \cdot T_{ср}},$$

где: P — расстояние от 0,25 середины хорды крыла до 0,25 середины хорды стабилизатора;
$C_в$ — площадь стабилизатора;
C — площадь крыла;
$T_{ср}$ — средняя хорда крыла.



Модель «Аякс» конструкции Юрая Стухлика. Размах крыла — 1550 мм; длина — 925 мм; площадь крыла — 25,2 дм²; площадь горизонтального оперения — 6,2 дм², общая площадь — 31,4 дм²; вес — 660 г; удельная нагрузка — 21 г/дм². Профиль крыла — Г-602 мод.





Модель ДФ-9 конструкции Доминика Филиппа. Размах крыла — 2790 мм; длина — 1375 мм; площадь крыла — 59,08 дм²; площадь горизонтального оперения — 8,64 дм²; общая площадь — 67,72 дм²; взлетный вес — 1680 г; удельная нагрузка — 24,9 г/дм².

Мощность стабилизатора для однокомандных: А = 0,65 — 0,80 (профиль — ровная доска или плосковыпуклый), многокомандных — 0,50—0,70. Часто стабилизатор помещают сверху киля (особенно у однокомандных), у многоканальных моделей, где плавающий руль высоты, стабилизатор изготовлен из двух половин, надетых на стальные проволоки. Механизм управления находится в киле. Отклонения руля высоты составляют приблизительно 5—8° вверх (ручка управления «на себя») и 3—5° вниз (подъем хвоста, ручка управления «от себя»). Если же стабилизатор неподвижный, то площадь руля составляет 10—20 процентов его общей площади, а отклонения — 10—15° вверх и 5—8° вниз. Напомним: такая конструкция пригодна прежде всего для радиоустройств пропорционального управления.

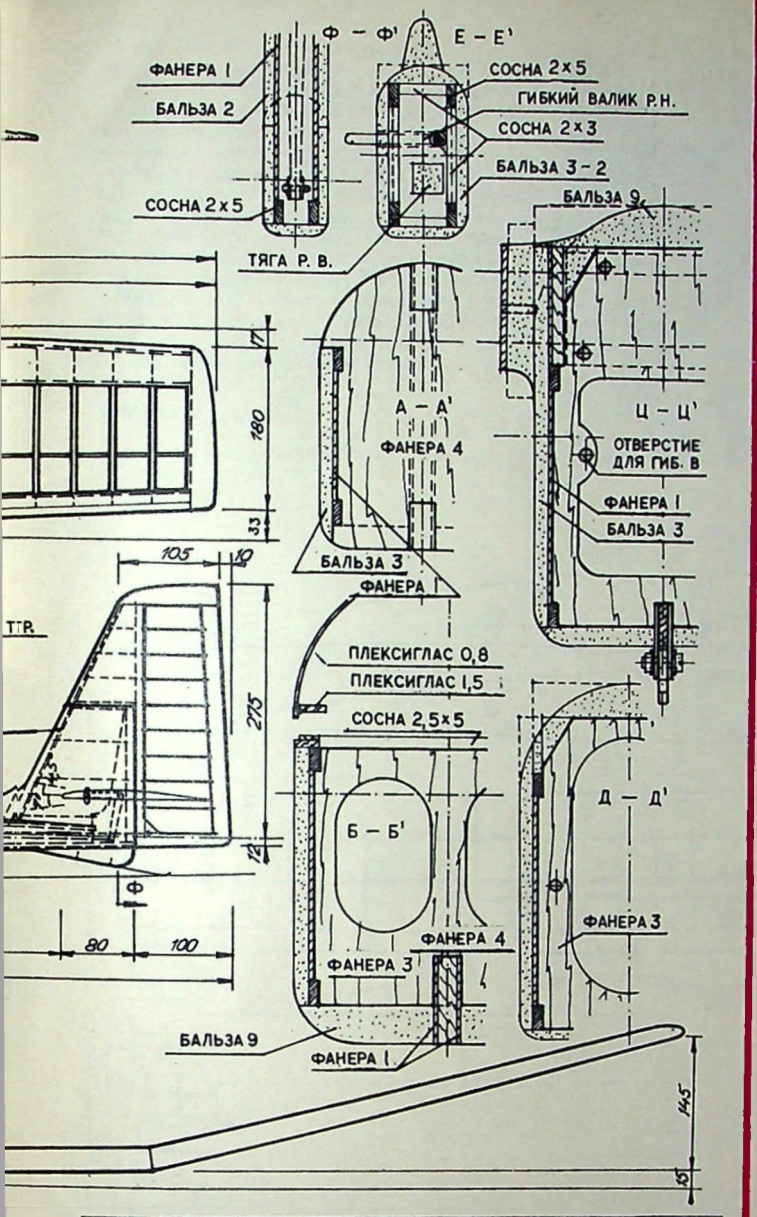
Площадь руля направления у однокомандной модели составляет 25—35 процентов общей площади вертикального оперения, а отклонение 10—15° в каждую сторону. У многокомандной она достигает 50 процентов общей площади вертикального оперения (иногда и больше) с отклонениями до 30° в каждую сторону. Применяются также статическая и аэродинамическая компенсации руля направления.

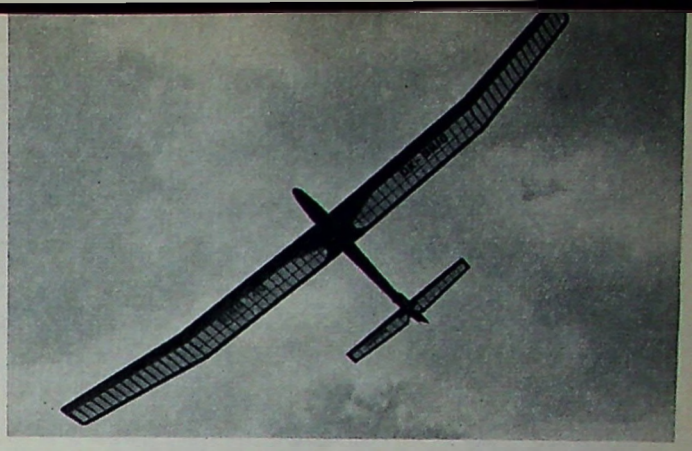
Для обеспечения хорошей устойчивости и управляемости важно, чтобы все краевые части модели, удаленные от центра тяжести, были, по возможности, очень легкими и прочными. Это касается концов крыльев, задней части фюзеляжа, стабилизатора и киля.

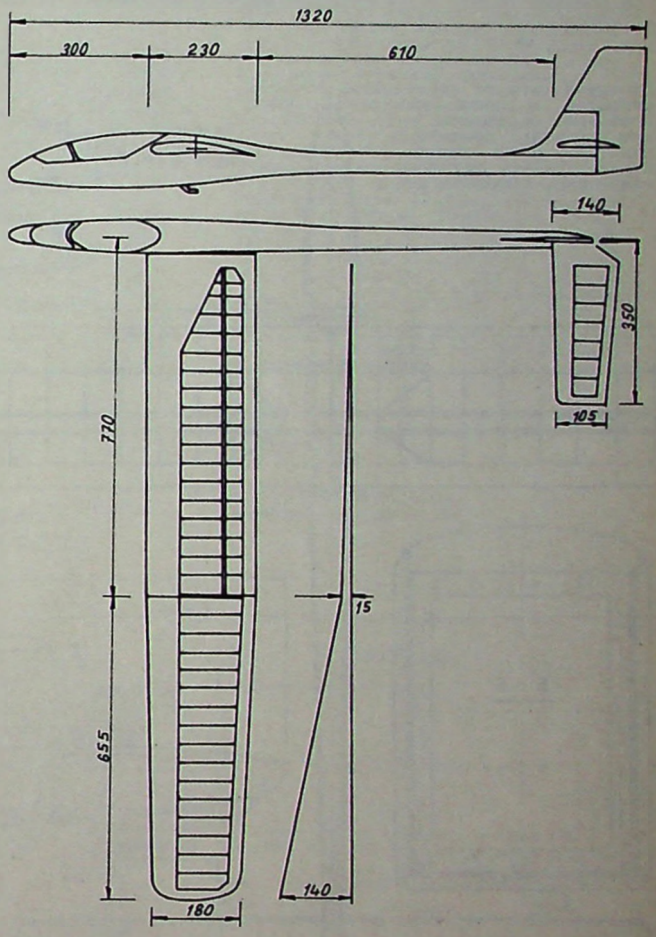
Практика показала: для полета в восходящем потоке воздуха наиболее выгодны двойные изломы крыльев, причем средняя часть крыла — прямоугольного очертания, а концы слабо сужены и с аэродинамической круткой. Центр тяжести у однокомандной модели расположен на 30—40 процентов средней хорды крыла, у многокомандной — на 35—45 процентов. Надо учитывать и положение тягового крючка. Он обычно находится на линии, проведенной под углом 30° вперед от центра тяжести. При более сильном ветре выгодно его переставлять вперед и наоборот. Крючок должен быть достаточно длинным — приблизительно 30—40 мм, чтобы исключить соскакивание кольца леера при буксировке.

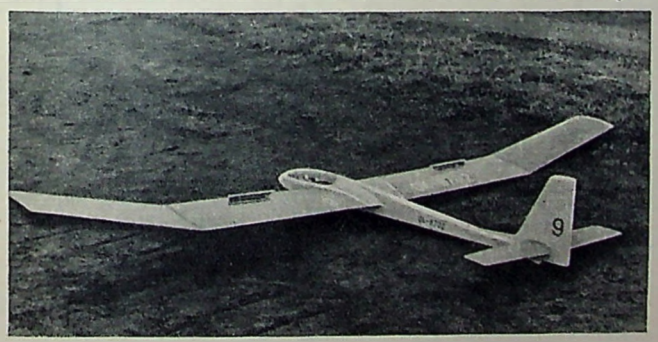
Нагрузка на крыло планера для полета в восходящем потоке колеблется между 20—24 г/дм². Ее увеличение, с целью повышения скорости, не приносит желаемого эффекта: если нагрузка возросла на 10 процентов, то скорость — только на 5 процентов. Видимо, нужен профиль, у которого и при небольших углах атаки достаточно высокий коэффициент подъемной силы.

Следует, однако, иметь в виду, что







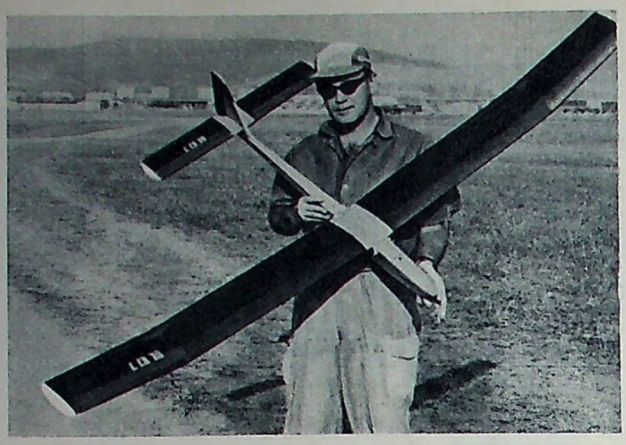


Модель «Дарт» конструкции Иозефа Церха. Размах крыла — 2850 мм; длина — 1320 мм; площадь крыла — 62,0 дм²; площадь горизонтального оперения — 8,5 дм²; общая площадь — 70,5 дм²; вес 1450 г; удельная нагрузка — 20,7 г/дм². Профиль крыла — Вортмана.

речь идет о профилях с ламинарным обтеканием, очень требовательных при постройке. Очертание поверхности крыла должно быть максимально точным. Поэтому обшивку крыла по крайней мере до 40 процентов хорды желательно делать жесткой — цельнобальзовой. При окончательной шлифовке не обойтись без контрольных шаблонов. Надо не забывать также, что ребро обтекания у этих профилей очень тонкое и острое. Чрезвычайно трудно сохранить его форму и одновременно жесткость, воспрепятствовать деформации при обшивке и лакировке. Приходится применять крепительные вкладыши из стеклопластика.

Фюзеляжи радиоуправляемых планеров все чаще делаются из слоистых стеклопластиков — этим достигается их оптимальная форма и гладкая поверхность.

Хорошее конструктивное решение и безупречно построенная модель — важная, но не единственная предпосылка к ее успешному полету. Большую роль играет умелое пилотирование, четкое знание полетных свойств и возможностей модели. Техника управления ею, посылка сигналов команд и их координация должны происходить автоматически, без раздумывания. Успех немыслим без систематической тренировки в разных условиях погоды.



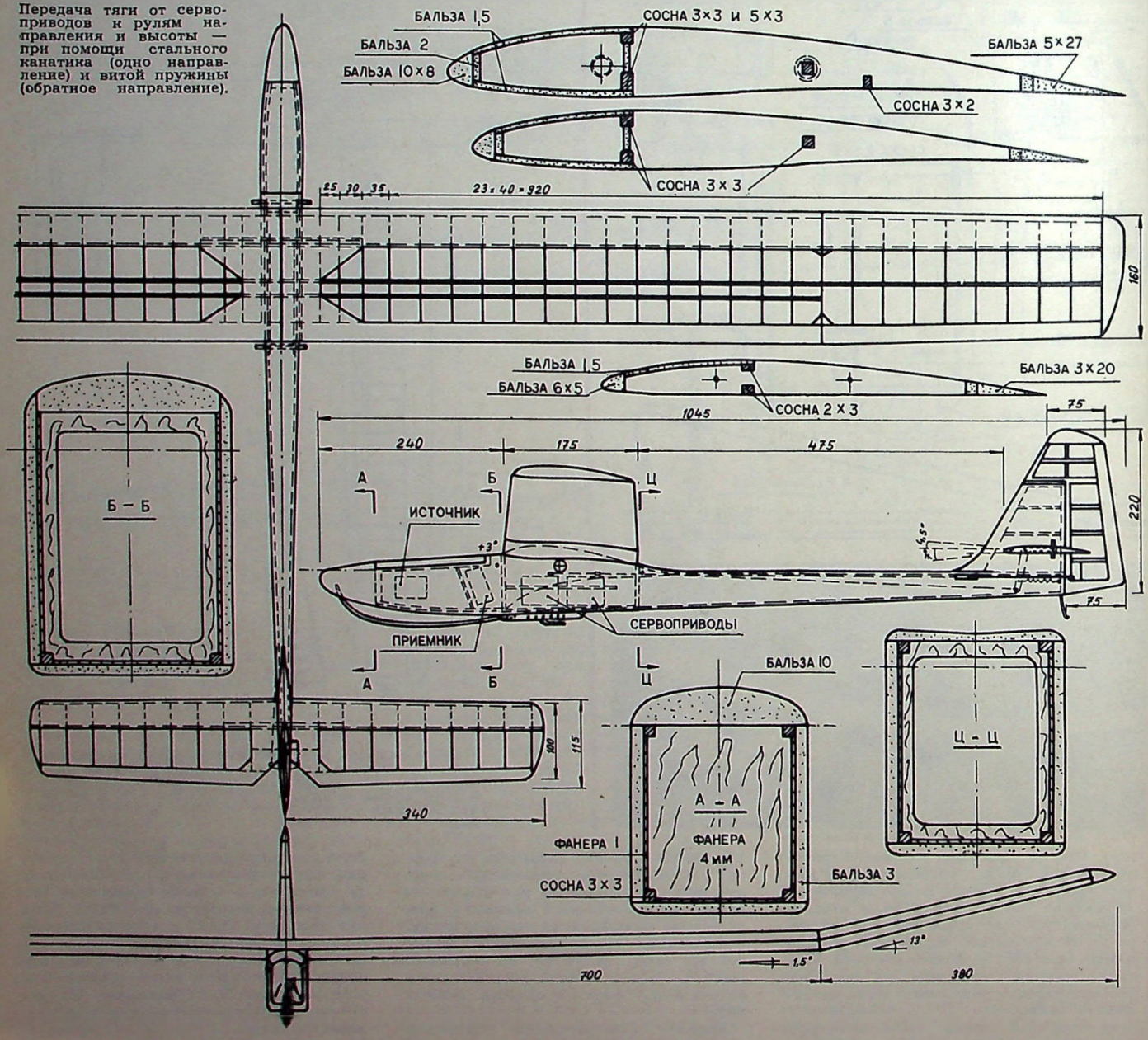
Юрай Стухлик со своей моделью «Ибис». Размах крыла — 2160 мм; длина — 1045 мм; площадь крыла — 36,56 дм²; площадь горизонтального оперения — 6,84 дм²; общая площадь — 43,40 дм² взлетный вес — 920 г; удельная нагрузка — 21,2 г/дм².

В заключение несколько слов о соревнованиях. Они проводятся по одно-командным и многокомандным планерам. Длина леера 150 м. Каждому участнику для подготовки к выступлению дается 4 минуты рабочего времени, включающее также отключение модели от леера. Хронометрируемое время полета — 300 секунд плюс 20 секунд на посадку. Если полет продолжается более 320 секунд, то просроченные секунды вычитаются из максимального результата 300 секунд. Планер должен сесть в квадрате 75×75 м. За посадку вне его штраф 60 очков. Победителем считается спортсмен, набравший наибольшее число очков.

Юрай СТУХЛИК

г. Тренчин, Чехословакия

Передача тяги от сервоприводов к рулям направления и высоты — при помощи стального канатика (одно направление) и витой пружины (обратное направление).



КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 6 1974

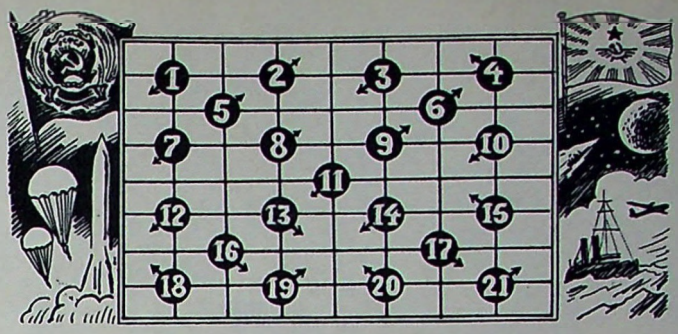
Спортивное лето зовет . . . 1
М. Иртюга. Операция «Багратион» 2
С. Верховский, О. Гиленко. За Белоруссию! 4
С. Прокофьев. Мастерство и поиск молодых 6
С. Игнатьев. Работают и учатся с огоньком 8
А. Бурых. Наследники . . . 10
Т. Леонтьева. По следам героической жизни 11
Штурм космоса продолжается 13
М. Ромашова. Солдатам Родины посвящается 14
В. Волошин. Учителя — инструкторы ДОСААФ 15
В. Казьмин. С небом на всю жизнь 16
К. Нажмудинов. Почерк мастера 18
Судить строго, объективно! . 19
Н. Гладков. Рекордная «звезда» 20
Е. Руденский. Тактика полетов на соревнованиях . . . 21
Я. Кутепов. Скорость, экономичность, универсальность 24
Читатели о журнале 24
Кто завоюет почетный кубок? 26
Н. Семенневич. Имени В. И. Ленина 27
«...Он был почти университетом» 28
О. Петров. Телеуправляемые самолеты 28
Аэросмесь 30
А. Гуськов. Если не раскрылся основной... 31
Венгрия. Сольнок 33
Ф. Кемпка. Четвертая медаль . 34
Планеры ФРГ 37
Е. Кабанов. «В небе Балтики» 38
Е. Петров. Биография рекорда 39
Л. Кулагин. Копии самолетов: стендовая оценка 40
Ю. Стухлик. В восходящем потоке 41

На 1-й стр. обл. неоднократная чемпионка и рекордсменка СССР таллинская планеристка Эда Лаан.

Фото В. Рубана

На 4-й стр. обл.: на аэродроме Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова.

Фото В. Горлова



КОГДА ЭТО БЫЛО?

Вокруг каждой цифры, начиная с клетки, отмеченной штрихом, впишите по направлению часовой стрелки даты следующих событий. Там, где это требуется, назовите имена.

1. Год рождения замечательного русского ученого в области реактивного движения. 2. Выдача патента русскому изобретателю на первый в мире авиационный ранцевый парашют. 3. Первый полет человека в космос. 4. Первый в истории авиации ночной воздушный таран. 5. Беспосадочный перелет советских летчиков М. Громова, А. Юмашева и С. Данилина по маршруту Москва—Северный полюс—США. 6. Получение звания «Пилот-авиатор» первой русской летчицей. 7. Установление советской парашютисткой первого мирового женского рекорда затяжного прыжка с парашютом. 8. Полет первой космической ракеты к Луне. 9. Полет первой женщины-космонавта. 10. Первый в мире полет советского военного летчика на реактивном самолете. 11. Полет первого в мире сверхзвукового пассажирского самолета Ту-144. 12. Запуск кораблей-спутников с собаками Чернушкой и Звездочкой на борту. 13. Вышел первый номер журнала «Автомобиль и воздухоплавание». 14. Год рождения русского изобретателя первого в мире самолета. 15. Год рождения советского ученого и изобретателя в области ракетной техники. 16. Спроектирован двухмоторный самолет КОМТа. 17. Запуск первого искусственного спутника Земли. 18. Впервые присвоено звание Героя Советского Союза летчикам. 19. Спускаемый аппарат советской автоматической станции совершил мягкую посадку на поверхность планеты Марс. 20. Установление ежегодного празднования Дня Воздушного Флота СССР. 21. Первый полет самолета «Сталь-2».

Составил И. ЧЕРНОИВАН
Кировоград



РЕБУС

По теме В. БЕЛАНОВА
Солнцево, Курской обл.

ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 3)

ШАРАДЫ

Би-план. Ангар-а.

(См. «Крылья Родины» № 5)

РЕБУС

Зорко наши часовые в небе охраняют счастье на земле...

ПО КУРСУ САМОЛЕТА

В воздухе человек — художник, и небо его полотно.

ГОЛОВОЛОМКА

Разделив знаки в клетке по вертикали пополам, прочтем числа, соответствующие порядковому номеру буквы в алфавите. Подставив буквы, читаем: «Машина и отвага летчика потолка не знают».

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.
Издательство ДОСААФ

Сдано в производство 22.4.74 г. Подписано в печать 17.5.74 г. 60×90¹/₈ б. л.
5,5 п. л. Г-52038. Тир. 70 000 экз. Зак. 2162 Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:
107066, Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Индекс
70450





ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ Ж

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ ... ИЮЛЬ ...





ПО-ЛЕНИНСКИ ТРУДИМСЯ,

«НЕ ДЛЯ КРАСНОГО СЛОВЦА, НЕ ИЗ ЖЕЛАНИЯ НОСИТЬ ЛУЧШЕЕ ИЗ ВСЕХ ИМЕН... ПРИНЯЛИ МЫ ЭТО РЕШЕНИЕ. НЕТ, МЫ ПРИНЯЛИ ЕГО ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ВСЯ ТРУДЯЩАЯСЯ МОЛОДЕЖЬ ВСЕХ НАРОДОВ, НАСЕЛЯЮЩИХ СССР, ВМЕСТЕ СО СВОИМ ПЕРЕДОВЫМ ОТРЯДОМ — КОММУНИСТИЧЕСКИМ СОЮЗОМ МОЛОДЕЖИ, ПРОНИКЛАСЬ ЕДИНОЙ ВОЛЕЙ И ТВЕРДОЙ РЕШИМОСТЬЮ НАУЧИТЬСЯ ПО-ЛЕНИНСКИ ЖИТЬ, РАБОТАТЬ И БОРОТЬСЯ, ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ЗАВЕТЫ, ОСТАВЛЕННЫЕ НАМ ЛЕНИНЫМ».

Это — строки из Манифеста VI съезда РКСМ, принявшего в июле 1924 года постановление именовать Коммунистический союз молодежи Ленинским. Делегаты съезда от имени всех комсомольцев дали клятву: «Какие бы препятствия на нашем пути ни стояли, каких бы жертв от нас ни требовали... мы не уроним имени Ленина».

Полвека, прошедшие с той далекой поры, убедительно доказали, что всей своей героической историей, всей своей разносторонней деятельностью комсомол подтвердил почетное и ответственное право носить это великое имя. Сменяются комсомольские поколения, но каждое из них хранит в сердце безграничную любовь к Владимиру Ильичу Ленину, беззаветную верность его заветам. Никогда и ни в чем — ни на полях сражений, ни в трудовых буднях — комсомол не нарушил свою торжественную клятву, с величайшим достоинством и честью носит высокое имя Ленинского Союза Молодежи.

Родина, партия верят в молодое поколение, знают, что в любом деле на комсомол можно смело положиться. 34-миллионный, шестикратно орденоносный авангард нашей юности всегда на передовых рубежах, всюду, где нужны пламенное сердце, пытливость ума, энергия и инициатива. Сила комсомола — в партийном руководстве, в постоянном внимании, поддержке и заботе Коммунистической партии Советского Союза. Ведомая партией, наша молодежь уверенно шагает дорогой отцов, продолжая путь, начатый Великим Октябрем, обогащая опыт предыдущих поколений новым опытом.

В яркую волнующую демонстрацию верности ленинизму, сплоченности вокруг Коммунистической партии, готовности выполнить любое ее задание вылился состоявшийся недавно XVII съезд ВЛКСМ. Важнейшими событиями съезда стали обращенное к нему приветствие Центрального Комитета КПСС, речь Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева. Они восприняты комсомолом, всей молодежью как вдохновляющее руководство к действию. Каждый комсомолец, каждый молодой человек с новой силой ощутил отеческую заботу, поддержку и доверие ленинской партии.

Никогда не изгладится в памяти делегатов и гостей съезда заключительное торжественное заседание, посвященное 50-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина. В приветствиях ветеранов комсомола, первостроителей Днепрогэса, Магнитки, Турксиба, героев Великой Отечественной войны, покорителей целины, деятелей науки, литературы и искусства, воинов Советской Армии и Военно-Морского Флота, спортсменов с исключительной глубиной раскрылись единство и преемственность поколений строителей коммунизма.

В эти июльские дни комсомол, вся наша молодежь вновь и вновь свои дела и помыслы сверяют с заветами Ленина. Владимир Ильич в исторической речи на III съезде РКСМ выдвинул всеобъемлющую научную программу деятельности коммунистического союза молодежи, четко определил роль и место комсомола в жизни общества как резерва Коммунистической партии, ее ближайшего помощника в строительстве новой жизни, в коммунистическом воспитании молодежи. Юноши и девушки нашей страны и по сей день находят в этом ленинском выступлении ключ к решению самых актуальных проблем, которые выдвигаются жизнью, новой исторической обстановкой.

Ленинский завет — учиться коммунизму — в современных условиях глубоко раскрыт в выступлениях товарища Л. И. Брежнева, в документах Коммунистической партии. XXIV съезд КПСС указал, что центральная задача комсомола — воспитывать молодежь в духе коммунистической идейности, советского патриотизма, высокой организованности и дисциплинированности, вести среди молодежи активную пропаганду достижений и преимуществ социалистического строя, добиваться, чтобы каждый молодой человек был активным строителем нового общества.

Строитель нового общества! Как гордо звучат эти слова! И комсомольцы семидесятых годов — молодые рабочие и колхозники, специалисты и ученые, студенты и школьники, воины Советской Армии и Военно-Морского Флота — оправдывают их своим производительным трудом, упорной учебой, добросовестной службой.

Миллионы юношей и девушек работают под девизом: пятилетке — ударный труд, мастерство и поиск молодых. Суть этого движения состоит в том, чтобы обеспечить участие всей молодежи в выполнении решений XXIV съезда партии, слить воедино самоотверженность в труде, высокое профессиональное мастерство, новаторство, отличную учебу и научно-техническое творчество. Молодежь участвует сейчас в сооружении 139 всесоюзных ударных строек. Освоение уникальных месторождений нефти и газа в Сибири, сооружение автогиганта на Каме, строительство Байкало-Амурской магистрали — сегодняшние объекты приложения силы, энтузиазма, мастерства молодых. С неменьшей энергией участвуют комсомольцы в развитии сельского хозяйства.

В речи на XVII съезде ВЛКСМ товарищ Л. И. Брежнев сосредоточил внимание молодежи на необходимости поднять качество работы во всех звеньях нашего хозяйства, на каждом рабочем месте. С присущими ему задором и энергией комсомол включился в решение этой коренной задачи дня.

Настойчиво осуществляя ленинские заветы о защите социалистического Отечества, комсомол всемерно содействует укреплению боевой мощи Советской Армии, развивает шефство над Военно-Морским Флотом, Военно-Воздушными Силами и пограничными войсками. Комсомольцы составляют значительную часть советских воинов: около 80 процентов солдат и сержантов, каждый пятый офицер, каждый второй командир взвода — члены ВЛКСМ. Комсомольские организации частей и подразделений — боевые помощники командиров, политорганов, партийных организаций в коммунистическом воспитании молодых воинов, мобилизации их на отличное знание и мастерское владение боевой техникой и оружием.

Комсомол активно участвует в подготовке для Вооруженных Сил достойного пополнения, обладающего высокими морально-политическими качествами, прошедшего обучение в учебных заведениях, клубах и организациях ДОСААФ, пунктах начальной военной подготовки. Это — та область, в которой осуществляется наиболее тесное взаимодействие комсомола и оборонного Общества, имеющее давние и прочные традиции.

В течение многих лет комсомол и ДОСААФ объединяют свои усилия в проведении военно-патриотической и оборонно-массовой работы. Такие крупные, всесоюзного значения совместные мероприятия, как поход молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы, военно-технический экзамен, военизированные игры «Зарница» и «Орленок», такие оправдавшие себя формы, как спортивно-оздоровительные лагеря допризывников, школы и клубы «юных летчиков» и «юных космонавтов» стали важными звеньями в подготовке молодежи к военной службе, в воспитании патриотов и интернационалистов.

Воспитывать патриотов это значит добиваться того, чтобы юные граждане прикасались своими сердцами к биению сердец героев сражений за свободу и независимость нашей Родины, чтобы горячие страницы истории зажигали юные души, пробуждали стремление к подвигу, учили жить. Через год советский народ, все прогрессивное человечество будут праздновать тридцатилетие победы над фашизмом. Люди мира всегда будут восхищаться подвигом советского народа, его мужчин, женщин и молодежи. Идет деятельная подготовка к этой важнейшей исторической дате. Сейчас в нашей стране широко развернулось соревнование за право быть сфотографированным у Знамени Победы. Это очень почетное право, бороться за него должны и все молодые члены ДОСААФ. Каждый, кто его заслужит, как бы станет на пост у священного Знамени нашей Родины.

Коммунистическая партия, советский народ хотят видеть нашу молодежь не только всесторонне образованной и духовно красивой, но и здоровой, закаленной, физически крепкой. Комсомол всегда был, есть и будет душой советского спорта. Общая задача ВЛКСМ и ДОСААФ состоит в том, чтобы всемерно развивать военно-технические, в том числе авиационные виды спорта, расширять их массовость, повышать мастерство, растить крепких телом и духом спортсменов, готовых к труду и обороне Родины.

Все дела и свершения нашего народа, сама жизнь ежедневно и ежечасно подтверждают непоколебимую верность комсомола, советской молодежи делу Коммунистической партии, готовность всегда и во всем следовать за партией по ленинскому пути, учиться, работать и бороться по Ленину. Об этом рассказывают на страницах нашего журнала представители разных комсомольских поколений. И каковы бы ни были их возраст, профессии, род и масштаб деятельности, через все их выступления красной нитью проходит главная мысль — на всем протяжении своей истории Ленинский комсомол самоотверженно боролся и борется за победу коммунизма.

Сегодняшний день застает молодых ленинцев на решающих участках пятилетки — в цехах заводов, на лесах новостроек, на колхозных и совхозных полях; в дальних экспедициях и научных лабораториях, на страже священных рубежей Отечества, в аудиториях вузов и школьных классах — всюду, где кипит наша полнокровная, яркая и содержательная советская жизнь. Комсомольцы, советская молодежь будут и впредь отдавать пламень своих сердец, пытливость ума, энергию практического действия осуществлению великих предначертаний партии, претворению в жизнь бессмертных заветов Ленина.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Всесоюзного ордена Красного Знамени Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту (ДОСААФ СССР)
Год издания 25-й

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

ИЮЛЬ • 7 • 1974

©

БОРЕМСЯ И ЖИВЕМ!



Май 1943 года. аэродром 30-го разведывательного авиационного полка Черноморского флота. Комсомольская организация подразделения приняла решение: рекомендовать в партию передового авиаспециалиста Н. Д. Родыгина.

Фото А. МЕЖУЕВА

Генерал-полковник авиации
И. КОЖЕДУБ,
трижды Герой Советского Союза

ПУТЕВОДНАЯ ЗВЕЗДА ЮНЫХ

СОВЕТСКАЯ МОЛОДЕЖЬ, весь наш народ отмечают знаменательную дату — пятьдесят лет со дня присвоения комсомолу имени Владимира Ильича Ленина. Великий вождь Октябрьской социалистической революции стоял у истоков комсомола. По его указанию создавался Коммунистический Союз Молодежи. Историческая речь Ильича на III съезде РКСМ была, есть и всегда будет программой деятельности молодых строителей коммунизма.

Родина, партия верят в молодое поколение, знают, что в любом деле на комсомол можно положиться. Он сыграл выдающуюся роль в жизни сотен миллионов советских людей: воспитывал и воспитывает молодежь в духе пролетарского интернационализма, советского патриотизма, готовности к труду, обороне, к подвигу во имя социалистической Родины.

Есть у советской молодежи одна из самых почетных обязанностей — защищать свое Отечество. Безгранично веря в силу партии и народа, прошли мы через битвы Великой Отечественной войны. Комсомольцы проявили массовый героизм на поле брани. Более чем семью тысячами золотых звезд Героев Советского Союза удостоила Родина воинов — воспитанников Ленинского комсомола. Каждый их подвиг — это нить, из которой соткано алое комсомольское знамя. Трудно назвать самый яркий из них. На счету летчиков-воспитанников Ленинского комсомола — сотни таранов, тысячи победных боев.

Вот только два примера. Летом сорок первого в штурмовых действиях, обороняя город Ленина, отличилась эскадрилья старшего лейтенанта коммуниста Н. Свитенко. Однажды самолет комэска подбили зенитки противника. Свитенко произвел посадку на территории, занятой врагом. И в ту же минуту летчик-комсомолец А. Слонов на глазах пораженного противника посадил свой самолет рядом с командирской машиной, забрал комэска и под огнем подбегавших вражеских солдат поднялся в воздух. Командир был спасен.

А вот пример, свидетельствующий об исключительной идейной убежденности молодых авиаторов. Во время боя над Ладожской «дорогой жизни», когда нескольким балтийцам-гвардейцам пришлось драться против пятидесяти фашистских истребителей, секретарь комсомольской организации эскад-

рильи сержант Семен Горгуль сбил «Мессершмитт-109». Но и сам гвардеец был ранен, а мотор — поврежден. Горгуль посадил свой «ястребок» на льдину. «Мессершмитты» стали расстреливать балтийца. В последние мгновения жизни он достал из планшета записную книжку и кровью написал: «Прощайте, ленинградцы. Победа будет за нами...»

В записной книжке героя нашли план предстоящего комсомольского собрания и в нем пункт: рекомендовать в партию наиболее отличившихся летчиков-комсомольцев. И они были приняты в партию и заменили в бою своего бесстрашного вожака.

В приветствии ЦК КПСС XVII съезду ВЛКСМ, в выступлении Леонида Ильича Брежнева на съезде подчеркивалось, что всей своей деятельностью комсомол доказал непоколебимую верность идеалам коммунизма, партии, заветам великого Ленина, чье имя вот уже полвека он носит с достоинством и честью. Доброе слово заслужили те, кто с комсомольской путевкой трудился на всесоюзных ударных стройках и осваивал целину. Этот подвиг молодых нескончаем, он продолжается. С каким энтузиазмом приветствовал XVII съезд первый отряд, направлявшийся по комсомольской путевке на строительство Амуро-Байкальской магистрали. Я смотрел на ребят и девчат — героев семидесятых годов — и вспоминал свою юность, юность моих сверстников: для всех нас комсомольская путевка была путеводной звездой на жизненном пути.

С комсомольской путевкой я пришел в аэроклуб Осоавиахима, в военное авиационное училище. И когда началась Великая Отечественная, мы, летчики-комсомольцы доказали, что на деле верны заветам великого Ленина.

В ленинскую партию меня приняли в 1943 году, накануне решающих боев на Курской дуге. Помню комсомольское собрание, на котором мне давалась рекомендация. Товарищи говорили о коммунистическом мировоззрении, об идеалах борца ленинской партии, о долге, выражали надежду, что я оправдаю их доверие, буду настоящим коммунистом.

Для нас, комсомольцев и молодых коммунистов, война явилась серьезной проверкой идейной закалки. В знаменательный с моей жизни день, когда мне вручили партийный билет, в воздушном бою я уничтожил «Юнкерс-87». Победа далась нелегко — «мессершмитты» прикрытия зашли в хвост самолета и едва не сбили меня.

Самоотверженно и яростно дрались наши летчики. Был в нашем полку комсомолец Вано Габуния. В одном из сражений, израсходовав весь боезапас, он смело пошел на таран, уничтожил фашистский самолет, пытавшийся атаковать командира эскадрильи. Габуния геройски погиб. Я и мои товарищи дали слово отомстить за друга. И свое слово мы сдержали.

Для нас, молодых патриотов, самым ярким примером мужества и отваги, беспредельной преданности Советской Отчизне всегда были коммунисты. Опытные командиры, они



Татьяна Федорова и Валерий Чкалов на собрании метростроевцев.

(Фото 1937 г.)



ПОД ЗЕМЛЕЙ И В НЕБЕ

Т. ФЕДОРОВА,
заместитель начальника московского Метростроя,
бывшая летчица-парашютистка,
заслуженный строитель РСФСР

ПОЛВЕКА НАЗАД передовой отряд юношей и девушек молодой Республики Советов поклялся отдать все свои силы во имя претворения в жизнь бессмертных ленинских заветов. И этой клятве верны все поколения Ленинского комсомола.

Как символ мужества, как памятник славы комсомольцам 30-х годов стоит на берегу Амура город Комсомольск, сияют огнями Днепрогэс, Кузнецк и Магнитка.

Московское метро — это волнующие страницы подвига комсомолии, страницы ее трудовой доблести и энтузиазма.

В 1931 году Пленум Центрального Комитета нашей партии принял решение о немедленном строительстве метро. Подземная железная дорога должна была освободить многомиллионный город от «пробок», обеспечить москвичам самый современный и удобный способ передвижения.

Снова, как и в гражданскую войну, на фабриках и заводах Москвы появились плакаты — «А ты записался добровольцем!» Горком комсомола вынес решение: «Метро строит весь московский комсомол» — таков был лозунг. Он остался и до настоящих дней.

В ту пору Метрострой особо нуждался в проходчиках и бетонщиках, крепильщиках и плотниках. Но строительству нужны были такие крепильщики и бетонщики, которые сумели бы не только крепить и бетонировать тоннели, но и крепить дисциплину, цементировать рабочий коллектив, закалять волю в борьбе с трудностями, бороться за выполнение плана. Кто шел строить метро? Туда направлялись лучшие представители московского комсомола — ибо метро нужны не только строители — метро нужны бойцы!

Мы метростроевцы — это бессонные дни и ночи под землей. Это борьба, я не оговорилась — настоящая борьба со зловещим плывуном или крепчайшим известняком, против которого надо обязательно применять аммонал. Метростроевцы знают, что такое работа по горло в воде, и ни час, ни два, они знают, что за страшный «зверь» — горное давление. Вот в таких-то условиях и проверяются бойцовские качества ребят, их стойкость, выносливость, мужество и смекалка.

Тысячи юношей и девушек осаждали горком и райкомы комсомола, требуя направить их на строительство метро. Путевки получали наиболее крепкие и самоотверженные. Только за три месяца 1933 года в армию строителей влились тринадцать тысяч московских комсомольцев.

Помню, когда мы чумазые, мокрые, но счастливые вылезали из-под земли, нас прохожие с удивлением спрашивали: «Откуда вы такие?!»

Мы с гордостью отвечали: «Мы — метростроевцы!»

В марте 1933 года на площади Свердлова, за высоким дощатым забором день и ночь полыхали костры, отогревая мерзлую землю. Там началась проходка первой комсомольской шахты.

учили самокритично анализировать каждый, даже самый успешный вылет, подсказывали пути устранения недостатков. Помню, после боя, комэск Федор Семенов, разобрав мои действия и похвалив за решительность, сказал:

— Так и бей врага. Но смотри не зазнавайся...

Никогда не забуду день, когда нашему полку вручали гвардейское знамя. На алом полотнище — портрет великого Ленина. Мы стояли перед Знаменем и, волнуясь, произносили слова клятвы — биться до полного разгрома фашизма.

За победы в Отечественной войне я трижды награжден золотой звездой Героя Советского Союза. Центральный Комитет ВЛКСМ удостоил меня Почетной Грамоты, когда счет сбитых мной гитлеровских самолетов подходил к двадцати шести.

Мне выпала честь от имени ветеранов Отечественной войны приветствовать XVII съезд на торжественном заседании, посвященном 50-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина. Мы, фронтовики, безмерно счастливы, что Знамя Победы — в рабочем строю молодых. Радуемся, с каким подъемом молодежь соревнуется за почетное право — в весенние дни 1975 года встать на пост у святыни нашей Родины — Знамени Победы! От имени ветеранов боев я еще раз призываю молодых патриотов — равнение на Знамя Победы! Вы наследники героических традиций нашего народа. Вам доверяет страна охранять свой мирный труд. И нам радостно видеть, как растет, мужает комсомольское племя 70-х годов, с каким энтузиазмом трудится оно на стройках пятилетки, готовится к защите священных рубежей социалистического Отечества. Молодежь упорно, как и мы в свое время, штурмует пятый океан, овладевает военными знаниями. Тем самым комсомольцы, вся молодежь выполняет завет Ленина — беречь обороноспособность Родины как зеницу ока.

Мы, те кто воевал на фронтах Отечественной, равнялись на подвиги борцов Октябрьской революции, гражданской войны, героев первых пятилеток. И для нынешних юношей и девушек подвиги старших — нестареющий прекрасный пример. Новое время выдвигает новые задачи, но, как и прежде, работу комсомола можно определить одним словом: подвиг! Подвиг во имя Отчизны!

Усилиями партии, народа, великой победой в Отечественной войне и нынешним «мирным наступлением», как говорил на XVII съезде ВЛКСМ Л. И. Брежнев, завоевано величайшее благо — чистое небо Отчизны. От всего сердца желаю нашей молодежи закалять себя духовно и физически, во всем — в труде, воинской службе, учебе и спорте, — всегда быть впереди, неустанно крепить могущество Родины.

Пусть для юношей и девушек семидесятых годов, как для нас в грозное военное время, комсомольская путевка, призыв партии будут путеводной звездой, зовущей к подвигу.

Прошел 21 день, и шахта глубиной 18,3 м была готова. На два месяца раньше срока! Это был первый рекорд комсомольского участка. Первая славная страница борьбы комсомола за метрополитен советской столицы.

Страна наградила комсомол Москвы орденом Ленина. На этом ордене нет штыков и сабель. На нем вычеканены колосья, серп и молот, звездочка и силуэт самого дорогого человека. Этот орден комсомольцы получили за самые мирные дела — за стройку.

После того, как Ленинский комсомол взял шефство над Военно-Воздушными Силами и бросил клич — «Комсомолец — на самолет!» комсомольцы Метростроя горячо поддержали этот патриотический призыв. На строительстве был организован свой аэроклуб.

Проходчики, бетонщики, крепильщики, кессонщики зашагали на свой аэродром в Малых Вяземах. Да собственно «аэродром» — это громко сказано. Метрострою отвели участок земли и сказали: «Стройте себе аэродром». И мы строили, корчевали пни, равняли летное поле.

Учлеты пользовались всеобщей поддержкой. Например, рабочие шахты 55 на общем собрании постановили — отдать свою премию на покупку самолета для нашей группы.

Да разве можно такое забыть!

Было трудно. Работа, полеты, опять работа. Приходилось недосыпать, порой и недоедать — нелегкое было время. Но комсомольцы не унывали. В зной, мороз, ливень на аэродроме слышались бодрые песни, веселая шутка...

За семь предвоенных лет в аэроклубе Метростроя подготовлено более 500 летчиков и планеристов, несколько тысяч парашютистов. Большинство из них ушли в военные летные училища, воздушнодесантные войска.

Когда грянула война, метростроевцы грудью встали на защиту Родины. За доблесть и мужество, проявленные в боях с фашистскими захватчиками, 30 метростроевцев удостоены высокого звания Героя Советского Союза, 26 из них воспитанники аэроклуба.

Дважды Герой Советского Союза генерал-майор авиации Алексей Рязанов работал слесарем на станции «Динамо». Герой Советского Союза генерал-майор авиации Иван Вишняков работал слесарем-механиком на строительстве первой, второй и третьей очередей метро.

Слесарь авторемонтного завода метростроя Константин Самсонов командовал во время войны батальоном. Он с высоким воинским мастерством выполнил исторический приказ командования: возглавляемый им батальон штурмовал рейхстаг. При непосредственном его участии над рейхстагом было водружено Знамя Победы. За этот подвиг ему присвоено звание Героя Советского Союза.

Вместе со своими воспитанниками храбро сражались инструкторы аэроклуба Владимир Наржимский и Борис Окрестин, удостоенные звания Героя Советского Союза.

Бывшие парашютисты Николай Феноменов и Иван Филимонов, вернувшись с войны, пришли вновь на родной Метрострой. Они и поныне трудятся на строительстве подземной железной дороги. За трудовую доблесть оба они удостоены звания Героя Социалистического Труда.

Комсомол Метростроя свято чтит наказ В. И. Ленина, высказанный им на III съезде РКСМ:

«Только в труде вместе с рабочими и крестьянами можно стать настоящими коммунистами».

Из поколения в поколение передается этот исторический наказ. Советский народ под руководством коммунистической партии воплощает в жизнь заветы великого Ленина. Неузнаваемо, за прошедшие годы, изменилась жизнь страны, каждого из нас. Взять хотя бы тот же Метрострой. Иными стали условия труда, неизмеримо возрос уровень квалификации строителей. Музейными экспонатами стали неуклюжие тачки, кувалды и кирка — орудия первостроителей. Новейшая техника и технология отечественного метростроения плюс огромный опыт позволили проходчикам бригад монтажного управления № 8 И. Голубева, Ф. Меркушева, Н. Чистова и М. Волкова установить мировой рекорд скоростного сооружения перегонного тоннеля. Они за месяц соорудили щитом одним забоем 430,6 погонных метров тоннеля.

Да, техника метростроения изменилась сильно. Однако сегодняшним строителям присущи те же черты, что и нашему поколению — энтузиазм, молодой задор, целеустремленность, всеобщий подъем в выполнении задач, поставленных коммунистической партией.

Девиз — трудиться сегодня лучше чем вчера, а завтра лучше чем сегодня, стоит так же на первом плане как и у комсомольцев первых пятилеток.

Прошло четыре десятилетия как началась прокладка первых подземных тоннелей. Сейчас длина магистралей метрополитена составляет 156 км, по которым ежедневно перевозится более 5 миллионов человек. Скоро распахнет свои двери сотая станция со знакомой всем буквой «М». Недалеко то время, когда голубые экспрессы пойдут в Медведково, Чертаново, Ново-Гиреево и Беляево.

Метростроевцы и все комсомольцы едины в своем желании сделать все возможное, чтобы создать наиболее благоприятные условия для передвижения москвичей и гостей столицы.

Мне не раз приходилось бывать на съездах комсомола, выпала честь находиться в числе гостей и на XVII съезде. Я всегда видела единство и преемственность поколений, но наиболее ярко оно выразилось в этот раз. У меня сердце радостно забилось, когда услышала и увидела, с каким подъемом собирались в дальний путь строители Байкало-Амурской магистрали. Их решительность и энтузиазм не оставляют и тени сомнения, что задание партии, задание Родины будет выполнено с честью.

У НАС ОДНА СУДЬБА



А. СЕМЕНОВА,
мастер спорта

ЮНОСТЬ ВСЕХ ПОКОЛЕНИЙ советских людей связана с дорогим нам именем Владимира Ильича Ленина. Полвека с гордостью носит это имя Коммунистический союз молодежи. 11 лет назад я тоже вступила в ряды Ленинского комсомола, и в каком бы коллективе я ни находилась — в школе или техникуме, научно-исследовательском институте или сборной команде парашютистов Москвы, — я всегда чувствовала себя членом огромной многомиллионной семьи, живущей одним дыханием со всей страной, ее делами и ее мечтами. И мне тоже хотелось быть полезной и нужной нашей партии, Родине.

Я работаю старшим техником в научно-исследовательском институте, одновременно учусь на вечернем отделении Московского авиационно-технологического института и занимаюсь парашютным спортом.

Комсомольская организация нашего института много внимания уделяет патриотическому воспитанию молодежи. Часто проводим вечера-встречи ветеранов Великой Отечественной войны с допризывниками, организуем походы по местам боевой и трудовой славы. Комсомол — инициатор различных спортивных мероприятий. В институте много хороших спортсменов — авиамоделистов, легкоатлетов, горнолыжников, альпинистов... Наши альпинисты участвовали в комплексной экспедиции штурма Памира с воздуха. За мужество и стойкость, проявленную во время прыжка на «крышу мира», ряд спортсменов отмечен правительственными наградами. Их имена занесены в Книгу почета ЦК ВЛКСМ.

Все мои товарищи активно участвуют в общественной жизни. Сама я в разное время была культоргом, членом редколлегии «Комсомольского прожектора», членом комитета ДОСААФ. Во всей нашей работе мы чувствуем внимание и поддержку руководства института и всех сотрудников.

У меня сейчас 1400 прыжков. Большую часть из них выполнила тренируясь в сборной команде Москвы. За последние годы она стала крепким коллективом, объединяющим и молодых спортсменов, и опытных. У парашютистов нашего клуба немало побед. Они всегда среди ведущих спортсменов страны. Многим любителям спорта известны имена Кузьмы Поданева, Вадима Лучшева, Феликса Неймарка, Эрнеста Севастьянова, Наташи Сергеевой. И в последние годы сборная Москвы успешно защищает спортивную честь столицы на всесоюзной арене.

Наше поколение спортсменов училось у старших товарищей: Сергея Киселева, Владимира Сыча, Александра Васина... Теперь тренирует команду их ученик, рекордсмен мира, чемпион столицы и СССР, старший инженер Московского инженерно-физического института мастер спорта Владимир Горбунов.

В сборной команде парашютистов столицы создана комсомольская организация, над которой шефствует Московский городской комитет ВЛКСМ. Секретарем мы избрали мастера спорта техника Вячеслава Глухова, студента вечернего отделения Московского авиационно-технологического института. Замполит команды — внештатный инструктор горкома комсомола, студент Московского авиационного института, мастер спорта Вячеслав Лихтман, члены редколлегии — преподаватель профтехучилища мастер спорта Михаил Кожаткин и студентка МАИ Тамара Елкина... И каждый в сборной имеет конкретное комсомольское поручение. Собрания, политинформации, интересные культурно-массовые мероприятия, встречи, выпуск стенгазет, боевых листков — этим наши комсомольцы занимаются не только в период сборов, а круглый год. Все это сплачивает коллектив, заставляет лучше тренироваться, добиваться успехов в труде и учебе, побеждать на соревнованиях.

Именно дружба комсомольцев, поддержка старших товарищей помогли мне стать мастером спорта, чемпионкой Москвы и студенческих соревнований, бронзовым призером первенства страны, а теперь — членом сборной команды Советского Союза.

УЧИМСЯ У КОММУНИСТОВ

А. ПАВЛОВ,
старший инженер, ударник коммунистического труда, член Совета по научно-исследовательской работе студентов института, спортсмен первого разряда

НАМ, КОМСОМОЛЬЦАМ СЕМИДЕСЯТЫХ годов, выпало счастье жить и трудиться в социалистическом обществе в эпоху бурно развивающейся научно-технической революции. Сегодня мы держим отчет перед партией, перед народом о верности клятве, которую дали отцы: учиться, работать и бороться по-ленински!

Одну черту нашей молодежи я подчеркнул бы особо: тягу к знаниям. Возьмите сегодняшнего студента. Это — труженик, человек, на практике хорошо знакомый с производством. Он нередко со смены торопится в аудиторию, листая конспекты в трамвае, метро, троллейбусе. В ночную смену часто выходит прямо с занятий. Почти шесть студенческих лет и у меня за плечами. Знания, творчество, энтузиазм — все это не просто из личного интереса, не только по личному выбору. Само время диктует нам решения, связывая личное и общественное в крепкий узел...

Школу трудовой и физической закалки мы проходим в студенческих строительных отрядах, здесь приобщаемся к настоящему государственному делу, ведем большую политическую и культурную работу. Под лозунгом «Пятилетке — ударный труд, мастерство и поиск молодых» ведем исследования, стремясь сказать новое и весомое слово в науке и технике.

Мне, участнику Всесоюзного слета студентов, врезались в память слова из речи Л. И. Брежнева на слете, в которой определен характер овладения современными знаниями. «Процесс обучения в вузе сегодня, — говорил Леонид Ильич, — все больше опирается на самостоятельную, близкую с исследовательской, деятельность студента».

В нашем институте полтора десятка студенческих конструкторских бюро. Занимаемся вещами, на первый взгляд, малосопоставимыми, но всех нас объединяет одно страстное желание — творить. Здесь стираются и должностные различия— все новаторы, для которых поиск, творчество — прежде всего напряженный труд.

В одном из наших СКБ создан аппарат для автоматического фотографирования глубоководных объектов. Его взяли на вооружение геологи и нефтяники. А. Морозов и В. Очиров разработали бесколлекторный электродвигатель (значительно надежнее коллекторного), который успешно применяется в электротехнической промышленности. Группа студентов сконструировала новый спортивный самолет «Квант», а также авиамодельные двигатели МАИ-2,5 и МАИ-5.

Интересные работы, особенно в классе радиоуправляемых моделей самолетов, которыми и я занимаюсь, на счету СКБ авиационного моделирования. Оно объединяет свыше ста двадцати спортсменов ДОСААФ — студентов и сотрудников института. Эксперименты ведутся в двух направлениях — научном и спортивном. Эта связь обусловлена высоким техническим уровнем авиамодельного спорта, немыслимого без научного подхода к решению современных задач. В работе СКБ (его возглавляют инженеры — заслуженный мастер спорта экс-чемпион мира Б. Шкурский и кандидат в мастера В. Макеев) активное участие принимают молодые ученые кандидаты технических наук мастер спорта В. Брусов и перворазрядник А. Васильев.

Под руководством Брусова ведутся исследования неустановившихся режимов полета летательных аппаратов на динамически подобных моделях. Актуальность проблемы общеизвестна. Кроме того, разрабатываем беспилотные летательные аппараты, управляемые по радио. С их помощью можно вести аэрофотосъемку, разведку рыбных косяков, патрулировать лесные массивы, доставлять почту в труднодоступные районы и т. д. Создали ряд уникальных приборов для судейства соревнований проходившей в Москве Всемирной студенческой Универсиады. Они высоко оценены специалистами. Остается

пожелать, чтобы эти приборы поскорее нашли путь на стадионы и аэродромы, кордодромы, в спортзалы и бассейны.

Московский ордена Ленина авиационный институт имени Серго Орджоникидзе среди транспортных, строительных и авиационных вузов страны занял первое место на Всесоюзном конкурсе на лучшую организацию научно-исследовательской работы студентов. МАИ присуждено переходящее Красное Знамя ЦК ВЛКСМ. Приведу несколько цифр, которые, думаю, не нуждаются в комментариях. В 1968 году институт выдвинул на Всесоюзный конкурс 8 студенческих работ, а в 1974 году свыше 300.

Главный критерий всех наших работ — практическая польза. На опыте своих друзей и на своем собственном я убедился, что участие в научных исследованиях студентов заставляет творчески подходить к процессу обучения, дисциплинирует, воспитывает ответственность, учит трудиться в коллективе, где от усилий каждого зависит успех общего дела. На мой взгляд, это та необходимая ступень, через которую должен пройти каждый будущий инженер и ученый.

Конечно, за кем-то вслед идти легче. Сложнее—если хочешь делать новое. Мне, наверное, повезло. Я встречал и встречаю людей, которые относятся ко мне и моим товарищам — экспериментаторам-авиамоделистам — серьезно и доброжелательно, всегда придут на помощь, когда это нужно. С глубоким уважением я произношу имена профессоров-коммунистов фронтовика Юрия Ивановича Конева и Леонида Алексеевича Латышева. Они, наши наставники, по доброй воле, по призванию души учат нас, молодежь, трудолюбию, мастерству, творческому поиску, не жалея сил и времени, передают свой богатый опыт, свои знания молодой смене.

У них и других коммунистов мы учимся сочетать энтузиазм и экономический расчет, новаторство и опыт предшественников, учимся бороться за дело партии, любить Родину.

В юбилейные дни у нас состоятся комсомольские собрания. По традиции придут коммунисты — ветераны труда и боев, старые комсомольцы. В институте работают представители всех комсомольских поколений. Пойдет разговор о комсомольском долге, товариществе, планах на будущее. В такие минуты особенно остро чувствуешь духовное родство со всеми, кто стоит в наших рядах сегодня, с теми, кто был комсомольцем в прежние годы. Я счастлив, что юность моя проходит с комсомолом, что вместе со своими товарищами по союзу участвую в строительстве коммунизма.

В. ЕВСТАФЬЕВ, летчик,
командир комсомольского звена



ЕСЛИ ТЕБЕ КОМСОМОЛЕЦ ИМЯ...

В ОКТЯБРЕ 1963 ГОДА меня, школьника, приняли в комсомол. Это было в Казани. А через несколько дней мы всем классом направились на экскурсию по ленинским местам.

С большим волнением переступили мы порог Казанского университета, где В. И. Ленин учился на юридическом факультете.

Затаив дыхание, слушали мы взволнованный рассказ экскурсовода о том, как в ночь с 4 на 5 декабря 1887 года Ленин был арестован за участие в революционном движении студентов, исключен из университета, а через два дня выслан в деревню Кокушкино Казанской губернии под негласный надзор полиции.

«Что вы бунтуете, молодой человек? Ведь перед вами стена», — сказал Ленину пристав, сопровождавший его в тюрьму.

«Стена, да гнилая, ткни — и развалится», — ответил Володя.

Эти ленинские слова запомнились на всю жизнь. Ленин твердо верил в неминуемый крах капитализма, посвятив всю свою жизнь делу освобождения трудящихся от гнета и эксплуатации.

Потом мы побывали в Кокушкино. В годы ссылки Ленина это была маленькая глухая деревушка. Но и там Ленин не переставал учиться, много читал, усердно занимался самообразованием, а когда вернулся в Казань, сразу же вступил в один из Казанских марксистских кружков, организованных революционером Н. Е. Федосеевым. Нам показывали места в Казани, где нелегально собирались революционные кружки, где читались и горячо обсуждались произведения Карла Маркса. Познакомившись в походах с жизнью и революционной деятельностью молодого Ленина, мы как бы повзрослели, возмужали.

Кем быть? Куда пойти работать, учиться после окончания средней школы? Как построить свою жизнь, чтобы возможно больше приносить пользы людям? Эти вопросы все чаще вставали перед нами, комсомольцами. Мы много и взволнованно спорили о профессиях. Но вот школьные годы остались позади. Получены аттестаты зрелости. Перед нами открывались широкие просторы. Учись! Работай! Выбирай профессию по душе! Многие мои товарищи по школе решили продолжать учебу в институтах, другие пожелали трудиться на заводах. В их числе оказался и я — стал слесарем на оптико-механическом заводе (слесарное дело проходили в школе).

Очень хотелось стать летчиком. Эта мечта у меня с детства. Выйдешь бывало в сад, а над тобой спортивный самолет кружит. Смотришь запрокинув голову, любуешься, с какой легкостью он то набирает высоту, то пикирует, то делает виражи, петли, перевороты. Ну как тут не поддаться соблазну. Только и ждал — скорей бы окончить школу.

Работая на заводе, я одновременно учился в Казанском аэроклубе. Окончил его в 1968 году, когда мне было 19 лет. Был на хорошем счету. Видимо поэтому мне предложили поехать в Волчанск в качестве инструктора аэроклуба, которых там недоставало. Стоит ли говорить, как я обрадовался этому предложению. Когда в Волчанске на базе клуба образовалось училище, меня оставили в нем командиром звена. В настоящее время это звено комсомольское. Оно состоит из моих бывших курсантов, ставших инструкторами.

Вот, например, Александр Лютиков. Окончив аэроклуб, он был оставлен в нем инструктором. В моем звене — второй год. Любит свое нелегкое дело. Материальную часть самолета знает, что называется, до винтика. В прошлом году ему было присвоено звание «Ударник коммунистического труда». В этом году в звено пришли и приступили к самостоятельной работе инструкторы — выпускники училища Виктор Суворов, Владимир Маренин и Владимир Макаренков. Хорошую подготовку прошли они за три года. Все они комсомольцы, активные общественники. Виктор Суворов, например, член комитета комсомола, член редколлегии стенной газеты, участник художественной самодеятельности. Владимир Маренин помогает оформлять классы наглядными пособиями. Владимир Макаренков прекрасный легкоатлет, любит спортивные снаряды. Часами может крутиться на лопинге, турнике, упражняться на батуте. Его личный пример положительно сказывается на успеваемости курсантов в физической подготовке.

Приятно руководить звеном, которое не только имеет первый порядковый номер в подразделении, но и в учебе стремится быть первым.

Мы, члены патриотического Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту, помним указания великого Ленина о защите социалистического Отечества и стараемся все делать для того, чтобы внести свой вклад в обороноспособность нашей великой Родины.

Нами взяты повышенные социалистические обязательства. Будем добиваться, чтобы наше комсомольское звено к концу 1974 года называлось коллективом коммунистического труда. К этому нас обязывает комсомольское имя. Постараюсь оправдать доверие коллектива училища, который вручил мне нагрудный знак «Победитель социалистического соревнования 1973 года».



НА СТРАЖЕ ОТЕЧЕСТВА

Старший лейтенант В. ОСОКИН,
кавалер знака
ЦК ВЛКСМ «Воинская доблесть»

ПОЛВЕКА, вместе с народом и партией, выполняет армейский комсомол заветы великого Ленина. В том числе — один из важнейших — о защите Родины. Недавно мне довелось встретиться с делегатами XVII съезда ВЛКСМ, разговаривать с ними, рядовыми и командирами. У штурвалов сверхзвуковых самолетов, в дальних океанских походах, на пограничных заставах, днем и ночью несут они свою боевую вахту. Выполняя воинский долг, они овладевают оружием и политическими знаниями, совершенствуют боевую выучку, крепят боеготовность своих подразделений.

Беседуя с ними, я вспоминал однополчан-комсомольцев: летчиков, техников, авиационных механиков. Все они, как завещал Владимир Ильич, учатся военному делу настоящим образом, добросовестно выполняют свои служебные обязанности, активно участвуют в общественной жизни. Вот, например, авиационные механики ефрейтор Солдатов и рядовой Деменчук. Оба — специалисты первого класса, отличники учебно-боевой подготовки, спортсмены-разрядники. Да разве только они! Все у нас специалисты высокого класса, мастера своего дела. Примером может служить любой.

Выступая на съезде, Генеральный секретарь Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза Л. И. Брежнев говорил, что комсомол — это большая сила. «В то же время, — предупреждал он, — никогда, ни при каких обстоятельствах мы не имеем права забывать, что сила комсомола прежде всего в партийном руководстве, в нашем постоянном внимании, поддержке и заботе о нем».

Слушая эти слова, я думал о том, как мы ежедневно и ежечасно испытываем направляющее воздействие наших старших товарищей-коммунистов. Я вспоминал своего первого наставника в боевом полку майора В. Иванова. По прибытии в часть меня назначили в его эскадрилью.

— Майор Иванов — летчик с большим опытом. Настоящий мастер перехвата. Летать с ним, учиться у него — большая честь, — сказал командир полка и пожелал мне успехов.

Не жалея времени, готовил меня комэск к самостоятельному вылету на сверхзвуковом истребителе. Мы изучали машину, работали на тренажере, летали на «спарке». Наконец Иванов сказал:

— Нормально, Осокин. Самостоятельный полет разрешаю.

И я полетел один. Конечно, это не первый самостоятельный — первый был совершен в аэроклубе, но там я летал на учебно-тренировочной машине, а здесь — на сверхзвуковом перехватчике. Все во мне пело. От гордости, от чувства власти над техникой, благодарности к моему командиру, летчику-коммунисту Владимиру Иванову.

За первым самостоятельным полетом шли последующие. Все хорошо, но были и недостатки, приносившие мне огорчения. То высоко выравнивал «миг» на посадке, то не выдерживал глиссаду снижения. Приуныл я. Первым это заметил майор Иванов. «Не огорчайся, — говорит, — слетаем на «спарке», посмотрим...» Выяснилось: неправильно распределяю внимание при заходе на посадку.

— Поспокойнее, плавнее работайте ручкой, — сказал командир. — Больше тренируйтесь в кабине, и дело пойдет.

И я тренировался. Одновременно вспоминал и теорию. Если что-то не понимал, просил разъяснить. И дело пошло во всех отношениях. Увереннее стал действовать и на посадке, и в зоне, и в воздушных боях.

Теперь я — командир звена, военный летчик второго класса. Забот у меня прибавилось: надо учить и воспитывать воинов. И опять словом и делом помогает мне майор Иванов. А я стараюсь быть для подчиненных таким же чутким и требовательным наставником, каким был и остается для меня коммунист Иванов.

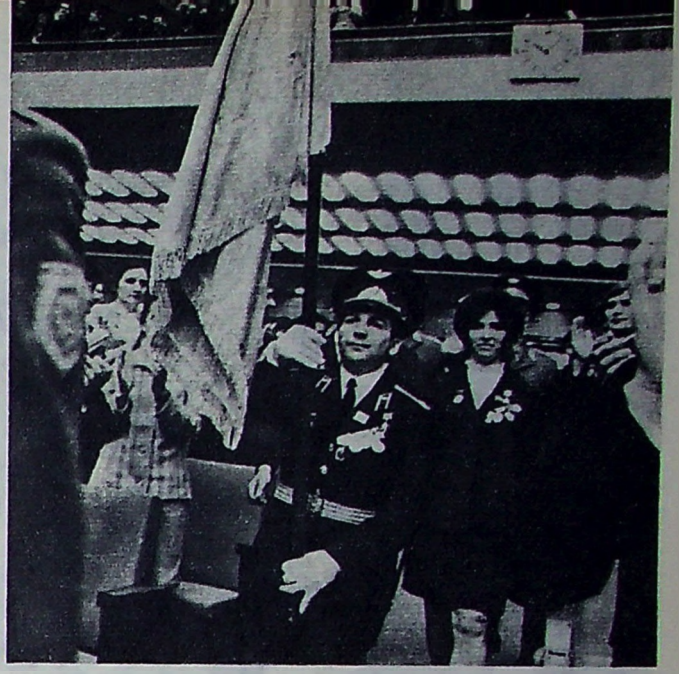
Личный состав нашей авиачасти — летчики, техники и механики, включившись в социалистическое соревнование за дальнейшее повышение боевой готовности, отличное знание и сбережение техники, успешно выполняют свои обязательства. Немалую роль играют здесь комсомольцы. Вот почему теплые и проникновенные слова, сказанные Л. И. Брежневым в адрес Ленинского комсомола, и мы воспринимаем как признание нашей верности коммунистическим идеалам, как боевое задание партии в борьбе за претворение в жизнь исторических решений XXIV съезда КПСС.

Высокая оценка деятельности комсомола еще выше поднимает энтузиазм и деловитость комсомольской организации нашей авиачасти и эскадрильи, в которой я прохожу службу, комсомольцы которой избрали меня своим секретарем. Мы еще лучше будем выполнять ленинские заветы, сделаем все, чтобы советский народ спокойно жил и трудился на благо мира, на благо всего человечества.



КЛЯТВЕ ВЕРНЫ!

Подполковник П. КЛИМУК,
летчик-космонавт СССР,
Герой Советского Союза



МНЕ ВЫПАЛА В ЭТОМ ГОДУ высокая честь — внести в зал заседаний XVII съезда ВЛКСМ Знамя Ленинского комсомола, овеянное славой подвигов многих поколений советской молодежи. Товарищи спрашивали потом, что я чувствовал, когда шел через зал к президиуму съезда. Ответить точно, полно на этот, вроде бы совсем простой вопрос я не мог. Это было очень сложное чувство. В нем неразрывно, неотделимо слились и благодарность родному комсомолу за доверие, и желание сделать все возможное, чтобы и дальше росла слава Ленинского Союза молодежи, и многое другое, чего не выразить словами. И я отвечал совсем коротко: этот неповторимый день навсегда останется в моей памяти.

Вся моя сознательная жизнь связана с Ленинским комсомолом. Я нисколько не преувеличиваю, когда говорю друзьям, что комсомол еще в школьные годы поставил меня на правильный путь. Организации ВЛКСМ школы, авиационного училища, авиационного полка, в котором я служил, помогали мне избавиться от недостатков, учили трудолюбию и честности, целеустремленности в достижении цели, приходили на помощь в трудные минуты. В повседневной жизни, в ходе обычной работы организаций ВЛКСМ, в которых я состоял, складывалось мое мировоззрение, правильное понимание, что такое настоящее товарищество, коллективизм и взаимопомощь, как необходимы для страны и для меня самого добросовестное отношение к труду и учебе.

Патриотизм комсомольцев-бойцов революции, героизм летчиков во время Отечественной войны, их мужество и самоотверженное служение Родине были мне образцом для подражания. После встречи с летчиком, который совершил посадку вблизи Комаровской сельской школы, в которой я учился, решение служить в авиации стало бесповоротным. Комсомол помог осуществить мое стремление. По его путевке я поступил в Кременчугское первоначальное училище летчиков, а затем был переведен в Черниговское высшее военное авиационное училище летчиков.

Годы, проведенные в этих учебных заведениях, постоянное влияние моих непосредственных командиров, комсомольских организаций подразделений были школой жизни, периодом формирования характера, идейно-политической закалки. Кстати говоря, это были совсем не легкие годы. Освоение марксистско-ленинской науки, теории авиации, сложной авиационной техники, приобретение навыков управления современным реактивным самолетом требовало напряженной и планомерной работы. Трудностей на пути к заветному праву называться летчиком-истребителем было не мало. Преодолеть их помогали настоящая взаимопомощь, дружеское внимание и поддержка. А они, как и товарищеская критика, напоминание о том, что ты член союза, носящего имя Ленина, в юные годы, когда характер еще не устоялся, когда поступки и выводы порой опрометчивы, очень нужны. Действенность и критики, и поддержки коллектива в этот период очень высока. В этом я не раз убеждался на примерах моих однокурсников в училище и сослуживцев в авиачасти, на собственном опыте. Приведу такой пример.

Хорошо выполнив очередной учебный полет на реактивном истребителе, я недостаточно внимательно отнесся к расчету посадки. По моей вине произошла поломка. Переживал я этот случай очень тяжело, даже закралось сомнение, смогу ли я быть летчиком, боялся глядеть в глаза товарищам. И ребята поняли мое состояние. По совету активиста нашей комсомольской организации В. Куца и по своей инициативе буквально все курсанты подходили ко мне сами, товарищеским словом, шуткой старались вернуть бодрость, уверенность в том, что я смогу и буду настоящим летчиком.

Это дружеское участие, за которое я очень благодарен однокурсникам, помогло собраться с силами, сделать из случившегося выводы на будущее.

После окончания училища меня назначили в одну из авиачастей, охраняющих северные рубежи нашей Родины. И хотя народ в части был старше, чем мои друзья-курсанты, в делах, поступках, поведении летчиков были и задор молодости и бьющая ключом энергия. Романтика полетов, жизни в далеком районе неразрывно сочетались с повышенной ответственностью за порученное дело. Все стремились как можно лучше овладеть врученным нам Родиной мощным оружием, чтобы в нужный час с честью выполнить ее приказ, делами, подвигами подтвердить: мы клятве Родине и партии верны, и какие бы препятствия нам ни встретились, мы не запятнаем священное Знамя Ленина. Закалка, полученная в ходе летной работы и учебы в этой части, — а она базировалась в трудном районе,— благотворно сказалась в дальнейшем, когда меня приняли в отряд космонавтов.

В Звездном городке начались и продолжаются самые трудные и интересные для меня годы жизни. Здесь, в Звездном, пришлось (и приходится сейчас) учиться и работать с еще большим напряжением, чем в авиаучилище и в части. С повышенной требовательностью приходится относиться и к своему физическому состоянию, точно соблюдать установленный режим. Овладевая очень сложной техникой, мы одновременно обязаны приобретать и накапливать знания в ряде других областей науки и техники, чтобы успешно выполнить многогранные и насыщенные исследованиями и экспериментами программы полета.

Помогает нам преодолевать все трудности сложившаяся в отряде атмосфера дружбы, взаимопомощи, бодрости. У нас часто можно услышать и ободряющую реплику, и дельный совет товарища, и добрую шутку.

Решающее значение в успешном освоении большой и сложной программы общей и специальной подготовки космонавта имеет, конечно, высокое сознание ответственности за доверенное нам дело. В осуществлении каждого космического полета участвуют большие коллективы ученых, инженеров, техников, рабочих. И каждый космонавт стремится сделать все возможное, чтобы труд этих коллективов дал наивысшую отдачу, а это значит, как бы трудно не было, но заданную программу полета выполнить полностью.

В конце 1973 года мне и Валентину Лебедеву поручили выполнить восьмисуточный полет на корабле «Союз-13». Мы не пожалели сил, чтобы насыщенная программа полета была осуществлена. И нам это удалось. Оба были удостоены высоких наград. Награды эти не только нам, а всему нашему народу. Они принадлежат и Ленинскому комсомолу, так как комсомол на протяжении всей моей жизни помогал в формировании характера, воспитывал уважение к труду, развивал стремление к знаниям.

Нынешний год для меня знаменателен: комсомольцы оказали мне большое доверие, избрав делегатом XVII съезда, а делегаты съезда — членом Центрального Комитета ВЛКСМ. Я приложу все силы и знания, чтобы оправдать это доверие.



Командующий 2-й воздушной армией (слева) С. А. Красовский и заместитель по политчасти С. Н. Ромазанов.

Навстречу 30-летию Победы

ПОД КРЫЛОМ — ЛЬВОВ

Лето 1944 года выдалось дождливым, облачным. По утрам от пропитанной влагой земли поднимались густые туманы. Солнце разгоняло их только к середине дня. Аэродромы, раскисая от сырости, выходили из строя. Нелегко было летчикам выполнять боевые задания в таких условиях. Но авиаторы, охваченные могучим наступательным порывом, действовали активно, решительно, наносили врагу все новые и новые удары.

В конце июня для участия в Белорусской операции советское командование сосредоточило около 6 тыс. самолетов. Постоянно получая поддержку с воздуха, наши сухопутные войска, прорвав укрепления немцев, окружив и уничтожив их главные группировки на оршанском, рогачево-бобруйском и других направлениях, успешно продвигались на Запад. К 10 июля фронт отодвинулся на линию Вильнюс, Ковель. Рухнул «Белорусский балкон», нависавший с севера над 1-м Украинским фронтом. Появилась возможность с рубежа Ковель — Коломыя нанести удар в направлении Львова и развернуть наступление далее на запад, к Висле.

В операции, получившей название Львовско-Сандомирской, приняли участие особенно крупные силы авиации. Во 2-й воздушной армии, которой командовал генерал-полковник авиации С. А. Красовский, было сосредоточено восемь авиационных корпусов и три отдельных дивизии — свыше 2800 самолетов. К началу операции на аэродромы и склады воздушной армии завезли 14 тыс. тонн горючего и 12 тыс. тонн боеприпасов. Таким образом были созданы необходимые материальные предпосылки для проведения авиационного наступления большого размаха.

Перед операцией особенно активизировалась деятельность политорганов и партийных организаций по воспитанию у авиаторов высоких морально-боевых качеств. Политработники воздушной армии (заместитель командующего по политчасти генерал С. Н. Ромазанов) возглавили наиболее ответственные участки подготовки к боям. 52 политработника дивизионного и полкового звеньев были включены в состав боевых экипажей. Личным примером они увлекали коммунистов, комсомольцев и беспартийных авиаторов на ратные подвиги.

В июне и начале июля усилился приток воинов в ряды коммунистической партии. За июнь членами ВКП(б) стали 311 человек, кандидатами в члены — 285. В июле и августе заявлений поступило еще больше. В общей сложности за три месяца связали свою судьбу с партией более двух тысяч солдат и офицеров. Среди них были молодые летчики, воспитанники комсомола П. И. Гучек, С. И. Лазарев, Н. А. Опрышко, Б. А. Пестров и другие. Своими ратными подвигами они заслужили впоследствии высокое звание Героев Советского Союза.

В 6-ю гвардейскую Донскую Краснознаменную истребительную авиационную дивизию в начале июля поступила эскадрилья самолетов, построенных на средства трудящихся Ростова. В связи с этим в частях прошли митинги. Выступая, летчики дали слово ответить на всенародную заботу об авиации новыми боевыми подвигами. «С вводом в бой эскадрильи «Ростовчанин» мы открываем новый боевой счет в борьбе с врагом» — писали авиаторы трудящимся Ростова и области.

Колхозник из-под Харькова Н. А. Жадан приехал в 91-й гвардейский штурмовой авиаполк, где на подаренном им самолете Ил-2 воевал Герой Советского Союза капитан З. И. Макаров. Трогательная встреча старого колхозника с подшефным экипажем вылилась в яркую демонстрацию неразрывной связи фронта и тыла, горячей любви советского народа к своей авиации, армии.

На митингах, прошедших повсеместно в канун операции, авиаторы клялись сражаться с врагом умело, мужественно, не щадя своих сил, а если потребуется, и самой жизни. Летчик 211-го гвардейского истребительного полка младший лейтенант Аболишин выступил от имени молодежи, только что прибывшей из авиашкол. Он заверил командование, что молодые пилоты будут сражаться с врагом по примеру старших товарищей и сделают все, чтобы оправдать их доверие, заслужить уважение. И действи-

И САНДОМИР

Полковник В. МЯГКОВ, кандидат военных наук, доцент

тельно, слова Аболишина не разошлись с делом: за полтора месяца боев он уничтожил 5 вражеских самолетов.

Наступление войск 1-го Украинского фронта началось 13 июля 1944 года сначала на Рава-Русском, затем, 14 июля — на Львовском направлениях. При содействии авиации прорвав оборону противника, окружив и уничтожив его крупные группировки, советские войска 27 июля освободили Львов, затем форсировали Вислу, а в августе, отразив контрудары врага, завоевали на западном берегу реки обширный Сандомирский плацдарм.

За время операции (с 13 июля по 30 августа) авиация совершила 48 тыс. самолето-вылетов. Удерживая господство в воздухе, она уничтожила около 540 вражеских самолетов, нанесла тяжелые потери пехотным и танковым дивизиям гитлеровцев.

Завоевание и прочное удержание нашей авиацией господства в воздухе явилось существенным вкладом в разгром противника под Львовом и Сандомиром.

Несмотря на то, что немецко-фашистская авиация была серьезно ослаблена в предшествующих боях, она все еще оказывала упорное противодействие, тем более, что в районе Львова базировались отборные эскадры 8-го авиационного корпуса ближнего боя. Это соединение на протяжении всей второй мировой войны гитлеровское командование использовало на наиболее ответственных участках советско-германского фронта: в 1941 году под Москвой и Ленинградом, в 1942 — под Воронежем и Сталинградом, в 1943 — под Курском, и наконец, в 1944 году — под Киевом и Львовом.

Ожесточенные бои разгорелись в первые дни операции, когда немецко-фашистская авиация попыталась оказать противодействие нашим сухопутным войскам и военно-воздушным силам, и особенно 15 июля. В этот день, пользуясь хорошей погодой, немецкие истребители действовали крупными группами. Но летчики 2-й воздушной армии, зная тактику уцелевших асов люфтваффе, сильные и слабые стороны немецкой авиатехники, побеждали их малой кровью, обращали в бегство.

Так, восьмерка Ла-5 под командованием капитана И. А. Шардакова из 5-го гвардейского полка, прикрывая штурмовиков, сразилась с 16 «ФВ-190». Несмотря на двойное численное превосходство, немцы, потеряв 5 самолетов, оставили поле боя. Наши потерь не имели.

Передовые части советских наземных войск прикрывали лучшие истребительные дивизии. Среди них: 9-я гвардейская полковника А. И. Покрышкина, 6-я гвардейская полковника И. И. Гейбо, 8-я гвардейская полковника В. И. Давидкова и другие. Летчики-гвардейцы решительно пресекали попытки вражеских самолетов атаковать с воздуха наши танковые и стрелковые части. В 9-й гвардейской дивизии особенно отличились: Герой Советского Союза лейтенант И. И. Бабак, сбивший за время операции 10 немецких самолетов. 5 самолетов уничтожил лейтенант В. Е. Бондаренко. По 4 самолета сбили подполковник Л. И. Горегляд, лейтенанты П. И. Гучек и К. В. Сухов. Впоследствии всем этим летчикам было присвоено звание Героев Советского Союза.

Борьба в воздухе обострилась затем в августе, когда немецко-фашистская авиация сосредоточила усилия на действиях по нашим переправам через Вислу и войскам на плацдарме. Обстановка усложнялась тем, что аэродромы наших полков находились далеко (120—150 км) от реки и плацдарма. На маршрут уходило много горючего. Это приводило к сокращению времени барражирования, а в итоге к временному, но довольно частому тактическому превосходству противника. Но даже и в таких неравных условиях наши летчики отважно нападали на немцев, наносили им серьезный урон, а когда требовала обстановка, пренебрегая опасностью, шли на таран.

Именно так поступил коммунист, командир звена старший лейтенант Александр Волошин. Патрулируя 22 августа западнее Сандомира в паре с младшим лейтенантом Алексеем Пенязь, он заметил 4 «ФВ-190», летевших к расположению наших войск. Решение пришло немедленно: атаковать. Первая очередь, и самолет врага уничтожен. В разгоревшейся схватке немцы повредили машину Волошина. На ней возник пожар, отказало оружие. Но летчик не вышел из боя. Таранным ударом он сбил еще один «ФВ-190», третьего в ту же минуту сразил ведомый.

На горящем и поврежденном во время тарана самолете Волошин сумел перетянуть линию фронта и сесть в расположении своих войск. Рядом приземлился ведомый. Оказав первую помощь раненому командиру и отправив его в госпиталь, младший лейтенант Пенязь снова поднялся в воздух и взял курс на свой аэродром. За мужество и героизм, проявленные в бою, А. И. Волошин был удостоен звания Героя Советского Союза, А. И. Пенязь — награжден орденом.

Умело и мужественно сражались с врагом экипажи бомбардировочной и штурмовой авиации, нанося врагу сокрушительные удары.

В первые дни операции особенно упорно враг сопротивлялся в районе Зборова. Здесь немецко-фашистское командование заранее подготовило контрудар по нашим наступающим частям силами 48-го танкового корпуса. 15 июля танковые части противника контратаковали войска 38-й армии. Наступление приостановилось. Создалась реальная угроза срыва планов наступления на Львов, поскольку к району сражения, как установила воздушная разведка, выдвигались свежие силы танков и мотопехоты противника.

В таких условиях изменить обстановку в нашу пользу могла только авиация. И она изменила ее. 15 июля в 14 часов на задание вышли два бомбардировочных и три штурмовых авиакорпуса, сопровождаемые истребителями. В общей сложности в массированном ударе участвовало около двух тысяч самолетов. Они точно сбросили бомбовый груз. Противотанковые бомбы куммулятивного действия, примененные штурмовиками, буквально прожигали броню фашистских «тигров». Метко поражали цели с пикирования летчики 2-го гвардейского бомбардировочного авиационного корпуса, которых вел в бой прославленный мастер бомбовых ударов генерал И. С. Полбин.

На каждый квадратный километр площади цели было сброшено более 120 тонн бомб разных калибров. В среднем на каждые 10 кв. метров приходилась одна бомба и два пушечных или реактивных снарядов. При такой плотности



Летчики 9-й гвардейской дивизии герои воздушных боев (слева направо): капитаны А. Клубов и Г. Речкалов, лейтенант А. Труд, майор В. Глинка.

Читайте в следующем номере

- ДЕНЬ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА СССР.
- К 30-летию Победы.

  ЯССКО-КИШИНЕВСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.
- В НЕБЕ ПАРАШЮТИСТЫ КОЛХОЗА «ДРУЖБА НАРОДОВ».
- **ПЕРВАЯ В МИРЕ.**
  4000-й прыжок Валентины Закорецкой.
- ПОРТРЕТ, НАПИСАННЫЙ КОЛЛЕКТИВНО.
  Очерк об абсолютной чемпионке СССР по самолетному спорту Л. Мочалиной.
- **ПОСТРОЕНО В СТУДЕНЧЕСКОМ КОНСТРУКТОРСКОМ БЮРО.**
  Пилотажно-тренировочный самолет «Квант».
- О СТРОИТЕЛЯХ ПЕРВЫХ ПЛАНЕРОВ.
  Воспоминания Лауреата государственной премии С. Люшина.
- В помощь авиамоделистам.
  Чертежи самолета Ш-2 для постройки модели-копии.

огня враг потерял до 40 процентов своей техники.

Характеризуя состояние своих войск к исходу 15 июля, бывший начальник штаба 48-го танкового корпуса фашистский генерал Меллентин впоследствии был вынужден признать: «На марше 8-я танковая дивизия, двигавшаяся длинными колоннами, была атакована русской авиацией и понесла огромные потери. Много танков и грузовиков сгорело; все надежды на контратаку рухнули».

На следующий день, 16 июля начался ввод в прорыв наших танковых соединений. Танкисты двигались в тыл противника сквозь узкий (4—6 км) «колтувский коридор». Впереди справа и слева располагались огневые точки врага. Их подавляла, главным образом, авиация. Командир 1-го гвардейского штурмового авиакорпуса генерал В. Г. Рязанов находился в самом узком месте «колтувского коридора» и по радио наводил группы «илов» на цели. Огнем вражеской артиллерии разбило командную радиостанцию. Генерал вызвал резервную и продолжал руководить действиями полков и эскадрилий, которые вели мастера штурмовых атак: подполковники С. Е. Володин, Д. К. Рымшин, Г. У. Чернецов, майоры С. Н. Поляков, М. И. Степанов, М. П. Одинцов, капитаны В. Т. Веревкин, Н. Н. Кирток, И. И. Морозов, В. М. Лыков, С. Д. Пошевальников...

16 июля авиация действовала с высокой интенсивностью, потребовавшей большого напряжения не только от летного, но и от технического состава. Боевые товарищи летчиков — инженеры, техники, механики, мотористы, оружейники, электрики, радисты — организовали на аэродромах непрерывно действующий конвейер. Едва самолет коснется земли, как сразу начинается его осмотр, заправка, а если нужно, и ремонт. Считанные минуты затрачивались на подготовку машины к повторному вылету. Особенно четко работали техники А. И. Бедерников, В. Я. Бурбовский, Б. Н. Евсюков, Г. В. Жернаков, В. К. Заоль, В. М. Ковалев, И. М. Коновалов, А. Е. Кондратенко, В. Н. Мартыненко, С. Л. Сокур, М. И. Смирнов, А. Д. Самаренко...

Постоянная поддержка с воздуха — один из важнейших факторов, обеспечивших быстрое развитие тактического успеха наших войск в успех оперативный. Введенные в прорыв танковые армии и конно-механизированные группы завершили окружение крупной группировки немецких войск восточнее города Броды. 20—21 июля группировка неоднократно пыталась прорваться на юго-запад. И каждый раз вместе с танкистами и артиллеристами на пути врага огневой заслон создавали наши штурмовики и бомбардировщики.

22 июля остатки окруженной группировки сдались в плен. Пленные утверждали, что самые большие потери войска несли от авиации и от танков особенно в пункте Белый Камень, а также на переправах в этом районе. «Шоссейная дорога, — говорил один из пленных, — идущая с севера на Белый Камень, в течение 20 и 21 июля была под беспрерывным воздействием авиации».

Особенно метко поражали врага экипажи пикирующих бомбардировщиков. Во 2-м гвардейском бомбардировочном авиакорпусе были специально подготовлены три эскадрильи (27 экипажей) летчиков-снайперов. Среднее радиальное отклонение бомб от точек прицеливания у них было значительно меньше, чем у всех остальных, и составляло 32—37 метров. Выполнение наиболее ответственных задач по бомбометанию с пикирования группами по 15—18 снайперских экипажей давало исключительно высокие результаты. Группы снайперов, которых водили в бой генерал И. С. Полбин, полковники Ф. И. Добыш и Г. В. Грибакин, подполковники А. А. Новиков, В. Я. Гаврилов, Ф. Д. Лущаев, наносили особенно эффективные удары.

В период боев на Сандомирском плацдарме по вражеским войскам действовала главным образом штурмовая авиация (бомбардировщики привлекались для выполнения других боевых задач). Противник имел здесь сильную зенитную оборону, поэтому каждый вылет «ильюшиных», сопряженный с преодолением огня большой плотности, требовал выдержки, мужества, высокого чувства ответственности за выполнение боевого задания. Показательны в этом отношении действия летчиков 1-го гвардейского штурмового и 1-го гвардейского смешанного авиационных корпусов.

В 110-м гвардейском полку штурмовиков особой отвагой отличался командир эскадрильи старший лейтенант П. А. Сибиркин. 15 августа, действуя во главе шестерки Ил-2 по вражеским танкам, Сибиркин был ранен. Снаряд разорвался в кабине, осколками поразило руки, грудь, лицо. Превозмогая боль, комэск продолжал выполнять боевую задачу, после чего привел свою группу на аэродром. Только тогда летчики узнали о ранении командира. Возвратившись из госпиталя, Сибиркин снова стал в строй, продолжал громить фашистов. За время войны он совершил 109 боевых вылетов и был удостоен звания Героя Советского Союза.

27 августа группа немецких танков прорвалась в район расположения наблюдательного пункта командующего фронтом Маршала Советского Союза И. С. Конева. Генерал Рязанов, находившийся здесь же, на пункте, приказал атаковать их звену лейтенанта А. М. Глебова, подходившему в эту минуту к линии фронта. Летчики быстро разобрались в обстановке, атаковали врага, подожгли три танка. Остальные вынуждены были отступить. За блестящее выполнение боевого задания командующий войсками фронта наградил летчиков орденами Красного Знамени.

На другом участке фронта отличился майор К. В. Абухов, заместитель командира 140-го гвардейского полка. Шестерка Ил-2, ведомая Абуховым, надежно подавила огонь вражеских войск в районе Котушув. Это позволило нашим частям захватить позиции противника без существенного противодействия. Командующий войсками 13-й армии генерал-полковник Н. П. Пухов объявил денами «Красного Знамени».

Надо сказать о дальнейшей судьбе этого летчика. Вскоре он был назначен командиром полка, но не довелось ему дожить до дня Победы. 1 марта 1945 года Константин Васильевич геройски погиб. В его самолет попал зенитный снаряд. Штурмовик загорелся, и летчик направил машину в скопление вражеской техники. Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР майору К. В. Абухову присвоено звание Героя Советского Союза посмертно.

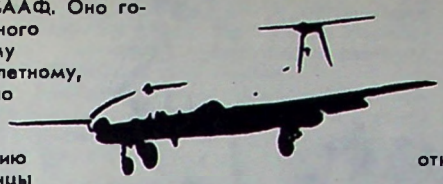
Большой вклад авиаторов в дело разгрома врага под Львовом и Сандомиром оценен по достоинству: 17 летчикам 2-й воздушной армии присвоено звание Героев Советского Союза. Вторую Золотую Звезду получил А. В. Ворожейкин, третью — А. И. Покрышкин. Почетные наименования Львовских, Рава-Русских, Владимир-Волынских, Станиславских, Перемышльских, Сандомирских получили 38 авиационных частей и соединений. 10 из них — самые лучшие — были преобразованы в гвардейские.

Три десятилетия отделяют нас от тех суровых героических дней, когда в жарких схватках с врагом над Саном и Вислой добывали победу советские авиаторы. Благодарные потомки никогда не забудут их подвигов. На примере их беззаветного служения Родине воспитываются новые поколения воздушных бойцов.

Кузница крылатых

Репортаж из Волчанского училища летчиков ДОСААФ

Волчанск, Харьковской области, улица Фрунзе, 1. Здесь находится авиационное училище летчиков ДОСААФ. Оно готовит инструкторов для аэроклубов оборонного Общества по пяти профилям — самолетному (реактивные и поршневые самолеты), вертолетному, парашютному, планерному. Училище создано четыре года назад на базе аэроклуба. Состоялся первый выпуск. Более ста молодых специалистов, получив квалификацию инструктора-летчика, разъехались во все концы страны. Инструктор аэроклуба — это не только хороший летчик, но и педагог, учитель и воспитатель своих подчиненных. На подготовку таких инструкторов направлены усилия всего коллектива училища. В прошлом году оно вышло на одно из первых мест в социалистическом соревновании учебных авиационных организаций ДОСААФ. Многим работникам присвоено звание «Ударник коммунистического труда», двадцать один человек удостоен нагрудного знака «Победитель социалистического соревнования 1973 года», а командиру передового подразделения вертолетчиков коммунисту Ивану Тимофеевичу Титаренко вручен орден Красной Звезды.



Социалистическим соревнованием пронизана вся деятельность училища. Коллектив принял на 1974 год повышенные обязательства. Основные пункты договора: за счет лучшей методической подготовки инструкторов-летчиков сократить средний расход средств и материальных затрат на одного курсанта; не иметь случаев отказа авиационной техники по вине личного состава, добиться содержания самолетного парка с коэффициентом готовности не ниже 0,9; подготовить до уровня 1-го класса — 8 молодых инструкторов-летчиков, 2-го класса — 10, 3-го класса — 34, 10 мастеров спорта, 295 спортсменов-разрядников; к концу 1974 года в училище иметь 333 ударника, 8 коллективов и 14 групп коммунистического труда, 11 отличных звеньев и 37 отличных экипажей; разработать и осуществить не менее 38 рационализаторских предложений; 22 авиаработникам овладеть смежной специальностью; в течение года провести четыре спортивных праздника; всему личному составу сдать нормативы Всесоюзного

В кабине Ан-2 будущие инструкторы-летчики-парашютисты П. Байзер и О. Сульдин.









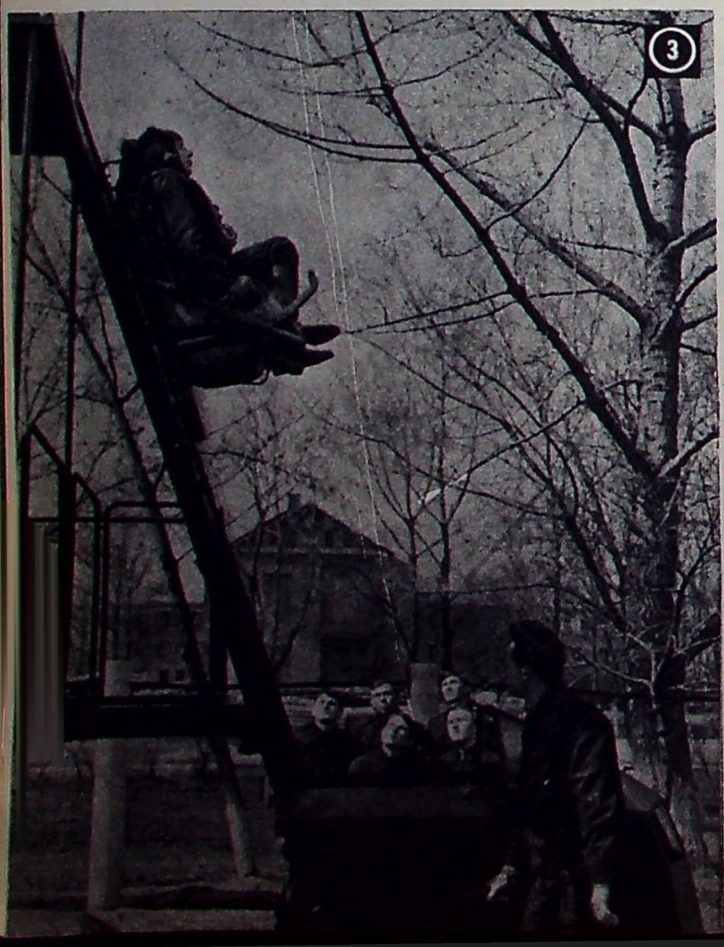
1 Летчик должен быть сильным, ловким. Эти качества курсанты приобретают на спортивной площадке.

2 После полетов. Слева направо: курсанты Ю. Долгов, А. Кошур, А. Марченко, В. Вощенко (инструктор), В. Касьянов, В. Тихоновец.

3 На катапультном тренажере.

4 На тренажной площадке инструктор-летчик А. Скрайников показывает курсантам на модели вертолета элементы предстоящих полетов. Слева направо: А. Кириченко, Н. Гузиков, А. Скрайников, В. Губский, В. Булах, Н. Сергеев.

Фото **В. ТИМОФЕЕВА**





спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Как идет борьба за призовые места? Останавливаемся в вестибюле штаба, у стенда «Итоги выполнения социалистических обязательств». Здесь все о соревновании —и пункты договора, и условия присвоения и подтверждения званий «Коллектив (ударник) коммунистического труда», «Предприятие высокой культуры поизводства в авиационных организациях ДОСААФ СССР», и большой список ударников коммунистического труда.

Гласности, сравнимости результатов соревнования в училище придают большое значение. Командование (начальник Д. Кобец, начальник штаба П. Козырев, заместитель начальника по политчасти В. Гилизидинов), партийная, профсоюзная и комсомольская организации разработали четкую систему оценок, позволяющую видеть итоги работы каждого подразделения за месяц, квартал, полугодие.

Оцениваются: состояние дисциплины, летная подготовка, состояние авиационной и спецтехники, обеспечение полетов, теоретическая подготовка, общественная и спортивно-массовая работа, внутренний порядок, санитарное состояние, рационализаторская работа, техника безопасности. Подразделение может рассчитывать на первое место, если будет иметь не только хорошие показатели в летной работе, но и добьется успехов в спорте, соблюдении требований техники безопасности и т. д.

К открытию летнего сезона впереди шли 4-я авиаэскадрилья, эксплуатационная служба-1, учебно-летный отдел, техчасть. Это в их честь на территории городка был поднят алый флаг. Портреты отличившихся работников вывешиваются на Доски почета, заносятся в Книгу почета. О них рассказывается в стенных газетах, боевых листках, говорится на собраниях.

Мы видели этих людей на их рабочих местах — в подразделениях, классах, на старте. Со многими познакомились. Вот командир 4-й эскадрильи вертолетчиков коммунист И. Титаренко. Это умелый организатор летной работы. На протяжении нескольких лет его подразделение не имеет летных происшествий, всегда выполняет план подготовки специалистов в установленные сроки. Особенно выделяются здесь командир комсомольского звена В. Лаптев, молодые инструкторы-летчики А. Скрынников (вся группа которого в прошлом году вылетела с отличной оценкой) и Б. Попович.

Первым обычно начинает рабочий день в училище подразделение А. Ластовкина. Сам он — мастер спорта, имеющий на своем счету более тысячи парашютных прыжков. Свыше двух тысяч парашютных прыжков у мастера спорта инструктора - летчика - парашютиста В. Слепченко, более тысячи у мастеров спорта инструкторов-летчиков-парашютистов Е. Кузина и Р. Маукиева, у начальника службы Н. Мацюка. Скоро совершат тысячные прыжки мастера спорта командир звена А. Киричук и инструктор-летчик-парашютист Н. Полов. Весь свой богатый опыт эти люди щедро передают курсантам — будущим воспитателям спортсменов.

Имеются мастера спорта и среди курсантов. Это — Ю. Бояршинов, В. Афанасенко, О. Сульдин, А. Горбонос, В. Разживин, совершившие по шестьсот и более прыжков.

Мы в подразделении поршневиков (так в училище называют тех, кто проходит обучение на самолетах Як-18А). Беседуем с командиром подразделения О. Беловым. В числе передовиков он называет секретаря партийной организации эскадрильи командира звена В. Новикова, молодых инструкторов-летчиков Н. Шестакова и Н. Сычева.

Больше всего готовится в училище инструкторов-летчиков для работы в аэроклубах на реактивных самолетах. Этим занимаются три подразделения — первого, второго и третьего годов обучения. Возглавляют их опытные командиры В. Бондаренко, Ф. Носик и Л. Попов. Настоящими мастерами обучения и воспитания курсантов являются здесь заместитель командира подразделения, один из лучших руководителей полетов, ветеран добровольного патриотического Общества М. Мигачев, штурман подразделения А. Могиленец, командиры звеньев В. Письменный, В. Евстафьев, В. Ярцев, инструкторы-летчики А. Мельников, Л. Игнатова и многие другие.

В организации учебно-летного процесса многое делают начальник учебно-летного отдела В. Любченко, заместители начальника училища по летной подготовке В. Григорьев и Г. Рыбаков, старший штурман А. Иванов, преподавательский состав.

Перешагнув в сентябре порог училища, курсанты садятся за парты. Программа теоретической подготовки обширна. На каждое классное отделение отводится 2124 часа. Курсанты всех пяти профилей изучают в объеме средне-технического училища историю КПСС, политическую экономию, специальные дисциплины — основы технической механики и черчения; общую элктротехнику и основы электроники; общий курс конструкции и эксплуатации самолета (вертолета, планера), авиационных двигателей; авиационное и радиотехническое оборудование; аэродинамику и динамику полета; самолетовождение. Много времени отводится на такие дисциплины, как основы педагогики, основы психологии, методики летного (парашютного) обучения.

Основным профилям и изучаемым дисциплинам соответствуют и классы: самолетные, вертолетный, парашютный, классы аэродинамики, самолетовождения, авиационного и радиотехнического оборудования, методической подготовки.

Подобраны квалифицированные преподаватели. В их числе бывшие военные летчики Ж. Ерошенко, Г. Клецкин и другие.

Но вот теоретическая подготовка позади. Изучены все необходимые для полетов предметы. Приняты зачеты. Выставлены оценки. Они по профилирующим предметам должны быть не ниже чем «хорошо». Во всех учебных заведениях проходной считается и оценка «удовлетворительно». А в авиации оценку «3» по технике пилотирования, например, справедливо считают предпосылкой к летному происшествию. И если кто из курсантов получит в классе на теоретической подготовке такую оценку по аэродинамике, авиатехнике, самолетовождению, в воздух он не поднимется. Можно, конечно, пересдать экзамен по предмету, но если и вторично получена такая же оценка — прощай, училище! Курсанты об этом хорошо знают и потому стараются учиться только на «хорошо» и «отлично». В прошлом году, например, дипломы с отличием получили восемь выпускников.

Нынешняя весенняя зачетная сессия также показала хорошие знания курсантов. Казалось бы, можно садиться в кабину самолета (вертолета, планера). Но... нет. Надо еще пройти обширную программу тренажа. Учебно-летный отдел располагает для этого различными тренажерами. Один из них — это ТЛ-29, наземное средство для тренировки летного состава, имитирующее полет самолета «Л-29» и работу его двигателя М-701.

В комплект тренажера ТЛ-29, занимающего два класса, входит: кабина курсанта и рабочее место инструктора, макет аэродрома и счетно-решающее устройство. Обслуживают эти агрегаты инженер В. Бодылевский, техники И. Приступа и Ю. Котелевский.

Поначалу курсант знакомится с оборудованием кабины, тренируется в обращении с ним, запускает и опробует «двигатель». Потом инструктор ставит простейшую вводную задачу, например, совершить руление по взлетно-посадочной полосе, а затем и взлет, набор высоты, горизонтальный полет, развороты, планирование при визуальной видимости линии горизонта. Постепенно вводные становятся сложнее. За каждым действием курсанта ведется наблюдение инструктора. Если курсант допустит ошибку, инструктор тут же поправит его по самолетному переговорному устройству (СПУ), а если надо, то и сам вмешается в управление. Так шаг за шагом, не отрываясь от земли, курсант отрабатывает весь комплекс учебных полетов, включая и такие, как пилотирование по приборам (в облаках или ночью); полет и заход на посадку с помощью радиотехнических и навигационных средств; запуск двигателя в полете; действия при возникновении отказов двигателя, самолетных систем, пилотажно-навигационных приборов и радиотехнических средств; действия в аварийных условиях, включая катапультирование; снижение и заход на посадку по приборам, посадку при визуальной видимости полосы.

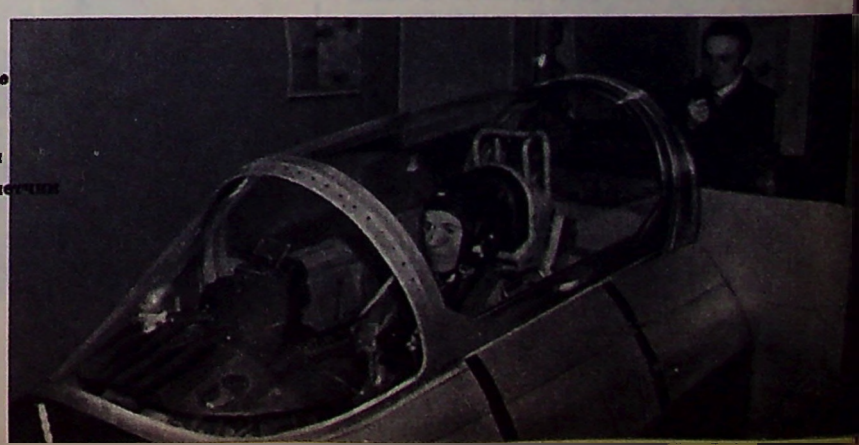
Здесь все как в настоящем полете. Вот почему курсанты охотно садятся в кабину ТЛ-29. Каждый из них обязан выполнить на нем 26 полетов с налетом 10—12 часов.

Однако и этим программа тренировки на земле не заканчивается. Надо еще отработать на тренажере Проничева элементы парашютного прыжка, произвести ряд катапультирований на специальной установке. И только затем курсант поднимается в воздух.

Обширна программа летной подготовки. В первый год обучения курсант сначала с инструктором, а затем самостоятельно совершает полеты по кругу, в зону на простой и сложный пилотаж, полеты по приборам, по маршруту.

На второй год он совершенствует свою подготовку в этих упражнениях, производит полеты на групповую слетанность, а также тренируется по программе спортивных разрядов до первого включительно. Следующий этап — полеты с инструкторского сиденья (из второй кабины).

Третий год — год совершенствования всех видов техники пилотирования из



Занятия на тренажере ТЛ-29. В кабине курсант В. Ларькин. Его действия проверяет инструктор-летчик А. Бессонов.

первой и второй кабин самолета, год практики проведения наземной подготовки (предварительная и предполетная, послеполетный разбор) в роли инструктора, исполнения обязанностей лиц группы руководства полетами (дежурный штурман, помощник руководителя полетами, планшетист, хронометрист и т. д.).

В заключение обучения проводятся соревнования по самолетному, вертолетному, парашютному видам спорта.

Спорту в училище придается большое значение. Ведь окончив училище и получив квалификацию инструктора, выпускники пойдут работать в авиационные клубы. Там они будут не только обучать молодежь полетам на самолете, вертолете, планере, парашютным прыжкам, но и выступать в роли тренеров. Вот почему получить спортивное звание — непременная обязанность курсантов. Этому способствуют внутриучилищные и другие соревнования. В прошлом году, например, курсант третьего года обучения В. Афанасенко стал абсолютным чемпионом соревнований парашютистов в Белгороде на Кубок городов первого салюта, курсант второго года обучения А. Горбонос — абсолютный чемпион училища, завоевал на этих соревнованиях титул чемпиона по точности приземления. А команде вручен кубок.

В почете не только авиационные виды спорта. Училищу принадлежат кубки «За первое место в зимней спартакиаде», «За первое место по лыжам в соревнованиях на первенство города».

Команда летчиков получила дипломы 1-й степени Комитета по физической культуре и спорту при Волчанском райисполкоме за первые места в розыгрыше лично-командного первенства района по шахматам и шашкам.

Ряд свидетельств и грамот вручен командам волейболистов, легкоатлетов.

Мы были в Волчанском авиационном училище в тот период, когда подразделения, закончив весеннюю сессию, вышли на аэродром.

...Ровными рядами выстроились на стоянке самолеты, вертолеты. Их более ста единиц. В шеренги становятся летчики, техники, курсанты. Короткие предполетные указания, и вот уже одна за другой машины уходят в воздух. У каждого экипажа своя задача. Одни восстанавливают навыки пилотирования, другим надо их еще приобрести — но какого бы уровня летчик ни достиг, он должен неотступно следовать документам, регламентирующим полеты. В училище изготовлены, так называемые, стартовки — раскладные стенды, где представлена вся документация: плановая таблица, схемы района полетов и запасных аэродромов, порядок выполнения полетов по кругу, в зону, нормативы оценок, действия в особых случаях, бюллетень погоды и другие документы. Тут же боевой листок, он призывает инструкторов и курсантов тщательно готовиться к полетам, грамотно вести радиообмен, наблюдающих — бдительно следить за самолетами и вертолетами, особенно идущими на посадку, весь личный состав — повысить дисциплину на старте.

Скоро курсанты третьего года завершат обучение. Перед торжественными проводами они возложат цветы к памятнику В. И. Ленина. Теперь это — традиция. Места выпускников займут другие. В классы придут новички. И перед ними откроется замечательный мир авиации. В этот мир они поведут юношей и девушек, мечтающих о небе.

Н. БАЛАКИН

Волчанск

В студенческих конструкторских бюро



Автожир «СВЕРЧОК»

Студенческое конструкторское бюро (СКБ-1) Куйбышевского авиационного института спроектировало ряд оригинальных летательных аппаратов. Один из них — автожир «Сверчок» — построен и испытан в воздухе.

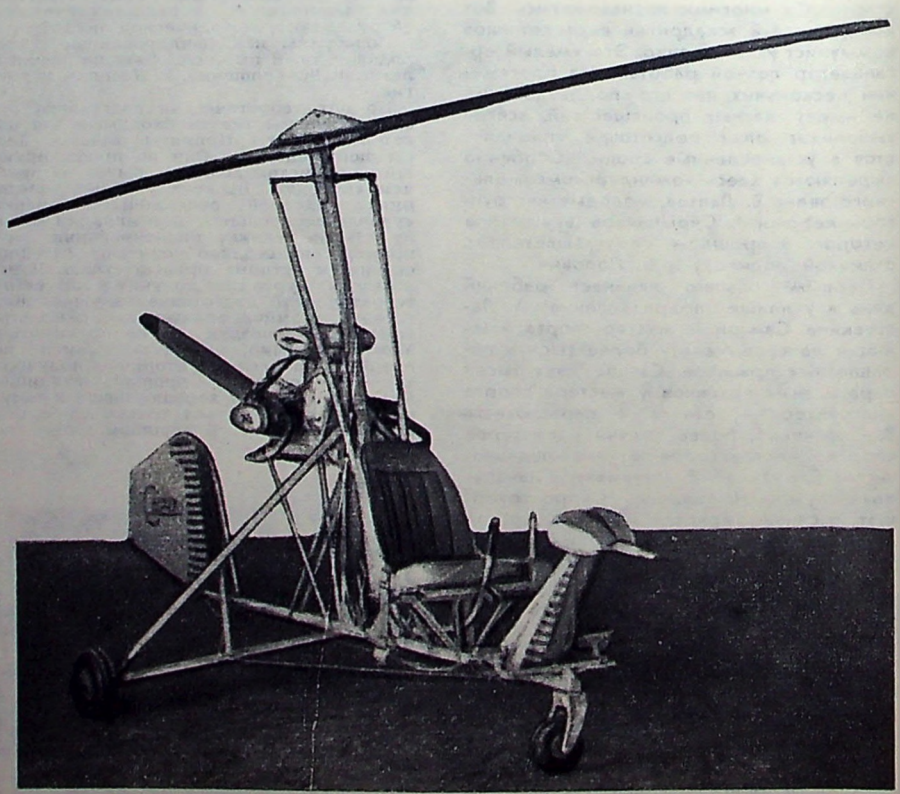
Как известно, главная задача студенческих конструкторских бюро — помочь будущим инженерам углубить и закрепить получаемые в процессе учебы знания, приобрести навыки применения их для решения практических вопросов, с которыми они встретятся на предприятиях и в ОКБ авиационной промышленности. Помимо того, участие в работе СКБ дает определенный опыт коллективной творческой деятельности.

Чтобы студенты практически познали весь цикл создания летательного аппарата, наше СКБ разрабатывает легкие, но в то же время оригинальные летательные аппараты. Вторая цель — внести свой вклад в создание дешевого в производстве, надежного в полете «воздушного мотоцикла». Таким «воздушным мотоциклом», по нашему мнению, мог бы стать «Сверчок».

Основанием для столь оптимистического предположения было то, что коллектив СКБ накопил некоторый опыт проектирования автожиров. На двух созданных до «Сверчка» аппаратах были опробованы и в определенной степени отработаны: несущая система автожира с горизонтальным совмещенным шарниром, система управления по тангажу и крену непосредственным наклоном оси винта, силовая установка с толкающим винтом малого диаметра, шасси и другие узлы. Это, естественно, облегчило проектирование и постройку нового аппарата.

Непосредственно над «Сверчком» наше СКБ-1 начало работать в 1970 году. Коллективно определили летные характеристики будущего автожира, затем под руководством инженера В. Ковалькова студенты В. Кирьянов и Ю. Барабанов, на электронно-вычислительной машине произвели аэродинамический расчет. Следует отметить, что они сделали несколько его вариантов, используя различные методики. В этот же начальный период другие члены СКБ по уже имеющимся данным делали рабочие чертежи, изготавливали оснастку и т. д.

Неоценимую помощь коллективу СКБ оказал во время первых наших шагов (и оказывает до сих пор) Александр Георгиевич Сатаров. Под его влиянием и при его содействии после большой и интересной для студентов работы, были изготовлены и применены на автожире несущий винт с лопастями из стеклопластика. Его опыт и знания помогли нам и в

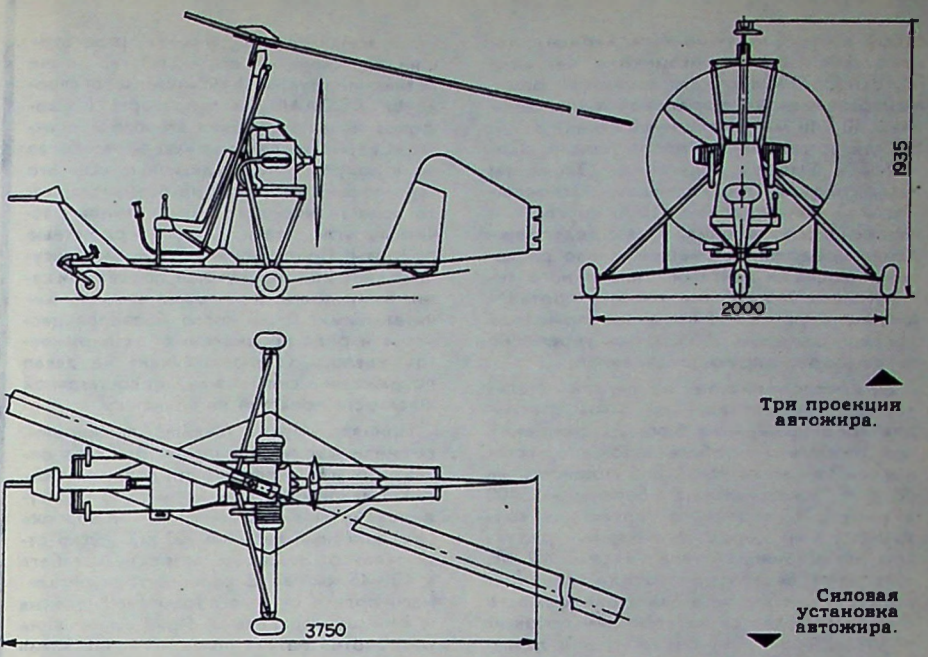


технологическом и в прочностном аспектах решить одну из главных проблем в создании винтокрылого аппарата — проблему лопасти.

Для изготовления винта мы сделали специальный стапель, на котором с помощью шаблонов можно с большой точностью производить разметку элементов лопастей винта, их сборку. Этот же стапель члены СКБ использовали при изготовлении лонжерона и выполнении других работ.

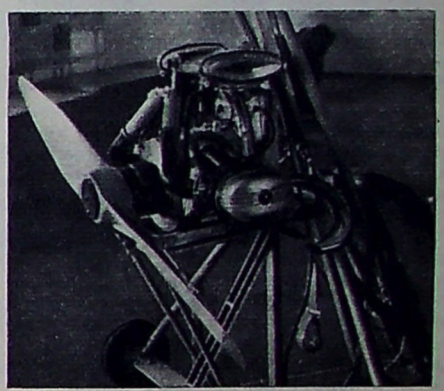
По принятой в СКБ организации работы одновременно с несущим винтом, студенты делали основную и моторную рамы, шасси, хвостовое оперение и другие узлы и части автожира. Трудностей при этом и технологических и организационных встретилось немало. Помогали их преодолеть ректорат, преподаватели и общественные организации института. И уже в ноябре 1970 года «Сверчок» был построен. Завершение работ стало большим праздником для всех участников создания нашего «летающего мотоцикла».

В том же году начались испытания «Сверчка». В общем они подтвердили правильность принципиальной схемы, большинства расчетов и основных конструктивных решений. Однако машина все же оказалась «сырой». Прежде всего выяснилось, что тяга толкающего винта избранного нами диаметра (1100 мм) недостаточна. Его концы имели так называемый «абразивный» износ, устранить который различными накладками очень трудно. На готовой машине стали видны и другие недостатки, в частности, в конструкции шасси и несущей системы. Решили, используя все оправдавшее себя, построить новый улучшенный вариант автожира.



Три проекции автожира.

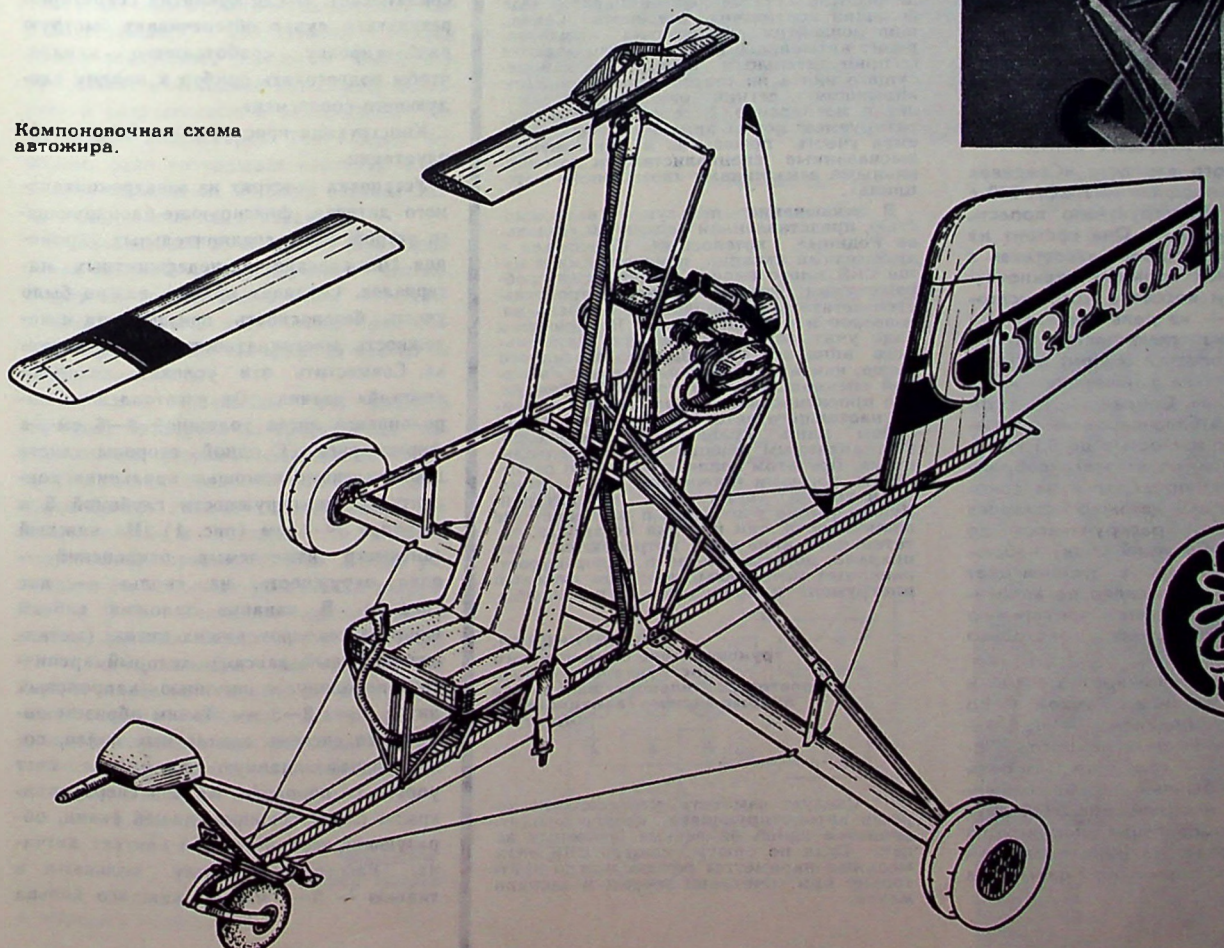
Силовая установка автожира.



Работу члены СКБ сразу повели широким фронтом, одновременно по всем основным частям, и узлам автожира. Новый деревянный винт, оклеенный стеклотканью, имеет профиль КЛАРК-У, его диаметр 1500 мм. Благодаря форсированию мощность двигателя М-62 возросла на 15%. На автожир поставили редуктор с передаточным числом 2,17, обеспечивающим более высокий КПД винта. Уменьшив сечение стержней подмоторной рамы и сняв демпферы, мы значительно облегчили ее, улучшив одновременно и центровку машины.

Фотоснимки и схемы дают читателям сведения о том, что представляет

Компоновочная схема автожира.



собой второй, улучшенный вариант нашего «воздушного мотоцикла». Как видно, основой «Сверчка», является рама, изготовленная из дюралевой трубы сечением 40×40 мм и толщиной стенки 3 мм. На ней установлены кресло пилота, двигатель и батарея зажигания. Элементы рамы соединены «косынками». Основное шасси — из дюралевых труб круглого и каплевидного сечения. Для предупреждения продольных смещений оно расчалено плоскими лентами стандартного типа. Колеса 260×85 мм имеют противошиммные ребра. Переднее тормозное колесо размером 200×80 мм укреплено на самоориентирующейся вилке.

За креслом пилота на легкой стальной ферме, расчаленной 3-мм тросом для предупреждения боковых смещений при разбеге и пробеге автожира, установлен двигатель М-62. Его мощность — 38 л. с., максимальные обороты — 5400 в минуту. Передача на толкающий воздушный винт через планетарный редуктор авиационного типа весом 4,2 кг. Масляный резервуар находится непосредственно в картере двигателя и вместе с ним охлаждается набегающим потоком воздуха. Прикрепив бензобак над двигателем, мы обеспечили подачу топлива (его запаса хватает на 40 минут полета) самотеком. Тяга толкающего винта (ее замеряли пружинным динамометром) — 95—100 кг.

Несущая система автожира «Сверчок» представляет собой двухлопастный винт-ротор диаметром 6,2 м на карданной втулке. Система укреплена на неподвижной вертикальной стойке. Вращение винта, создающего подъемную силу, осуществляется, как известно, не двигателем, а давлением встречного потока воздуха. Следовательно, чтобы аппарат мог оторваться от земли, лететь и плавно опускаться, нужно, чтобы ротор вращался с определенной скоростью. Исходя из взлетного веса автожира подбираются и параметры несущего винта.

Для улучшенного варианта «Сверчка» сделаны лопасти профиля — НАСА-230 с хордой 180 мм. Конструктивно лопасть винта довольно сложна. Она состоит из лонжерона, пенопластового «хвостика» с деревянной задней кромкой, стеклотканевой обшивки и весового компенсатора. Лонжероны — из дельта-древесины, заполнитель — из пенопласта марки ПС-1. Обшивка лопастей состоит из 16-ти слоев стеклоткани на лонжероне и 2-х слоев на «хвостике». Собранные на втулке лопасти были отбалансированы на специальных ножах с точностью до 0,1 грамма на радиусе 3 м, после этого собранный несущий винт проверялся на соконусность. Для этого автожир ставился против ветра и винт раскручивался до 250—300 об/мин. Стоящий сбоку наблюдатель по окрашенным в разный цвет концам лопастей определял ее величину. Если она превышала допустимую (1,5—2 см), то приходилось несколько отгибать триммеры.

Пилот управляет автожиром ручкой и педалями обычного типа. Ручкой — по крену и тангажу, педалями — по направлению, отклоняя руль поворота. Передача от педалей — тросовая. Сам руль поворота имеет обычный деревянный набор из нервюр и стрингеров. Обтянут он перкалем. Компенсация шарнирного момента — роговая. На руле поставлен и неуправляемый триммер размером 5×300 мм.

...В ясный летний день 1971 года бывший выпускник нашего института, а ныне летчик-инструктор Куйбышевского аэроклуба ДОСААФ мастер спорта В. Парфенов начал испытания второго варианта «Сверчка». Автожир уверенно бегал по аэродрому, но к удивлению всех его строителей... от земли не отрывался, хотя лопасти несущего винта имели расчетные углы атаки, а винт — расчетные обороты. Поиски причин, почему несущий винт не дает нужной подъемной силы, были долгими и, прямо скажем, мучительными. Лишь после проверок расчетов и ряда проведенных экспериментов удалось установить: винт не давал подъемной силы из-за недостаточной жесткости лопастей на кручение.

Приняли меры: усилили лонжероны, сменили марку пенопласта. Это себя оправдало, и В. Парфенов продолжил испытания автожира*. При нормально отрегулированном несущем винте «Сверчок» (его взлетный вес был 200 кг) легко отрывался от земли на скорости разбега в 40—45 км/час. В режиме горизонтального полета он был абсолютно устойчив и хорошо управляем. При выполнении разворотов летчик почти не использовал педали, так как достаточно было бокового отклонения ручки. Всего в ходе испытаний тов. Парфенов выполнил на «Сверчке» более 50 полетов. Крейсерская скорость нашего «воздушного мотоцикла» 80 км/час, посадочная всего 25—30 км/час. Потолок автожира мы не замеряли. Все полеты выполнялись на малых высотах.

В последнее время технические возможности нашего СКБ значительно расширились. Это позволяет нам привлечь к разработке летательных аппаратов еще больший контингент студентов. Сейчас наш коллектив проектирует новый вариант автожира с вертикальным взлетом (с принудительным раскручиванием несущего винта на старте и последующим «прыжком»), легкий одноместный самолет и мотопланер. Кстати говоря в проектируемом новом автожире мы стараемся учесть пожелания и предложения, высказанные специалистами и потенциальными заказчиками «воздушного мотоцикла».

В заключение пользуясь возможностью, представленной редакцией «Крыльев Родины», хотелось бы поделиться с любителями авиации, приславшими в наше СКБ много писем, следующими соображениями: самодеятельное строительство летательных аппаратов — очень интересное и полезное дело. Но при этом надо учитывать, что создание летательного аппарата, как видно из сказанного выше, как ничто другое, требует высокой специальной подготовки. Я убежден, что проектирование и тем более постройка настоящего летательного аппарата по силам лишь коллективам любителей, возглавляемым авиационными специалистами. При этом коллектив должен располагать нормами прочности, справочниками и другой технической литературой. Нужно трезво учитывать и материальные возможности, так как для постройки летательного аппарата потребуются, как правило, дорогостоящие и малораспространенные материалы, довольно сложный инструмент и оборудованное помещение.

Ю. ПЯТНИЦКИЙ,
руководитель студенческого конструкторского бюро самолетостроительного факультета Куйбышевского авиационного института

---

* Следует заметить, что создание хорошо авторотирующего несущего винта является одной из весьма сложных задач. Судя по опыту нашего СКБ, оптимальные параметры ротора можно найти только при сочетании теории и эксперимента.

Спортсмены предлагают

«ТОЧКА-30»

Приземление парашютистов в цель и около нее часто вызывало споры и у судей, и у спортсменов: ведь довольно трудно зрительно запомнить место первого касания спортсменом земли, особенно тогда, когда парашютист подходит к мишени на большой скорости и скользящим ударом сметает свои следы.

На XIX чемпионате СССР по парашютному спорту в Орджоникидзе впервые во время прыжков на точность приземления была применена специальная автоматическая установка измерения результатов в районе «ноля» и до 10 сантиметров от мишени.

Редакция попросила автора «Точки-30» мастера спорта Сергея Чекалина рассказать о конструкции и работе новой установки.

Прибор «Точка» предназначен для повышения точности измерения результатов и облегчения работы судейской коллегии. Он точно фиксирует «ноль» в радиусе 5 см и первое касание парашютистом любой точки до 10 см от мишени. При приземлении замыкается контакт и результат передается на специальное табло. Загорается та лампочка, на контактное кольцо которой произошло первое касание. При вторичном нажатии на датчик прибор не срабатывает. После принятия секретарем результата судья обеспечивает быструю разблокировку сработавшего канала, чтобы подготовить прибор к приему следующего спортсмена.

Конструкция простая и удобная в эксплуатации.

Установка состоит из электроконтактного датчика, фиксирующе-блокирующего устройства и соединительных проводов. Она сделана из недефицитных материалов. Создавая прибор, важно было учесть безопасность приземления и надежность, многократность работы датчика. Совместить эти условия позволил «мягкий» датчик. Он изготовлен из поролонового листа толщиной 3—5 см в форме круга. С одной стороны листа проплавлены с помощью паяльника концентрические окружности глубиной 5 и шириной 7—8 мм (рис. 1). На каждый сантиметр измеряемых отклонений — одна окружность, на «ноль» — две (рис. 1). В канавки заложен гибкий шнур из токопроводящих ниток (металлизированный лавсан), который крепится к поролону с помощью капроновых ниток через 2—3 мм. Таким образом получается система контактных колец, сохраняющая заданную форму за счет упругости поролона. Кольца сверху прикрыты слоем токопроводящей ткани, образующей верхний общий контакт датчика. Расстояние между кольцами и тканью — 3—4 мм. От каждого кольца

и от общего контакта сделаны выводы через слой поролона для присоединения к проводам. Вся система обшивается тканью (каландрированный капрон), «ноль» (диаметром 10 см) наносится нитроэмалью белого цвета. В центре песчаного круга на глубине 0,75 м крепятся две стропы длиною 1,0 м, на которые надевается мишень. Если при ударе датчик сбивается с центра круга, то растягивая в стороны две стропы, легко его вернуть на место.

Второй важной частью установки является фиксирующе-блокирующее устройство. Общие требования к нему следующие: оно должно фиксировать замыкание контактов, а также обеспечивать фиксацию первой точки касания.

На чемпионате СССР 1973 г. применялась схема газоразрядных приборов и реле (рис. 2). Подбор ламп по напряжению срабатывания — основная трудность при ее сборке. Поэтому разработана более надежная схема на транзисторах. Преимущество первой схемы — доступность, второй — компактность и надежность. Принцип работы у обеих схем одинаков.

При замыкании контактов на лампу (тиристор) подается напряжение зажигания (управления). В цепи лампы появляется ток, который вызывает срабатывание реле и отключение общего контакта датчика от источника питания. Соответствующая контактному кольцу лампа показывает результат. Возвращение схемы в исходное положение достигается размыканием и замыканием цепи лампы (тиристора). Ток в цепи исчезает, реле возвращает контакты в исходное положение, а общий контакт датчика подключается к питанию.

Кабель длиной 25 м служит для соединения датчика с фиксирующей частью. Основное требование к нему — достаточная прочность и гибкость. Практически использовался телефонный кабель на 10 пар контактов.

Установка «Точка-30» (30—диаметр датчика) проверена на тренировках парашютистов сборной команды Советского Союза, чемпионате СССР. Она выдержала более тысячи приземлений без повреждений и отказов. По мнению спортсменов, приземление на датчик установки не вызывает увеличения нагрузки на ноги. Очевидно, целесообразно размер датчика оставить в пределах 0,5—1 м в диаметре, тем более, что борьба за места в первой десятке в основном идет в пределах до 20 см, а дальнейшее увеличение размеров датчика может сказаться на безопасности прыжков.

С. ЧЕКАЛИН,
мастер спорта



Приземляется на новый «ноль» абсолютный чемпион России 1973 г. Юрий Чернов.

У пульта фиксации результатов автор конструкции «Точка-30» С. Чекалин (на переднем плане).

Фото **Б. ВАСИНОЙ**

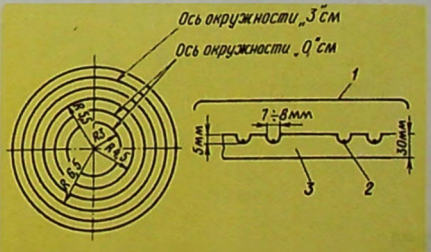
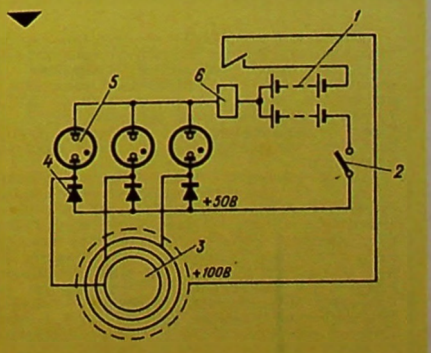


Рис. 1. Конструкция датчика: 1 — общий контакт (условно поднят); 2 — кольцевой контакт; 3 — поролоновый диск.

Рис. 2. Принципиальная схема: 1 — батареи БАС-100; 2 — тумблер «ВКЛ»; 3 — датчик; 4 — Д-7ж; 5 — лампа МН-3; 6 — реле 3 ма.





Никогда не кончатся

Марина ПОПОВИЧ

ВЗЛЕТ

В наш стремительный век
Каждый третий
летал в самолете.
И кого удивит человек,
Если скажет, что был он в полете.

Но лишь тот ощутит
Светлотрудное счастье полета,
Кто не просто летит —
Кто сжимает штурвал самолета.

Застегнул шлемофон
Повелитель серебряной птицы,
Приготовился он
Воедино с машиною слиться.

Зарябит полоса,
Плиты — словно бетонные соты,
Впереди —
небеса...
Остаются секунды до взлета.

Рассердили зверей —
Грозным ревом взревели турбины,
Рвутся в небо скорей,
Но пилот еще держит машину.

Так из лука стрелу
Раньше срока
стрелок не пускает,
Натянув тетиву,
На мгновение
он замирает.

Застонал самолет,
Вздрогнул телом своим
многотонным
И рванулся вперед,
И помчался по плитам бетонным.

Оторвался,
Взлетел,
Опираясь на воздух упруго.
И ровнее запел,
Чутко слушаясь
летчика-друга.

Начинаем полет!
Шасси спрятаны в ниши.
И машина идет
К Солнцу
выше и выше!

КРЫЛАТАЯ ДУША

Летчику-испытателю
Борису Степановичу
ДЕМЕНТЬЕВУ

Осень вас еще не донимала —
Много впереди
и зим,
и лет...
В этой жизни
сделано немало.
Сколько впереди еще побед!

Те, кто с вами в небе воевали,
Помнят вас
пилотом молодым,
Но орлом,
как в песне,
называли
По делам отважным,
боевым.

Врылись в землю десять самолетов
С черными крестами на борту...
Годы испытательных полетов —
И они —
на боевом счету.

Даты славных дел запоминая,
Вечность перелистывает дни,
Будущим орлам напоминая,
Чтоб не отрывались
от родни.

Перевалы, новые высоты
Будут взяты верно,
не спеша...
Для того не кончатся полеты,
У кого
крылатая душа.

РОМАШКИ

Ромашки на краю аэродрома,
Как девочки глазастые...
Я снова на земле,
я снова дома,
В плену берез вихрастых.
Нет, не сомну, не наступлю ногой,
Я к вам склонюсь, счастливая,
И проведу по лепесткам рукой, —
Какие вы красивые!
Сорву два солнышка-цветка,
И станет ясно в комнате...
Сквозь дрему
трону вас слегка,
Вы детство мне напомните.
И утром, уходя в полет,
Возьму вас
в небо ясное.
...Взгляд на ромашки упадет,
И станет мир
прекраснее...



Новые книги

ТАКАЯ У НИХ РАБОТА...

«ЛЕЧУ ЗА МЕЧТОЙ» — так называется новая книга Игоря Шелеста, выпущенная издательством «Молодая гвардия». Ее можно было бы назвать «полетом в прошлое», ведь она рассказывает об истории нашей славной авиации, о тех, кто учит летать самолеты, о конструкторах, деятелях науки и авиационной промышленности.

Автор книги — воспитанник Осоавиахима, планерист-рекордсмен, мастер спорта СССР, а впоследствии летчик-испытатель первого класса—с присущими ему мягким юмором, тонкостью психолога и знаниями опытного специалиста вводит читателя в сложный мир людей авиации с их радостями и горестями, неудачами и победами. Многим читателям Шелест уже знаком своей предыдущей книгой «С крыла на крыло», выпущенной тем же издательством несколько лет назад.

«Лечу за мечтой» состоит из семи глав, последовательно излагающих историю Центрального и Опытного аэродромов, в которой находит свое отражение ход развития и становления советской авиации, от первых аэропланов — «этажерок» с маломощными двигателями до современных лайнеров и самолетов-ракет, открывших путь в космическое пространство.

С большинством своих героев автор был знаком лично: за более чем тридцать лет работы в авиации ему довелось иметь дело со многими людьми и летательными аппаратами, известными и малоизвестными читателю. Часто повествование о тех или иных событиях замедляет свой ход, перемежается лирическими

полеты...



Фотоэтюд Н. ЕРЖА

АНТЕЙ

Из античной древности глубокой
К нам пришел
мифический Антей —
Исполин бесстрашный светлоокий,
Сын Земли,
сильнейший из людей.

Он в двадцатый век пришел
реальным,
А не сказочным, богатырем.
Воплотился он теперь
в металле,
Стал «Антей»
крылатым кораблем!

Он — великий труженик воздушный,
И на плечи крепкие свои
Многотонный груз берет послушно,
Чтоб нести его на край земли.

Грузовой отсек его просторен,
Не отсек —
летающий спортзал:
Трактора въезжают целым строем,
А за ними —
мощный самосвал.

И при всей своей гигантской силе
Тяжестью не подавляет он, —
Элегантный,
легкий и красивый,
Для земли
и неба он рожден.

Легок он при взлете и посадке
И послушней многих кораблей.
При такой внушительной осанке
Чуток к отклонению рулей.

Признаюсь —
«Антея» полюбила
И готова вечно с ним дружить.
С ним вдвоем
с утроенною силой
Счастлива я
Родине служить.

раздумьями. Хорошо показан внутренний мир авиаторов, их отношения между собой, с родными и близкими.

Серьезными размышлениями, подсказанными опытом отечественной авиации, пронизаны главы книги, где говорится о духовном облике летчиков-испытателей, их всесторонней летной эрудиции и подготовленности, о том, какие сложные научные, конструкторские, летно-технические, психологические и другие проблемы встают перед ними в их повседневном труде. Автор умеет несколькими штрихами создать образ человека, просто и доходчиво разъясняет суть сложных понятий и явлений. Это делает книгу доступной широкому читателю. Некоторые страницы переносят нас в кабину самолета, мы наблюдаем труд летчика в самые напряженные моменты, вместе с автором исследуем эмоциональное, нравственное состояние испытателя, степень риска, его необходимость и оправданность.

С любовью пишет автор о значении планеризма, о роли планерного спорта в судьбе многих летчиков-испытателей. «В 1925 году под Москвой, в Горках, была организована первая планерная станция... Планеристы шли учиться летать на планерах, чтобы стать летчиками, учеными, конструкторами». Именно планеризм дал авиации таких замечательных испытателей, как Виктор Расторгуев, Павел Головин, Василий Степанченок, Клавдий Егоров, Сергей Анохин, известных всему миру конструкторов Сергея Ильюшина, Олега Антонова, Сергея Королева, Александра Яковлева... Автор рассказывает, как навыки планериста помогали многим летчикам выходить из очень сложных положений, спасать опытные машины.

Герои И. Шелеста — реальные люди. Нельзя без волнения читать строки, где говорится о Валерии Чкалове, Иване Жукове, Андрее Кочеткове, Алексее Гринчике, Григории Бахчиванджи и многих других, кто внес свой вклад — иные ценой жизни — в развитие нашей авиации.

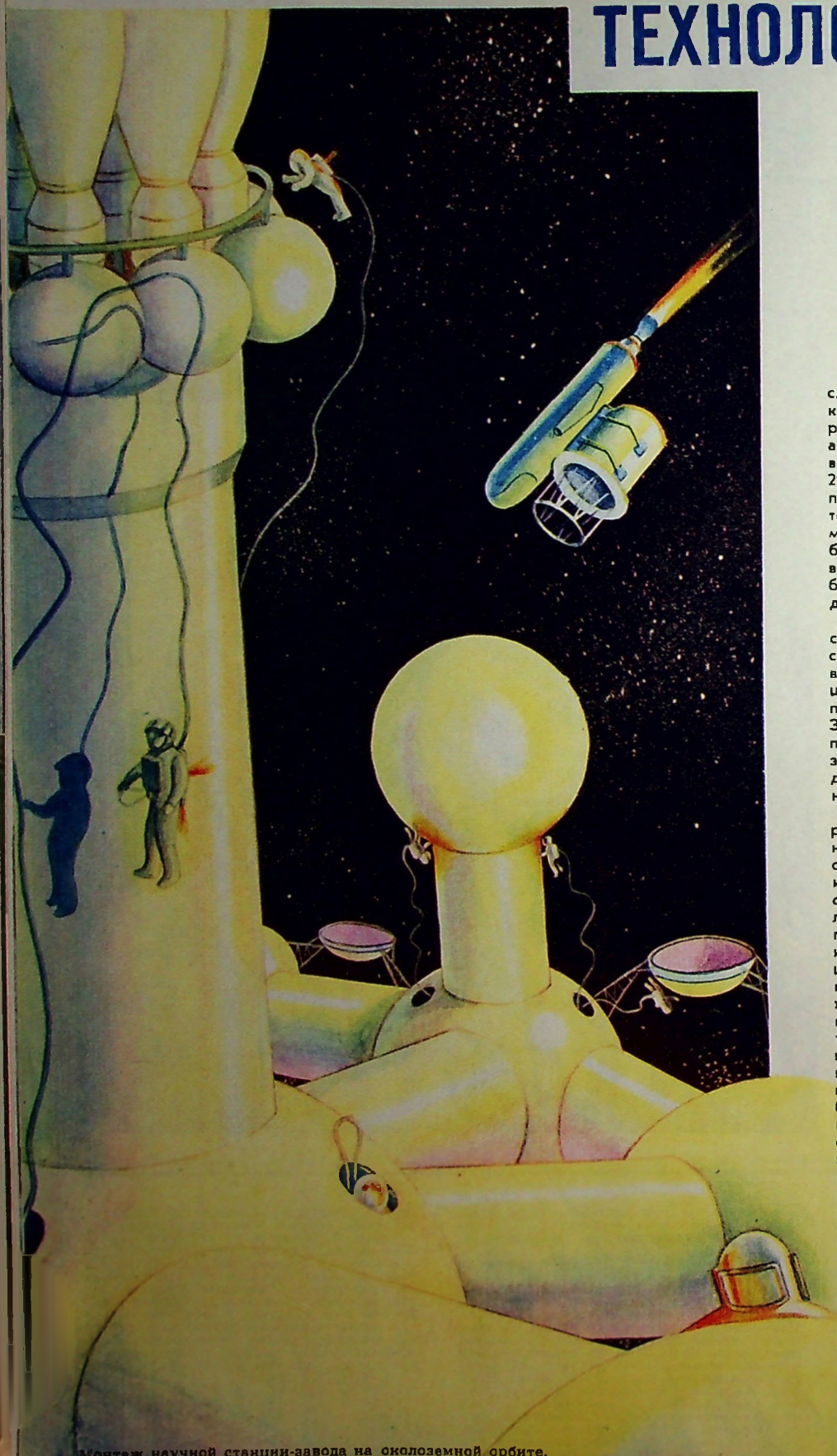
В книге помещены интересные, не публиковавшиеся ранее, уникальные фотографии. Они помогают полнее представить, о ком говорит И. Шелест.

Ю. СЫТНИК,
мастер спорта

Днепропетровск

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

Генерал-майор авиации
Г. БЕРЕГОВОЙ,
летчик-космонавт СССР;
Н. ЛИСУН,
кандидат технических наук,
Н. ФЕФЕЛОВ,
инженер



Монтаж научной станции-завода на околоземной орбите.

Под девизом «Космические исследования: влияние на науку и технику» в октябре прошлого года в Баку работал XXIV конгресс Международной астронавтической федерации. Представители научных кругов и организаций 29 стран мира обсуждали различные проблемы современной космонавтики, в том числе проблемы использования космической среды для получения и обработки новых материалов и для производства в условиях невесомости и глубокого вакуума различных изделий, деталей и т. п.

Общеизвестны успехи использования современных космических аппаратов для сверхдальних радиотелефонных переговоров и телевизионных передач, в авиационной и морской навигации. Данные, получаемые с искусственных спутников Земли, помогают синоптикам составлять прогнозы погоды, они используются в земледелии, картографии, геологии и других областях повседневной деятельности человека.

Продолжающееся совершенствование ракетно-космической техники, обогащение знаний о внеземном пространстве открывают новые широкие возможности использования специфических особенностей космоса в интересах прогресса человечества. Это относится, например, к производству идеально чистых металлов, изготовлению точнейших линз, к выращиванию кристаллов и другим технологическим процессам, для которых необходимы длительная невесомость, сверхвысокий стерильный вакуум, то есть факторы, естественные для космоса и пока недостижимые в наземных условиях. О наиболее интересных и, на наш взгляд, практически осуществимых в недалеком будущем технологических процессах в космосе мы и хотим рассказать в этой статье. О реальности появления уже в нашем веке «космического производства» свидетельствуют эксперименты, проведенные советскими и американскими космонавтами на пилотируемых кораблях и орбитальных научных станциях «Союз», «Салют», «Скайлэб».

В сверхзвуковой авиации, в космической и ряде других областей техники важную роль играют такие металлы, как молибден, титан, цирконий, рений (особенно редкий), вольфрам и другие. Благодаря ряду ценных свойств (в частности, коррозийной и температурной устойчивости, высокой прочности), они по праву заняли особое место в арсенале современных материалов. Однако технология производства и обработки этих металлов весьма сложная. Стоит их на-

ПРОЦЕССЫ В КОСМОСЕ

греть в воздушной среде, как они начинают окисляться и поглощать газы. А это приводит к большой потере металла и существенному изменению их свойств. При обработке же и изготовлении деталей из рения в вакууме, как показали опыты, потери этого металла минимальны. Поэтому так заманчива идея изготовления проката из редких металлов в условиях естественного космического вакуума, хотя при осуществлении этой идеи придется преодолеть большие технические трудности, но зато в дальнейшем отпадет необходимость в строительстве наземных вакуумных камер с их сложнейшим оборудованием.

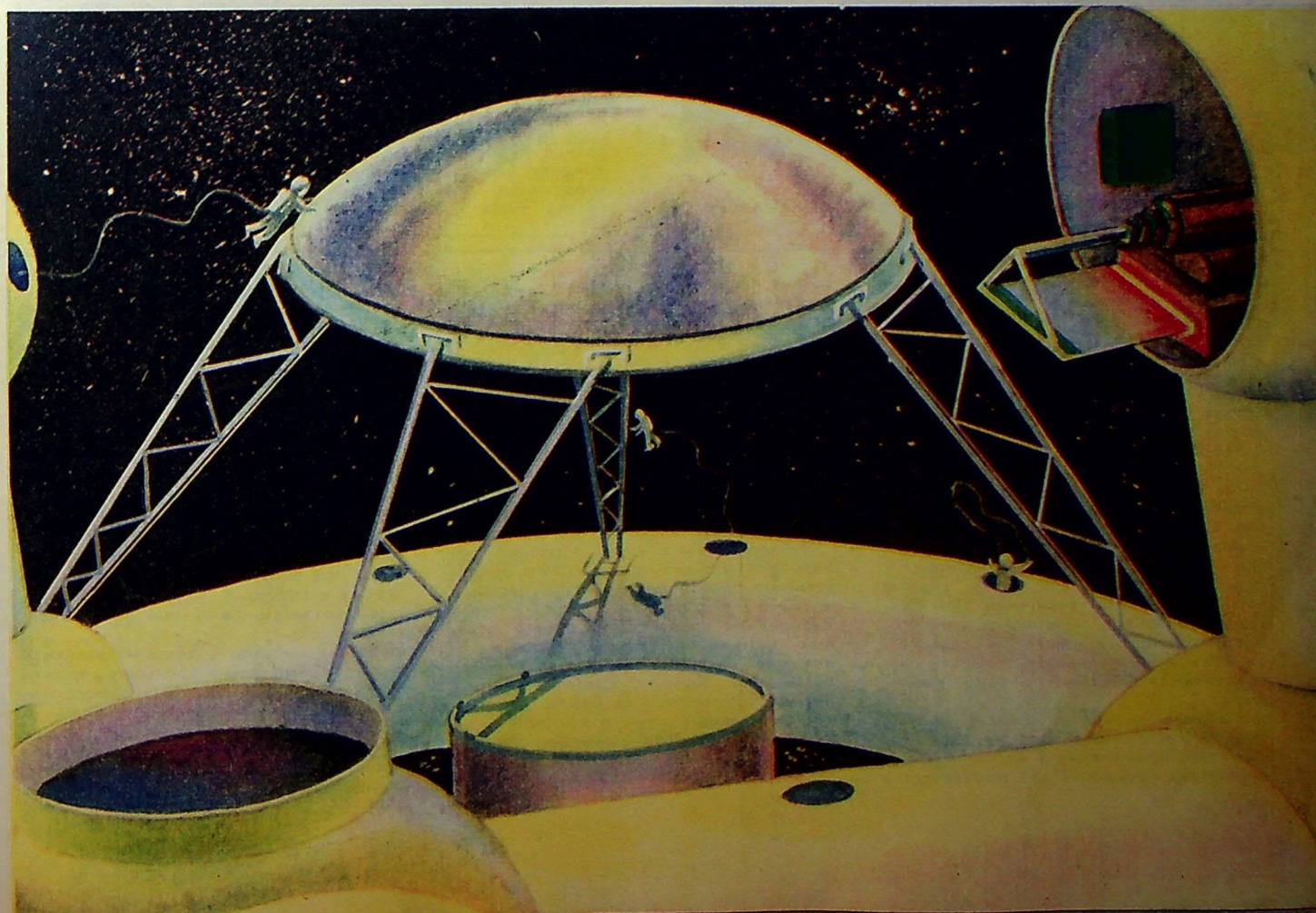
Для производства сверхчистых металлов и полупроводников, используемых во многих электровакуумных приборах, лазерах и в сверхпроводящих системах, как известно, необходимы подземные цехи с искусственной атмосферой инертного газа. Объясняется это тем, что при обычных условиях в металл, соприкасающийся с воздухом, проникают азот, углерод, микропыль и другие компоненты, которые изменяют его свойства.

Потребность в сверхчистых металлах и полупроводниковых материалах во всем мире быстро растет. Наука и техника предъявляют к ним все более высокие требования. И естественно, что космос, как место их производства и очистки, привлекает все большее внимание ученых и инженеров, так как космический вакуум обеспечивает снижение количества примесей в материалах в сотни миллионов раз. Больше того, создавая в таких полупроводниковых кристаллах нужные «примесные зоны», играющие роль диодов, триодов, сопротивлений и конденсаторов, «в космическом цехе» можно вырастить сложнейшую радиосхему очень маленького объема. Следовательно, появится реальная возможность не собирать из отдельных деталей, а сразу «выращивать» целые радио- и телевизионные устройства.

Полупроводниковой промышленности очень нужны монокристаллы больших размеров. Технология выращивания их в наземных условиях очень сложна и получаются они диаметром всего лишь в несколько десятков миллиметров. При космическом же вакууме и невесомости монокристаллы растут быстрее и достигают диаметра 150 мм и более. Из них можно вырезать, например, фотопреобразователи повышенных размеров для солнечных батарей, элементы для квантовых генераторов, для различных радиоприемных и передающих устройств.

Теоретические расчеты, а также эксперименты, проведенные в специальных лабораториях и непосредственно на космических аппаратах, показывают, что космическая технология открывает новые возможности и для традиционных, хорошо развитых отраслей промышленности. Оказалось, что в условиях невесомости можно изготавливать полые, идеально круглые тела различных диаметров. При отсутствии воздействия внешних сил любая невозмущенная жидкость (в том числе и расплавленный металл) принимает сферическую форму. Размер сферы определяется внутренним давлением и поверхностным натяжением металла. Методами наддува и выдувания через сопло можно изготавливать полые шарики для подшипников больших несущих винтов вертолетов и валов тяжелых машин. Срок службы подшипников «космического производства» в 8—10 раз больше, а их вес значительно меньше, чем обычных.

Широкое распространение в технике и в быту получили материалы, имеющие слоистую структуру (поэтому их называют композиционными). Одно из главных требований к таким материалам — очень прочное соединение слоев. Основным же условием хорошего сцепления, например, разнородных металлов является чистота соприкасающихся поверхностей. На земле приходится затра-



Регулировка концентратора солнечной энергии для выполнения очередной плавки в условиях невесомости и глубокого вакуума.

Рисунки инженера Н. ФЕФЕЛОВА



Рекордсмен мира В. Богданов.

Фото А. КАНАРСКОГО

По-снайперски

Новые рекорды советских парашютистов

...ДЕЖУРНЫЙ СИНОПТИК старший лейтенант Адольф Волков уверял нас:

— Не волнуйтесь, погода будет отличной. Это не страшно, что облака закрыли небо, высота нормальная, можно прыгать хоть с двух километров. Воздух спокойный. Почти штиль — одним словом то, что вам надо, вот метеосводка...

— Ладно, сейчас проверим, — говорю, забирая у него листок.

Первыми в небо уходят тренеры Лев Федин и Вера Слободенюк, чтобы изучить воздушную обстановку. Через несколько минут они приземляются в центре зачетного круга...

Воспитанник Ленинградского авиаспортклуба ДОСААФ, ныне тренер мужской команды спортсменов-парашютистов войск Противовоздушной обороны страны мастер спорта Лев Федин еще и еще раз инструктирует спортсменов, участвующих в рекордной попытке. Он хорошо знает, что особенно важен первый прыжок, ведь от него зависит психологический настрой ребят...

Не отходит от своих подопечных и тренер женской команды многократная рекордсменка мира, мастер спорта Вера Слободенюк, воспитанница Минского аэроклуба ДОСААФ. Участвуя на различных международных соревнованиях, она, пожалуй, меньше волновалась, чем сегодня.

И вот пять мужских групп по четыре человека садятся в самолет Ан-2 и вертолет Ми-8. Судьи — спортивные комиссары Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова В. Швыряев, Н. Пряхина, Е. Ткаченко, представители войск ПВО Е. Дроздов, А. Сальников, Т. Егорова — готовы к приему парашютистов. Но... в первой попытке из 20 приземлений лишь троим пришлось замерить результаты. На втором — снова у четверых промах, но уже у других ребят. После третьего прыжка меняем состав команд, и это себя оправдывает. Вперед выходит четверка — Н. Накоренко, В. Богданов, Э. Эскендеров и С. Песнячевский — четыре попадания в мишень... но истекает стартовое время. Наутро снова в бой. Ребята еще в двух попытках бьют по «нолю». Седьмой прыжок. Богданов, Эскендеров и Песнячевский снова ударяют по мишени. Николай Накоренко, попав в спутную струю от парашюта Сергея Песнячевского, падает в 74 см от центра кру-

---

чивать много усилий и средств, чтобы помешать посторонним элементам попасть на поверхности металлов. В космическом же вакууме эта задача решается очень легко.

Интересными свойствами обладают пеноматериалы. Они производятся на основе стали, вольфрама, молибдена и других металлов, обладают их основными свойствами и преобретают ряд других. Пеноалюминий, например, в 5 раз легче воды, достаточно прочен, легко обрабатывается, не боится влаги, не горит. Его получают путем продувки газов через расплавленный алюминий. В наземных цехах получить пеноматериал с одинаковой плотностью очень сложно из-за влияния сил гравитации. При производстве же этих материалов в невесомости частицы материала не осаждаются, а газ не улетучивается, пузырьки распределяются по всему объему равномерно.

Специалисты многих отраслей науки, техники и промышленности изучают возможности применения в космосе технологических процессов для производства тонких пленок, лент и волокон, для выращивания нитевидных монокристаллов, получения отливок с переменной плотностью, особо чистых линз для различных оптических систем и т. д. На некоторых космических кораблях уже проводились предварительные эксперименты, позволяющие оценить практические возможности реализации отдельных предложений. Космонавты Г. Шонин и В. Кубасов осуществили сварку металлов на орбите, а американские астронавты выполнили эксперименты по композиционному литью.

Эксперименты и научные расчеты показывают, что для практического осуществления производственных процессов в космосе в достаточно крупном масштабе необходимо создавать на орбите большие космические станции-заводы, масса которых может составить много сотен тонн. Конечно, сразу доставить в космос собранную на Земле тяжелую станцию-завод большого размера — задача очень сложная и практически пока невыполнимая.

Однако и в наше время решить ее можно, но другими путями. Один из них — доставка ракетами-носителями на орбиту отдельных блоков и последующий монтаж из них завода-станции. Правда, этот путь потребует расхода значительного числа мощных ракет-носителей, оборудования каждого блока дополнительными системами поиска и стыковки. Второй путь — вывести на орбиту базовый корабль с технологическим оборудованием и исходными материалами. После развертывания оборудования и подготовки материалов производить выдувание из расплавленного металла сферических отсеков, которые затем при помощи сварки крепить к базовому кораблю. В этих новых отсеках затем создавать различные производственные цеха.

Так как металлы в обычных условиях имеют сравнительно большие промежутки между атомами, то исходные материалы целесообразно доставлять в космос после их уплотнения сверхвысоким давлением. Насколько это экономит место на космическом аппарате, можно судить по тому, что, например, железо

га. Установлен первый на этих соревнованиях всесоюзный рекорд, значительно превышающий прежнее мировое достижение.

На третий день успеха добилась и женская группа в составе мастеров спорта Т. Коссовской, Н. Мещаниновой, В. Дятловой и Л. Корычевой. Они дважды приземлились точно в цель, а на третьем прыжке отклонение составило 42 см.

Так начались соревнования сильнейших парашютистов страны, посвященные 50-летию со дня присвоения комсомолу имени В. И. Ленина.

Спортсмены войск Противовоздушной обороны страны собрались в Узбекистан задолго до начала соревнований. Предстояло решить много вопросов, связанных с организацией и проведением рекордных попыток. Главная задача состояла в том, чтобы подготовить парашютистов психологически, заставить их поверить в свои силы и не снизить результаты на соревнованиях, особенно при совершении групповых и ночных прыжков. Многие из участников не имели достаточного опыта такой напряженной работы, когда ставилось задание в каждом прыжке добиться высшего показателя. Проводя тренировки днем, в сумерках, ночью мы закаляли спортсменов и в то же время готовили все необходимое для ночного старта. Много времени уделяли действиям парашютистов в особых случаях при прыжках ночью. Сделали новую светящуюся мишень — диск из красного оргстекла с вмонтированными в него тремя электролампочками от карманного фонарика. В период рекордных попыток было выполнено 900 прыжков ночью, установлено 4 рекорда.

...Первой снова успеха в ночных прыжках добивается мужская четверка: Богданов, Эскендеров, Леснячевский, Накоренко — все четко «бьют» по светящейся шайбе. От них не отстают Изотов, Ганецкий, Шилин и Наливайко — они тоже приземляются точно в цель. Второй прыжок. Заходит первая группа. Эскендеров — судьи замеряют — 5 см! Богданов, Леснячевский ударяют по «нолю», Накоренко — 18 см. Сумма 23 см. Есть мировой рекорд! Но он продержался лишь до приземления второй группы. Их результат на один сантиметр лучше, что и было зафиксировано судьями как новое достижение.

В личном зачете в эту ночь открыли свои лицевые счета В. Шилин — четыре попадания в мишень, Н. Изотов, В. Богданов, Л. Свиридова, В. Дятлова, Л. Корычева и В. Закорецкая — по три. После четвертого прыжка продолжили борьбу спортсменка из ВВС Л. Корычева и представительница ПВО Л. Свиридова. Победу одержала мастер спорта Людмила Свиридова, воспитанница Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова — 5 приземлений 0,00 м, на 6-м отклонение 96 см.

Интересно протекала борьба за первенство среди мужчин. После четырех «нолей», на пятом прыжке закрывает свой счет результатом 0,20 м В. Шилин, на седьмом «срывается» Н. Изотов — 0,32 м. Остается В. Богданов. На восьмом прыжке он снова ударяет по «шайбе», только на девятом судьи произвели замер — Вячеслав приземлился в 10 см от заветной цели.

Установив рекорд ночью, В. Богданов уже имел на своем счету 16 «нолей», набранных в прыжках на точность приземления днем. И вот наступил последний — четырнадцатый день соревнований. У Богданова — 23 попадания в цель. До существующего рекорда (26 «нолей») совсем близко... Все присутствовавшие на старте с большим вниманием следили за его приземлениями. Какую нужно иметь выдержку и самообладание, чтоб так спокойно и хладнокровно прыжок за прыжком добиваться наивысшего результата! В этот день мастер спорта Вячеслав Богданов, воспитанник Ашхабадского авиаспортклуба ДОСААФ, ныне военнослужащий, еще семь раз ударил по мишени. 30 попаданий в диск диаметром в 10 см! Вот это счет! Вот это поистине снайперские прыжки! На 31-й попытке комсомолец Вячеслав Богданов закрыл рекорд, приземлившись в 1 м 28 см от цели.

В течение семи дней продолжался поединок между мастером спорта СССР международного класса Валентиной Закорецкой (ВВС) и мастером спорта Надеждой Мещаниновой (ПВО). Они вместе переходят рубеж прежнего рекорда (10 «нолей»), вместе попадают в сложную воздушную обстановку. Победила более опытная, чемпионка мира и СССР В. Закорецкая — 13 приземлений 0,00 м, а на 14-м прыжке отклонение 11 см.

На соревнованиях установлены еще 4 групповых рекорда: мужской ночной в составе 10 человек (Н. Накоренко, Э. Эскендеров, С. Леснячевский, В. Богданов, Н. Изотов, В. Шилин, В. Ганецкий, А. Аснос, П. Ларичев, В. Панов), в первом прыжке все поразили цель, во втором — сумма отклонений — 0,81 м; мужской дневной в составе 6 человек (Н. Накоренко, В. Карпезо, Э. Эскендеров, В. Богданов, В. Лукомский, С. Леснячевский) — 4 приземления 0,00, на 5-м отклонение 0,13 м; мужской дневной в составе 8 человек (с присоединившимися к шестерке В. Ганецким и В. Шилиным) — 1 приземление 0,00 м, на 2-м отклонение — 0,08 м; женский дневной в составе 6 человек (А. Дюжова, Н. Вилькоцкая, В. Коротеева, В. Семина, И. Ткаченко, О. Церлюкевич) — 2 приземления 0,00 м, на 3-м отклонение группы составило 2,72 м. Все эти результаты превышают официальные мировые рекорды.

Всего за период соревнований спортсмены войск ПВО страны совместно с парашютистами из ВВС установили 11 новых мировых достижений.

Стоит отметить хорошую работу экипажей самолетов Ан-2 и вертолета Ми-8, командирами которых летали Ю. Худенко, И. Антонов, В. Степнов и А. Стужный.

В. БЕЛЕНЬКИЙ,
мастер спорта,
начальник соревнований

при сравнительно небольшом обжатии уплотняется почти вдвое. А уменьшение габаритов, как и веса любого груза, на космических аппаратах весьма важно. Слитки же спрессованного металла могут быть расплавлены высокочастотным нагревом.

Продавливая в космосе расплавленный металл через узкую щель, можно получать панели любой длины, а из них сваривать корпуса отсеков. Если же перед продавливанием жидкий металл продувать газами, то получатся пенометаллические панели. Этими панелями отсеки можно разделить на необходимые технологические участки. Размещая сферические и цилиндрические отсеки в определенной последовательности относительно друг друга, можно собрать космическую станцию любой конфигурации и любого назначения, а на их наружных поверхностях приварить или приклеить различные антенные устройства и приборы, которые для станции-завода вместе с оборудованием доставят транспортные космические корабли.

Источниками питания крупных космических станций-заводов, видимо, станут ядерные энергетические установки. Они будут изготовляться на Земле, автономно выводиться ракетами-носителями на орбиту и пристыковываться к станциям. Не исключается и использование солнечных батарей большой площади, а также рефлекторов (концентраторов) солнечной энергии. Такие концентраторы, как и оптические линзы, могут применяться для плавки металлов, создания новых сплавов и других материалов. Ведь стометровое параболическое зеркало при полном отражении даст тепловую энергию, достаточную, чтобы за 1 сек. расплавить 2,3 кг меди.

Еще К. Э. Циолковский писал, что на орбитальных станциях-городах должны функционировать оранжереи для обеспечения жизни человека. Напомним, что первая небольшая экспериментальная космическая оранжерея уже действовала на борту советской орбитальной станции «Салют». Космонавты Г. Добровольский, В. Волков, В. Пацаев периодически наблюдали за растениями, «поливали» их, выполняли необходимые съемки. Большие космические оранжереи, в создании которых найдут место различные технологические процессы, вероятно станут размещать в специальных прозрачных отсеках с автоматическими управляемыми светозащитными экранами.

Мы рассказали лишь о немногих технологических процессах, которые, на наш взгляд, в ближайшем будущем найдут применение в космическом пространстве. На XXIV конгрессе Международной астронавтической федерации широко и всесторонне обсуждались основные и наиболее перспективные процессы, которые можно применить для создания не только околоземных, но и околомарсианских обитаемых станций. Ученые и специалисты считают, что в настоящее время человечество располагает техническими возможностями и знаниями для того, чтобы в ближайшие годы начать разработку и практическое осуществление проектов постройки космических станций-заводов с использованием на них оправдавших себя технологических процессов.





Кино













Воля. Смелость. Мастерство

ЯРКИЙ ПАРАШЮТНЫЙ КУПОЛ плещется на экране. Бегут торопливые титры. «Воля. Смелость. Мастерство». Центральная студия документальных фильмов. Режиссер Б. Бойков. Операторы: С. Киселев, съемки в воздухе — Л. Залысин...

И вот во весь экран распахивается перед зрителями небо, и туда, в глубину его отделяются от самолета парашютисты... Стремительное падение-полет, белыми струйками вырываются вытяжные парашютики, и; наконец, вспыхивают радостные, яркие цветы куполов. Далеко внизу земля, расчерченная на правильные прямоугольники, блюдечки водоемов...

Первые кадры фильма с большой подлинностью передают ощущение высоты, вызывают у зрителя желание самому испытать это удивительное движение, которое трудно с чем-либо сравнить...

Кинолента идет всего шестнадцать минут, но это очень емкие минуты. Фильм рассказывает о сборной команде страны, о том, как тренируются наши сильнейшие парашютисты, как защищают спортивную честь Родины, о тех, кто их учит.

На экране — зачетный песчаный круг. Отрабатывается точность приземления. Заветный «пятачок» — в руке у судьи. Один за другим приземляются мастера и со снайперской точностью «бьют в ноль» — выбивают мишень из руки тренера... Впечатляющие кадры!

Международные соревнования на Кубок Адриатики. Порторож. Югославия. Показательные выступления советских спортсменов. Прыжки на городскую площадь. Заслуженный мастер спорта Владимир Гурный приземляется прямо на пьедестал почета. Вот это примерился! Здесь в Югославии наша команда завоевала все золотые медали по прыжкам на точность приземления.

Соревнования — всегда большой праздник. Но и в трудных буднях спортивной жизни тоже есть праздники. Не в торжественной обстановке, не на соревнованиях, а в обычный тренировочный день выполнил свой четырехтысячный прыжок В. Гурный. Товарищи не забыли о юбилее и поздравили Володю с цветами, и снова по веселой парашютной традиции он в воздухе, подбрасываемый руками друзей.

Аплодисментами встретили московские парашютисты на просмотре фильма кадры, рассказывающие о заслуженном тренере РСФСР А. Дунаеве. Много лет Александр Сергеевич — тренер сборной команды страны. Своими успехами в акробатических прыжках парашютисты в немалой степени обязаны ему. Часами стоит А. Дунаев у оптических приборов, наблюдая выполнение комплекса, встречает спортсменов после прыжков, помогает понять причину неудач, ошибок, закрепить успех.

Мы видим, как тренируются члены сборной на земле, готовясь к акробатическим прыжкам. Друг за другом, как тугие пружины, спортсмены стремительно выполняют сальто и спирали. Трудно передать словами красоту, динамичность этих головокружительных переворотов. Но еще увлекательнее видеть, как эти же движения выполняются в синеве неба.

Многочисленные кадры рассказывают о команде парашютистов-многоборцев. Метко стрелять, быстро бегать, отлично плавать, прыгать точно в цель — все это пригодится и завтрашнему воину. Зрители видят наших лучших многоборцев — В. Ершова, В. Трунина, В. Лукомского, А. Короткова.

Запоминаются сочные, красочные кадры, запечатлевшие прыжки на воду.

Кинолента «Воля. Смелость. Мастерство» показывает наших сильнейших парашютистов, членов сборной команды страны. Но тема ее гораздо шире, глубже. Это рассказ о любви к небу, о смелости и отваге, о красоте мужества и силы... С радостью и удовлетворением встретили фильм парашютисты, с интересом и удовольствием увидят его многочисленные любители этого увлекательного вида спорта.

Т. ВИКТОРОВА

Имя Павла Андреевича Сторчиенко хорошо известно авиационным спортсменам. Заслуженный мастер спорта, заслуженный тренер СССР, П. Сторчиенко около двадцати лет тренировал сборную команду парашютистов страны. В эти годы здесь выросли такие мастера, как Валентина Селиверстова, Евгений Ткаченко, Владимир Гурный, Олег Казаков и многие их товарищи — блестящая плеяда спортсменов, добившихся выдающихся успехов на международной арене.

В Издательстве ДОСААФ подготовлена к печати книга П. Сторчиенко «Записки парашютиста». Мы публикуем главу из нее, рассказывающую о первом советском чемпионе мира — парашютисте Иване Федчишине.

ПЕРВЫЙ ЧЕМПИОН

П. СТОРЧИЕНКО

1 АВГУСТА 1954 ГОДА наш пассажирский лайнер плавно опустился на аэродроме Бурже. И едва мы ступили на французскую землю, как нас окружили журналисты.

На этом — первом для советских парашютистов чемпионате защищать спортивную славу Родины было доверено Ивану Федчишину, Петру Косинову, Валентине Селиверстовой, Василию Марюткину, Феликсу Неймарку. Запасные — Александра Мишустина и Николай Климов. Летчик Григорий Мартыненко должен был вывозить спортсменов в воздух, я готовил команду к чемпионату, а руководил делегацией заместитель начальника Центрального аэроклуба СССР Герой Советского Союза Евгений Николаевич Степанов.

Аэродром небольшого городка Сент-Яна — почти круглый; никаких характерных ориентиров, столь необходимых для расчета прыжка, нет, правда, в том месте, где разместился лагерь спортсменов, стояло несколько построек, но ориентирами они практически служить не могли, так как находились вне направления господствующих ветров.

На первом чемпионате мира в Югославии французские парашютисты завоевали первенство, и сейчас их команда была укомплектована самыми опытными и умелыми спортсменами. Выступая с показательной программой еще до начала соревнований, они покорили всех слаженностью прыжков, высоким мастерством владения телом в свободном падении.

Французы открывали парашюты на высоте 70—80 метров, когда с земли уже отчетливо видны лица совершавших прыжки, и заставляли трепетать зрителей. Многие закрывали глаза, кричали: «Хватит! Дергай! Открывай!». Но ведь такие «смертельные» прыжки на соревнованиях не разрешаются. Если бы у нас кто-нибудь решился на подобное, то такого «лихача» сурово наказали бы. По нашим правилам, да и по правилам ФАИ, на затяжном прыжке спортсмен обязан открыть парашют не ниже четырехсот метров. Нетрудно было понять, какой тяжелой будет борьба.

До начала чемпионата оставался один день. Наш летчик Григорий Мартыненко использовал его полностью, чтобы изучить французский самолет. За несколько вылетов он познакомился с ним и все маневры выполнял блестяще. Нужно сказать, что французский самолет значительно отличался от нашего По-2, на котором мы тренировались дома. Из По-2 хорошо виден горизонт, а французский самолет «слеп». Летчик не видит впереди выбранного ориентира, и чтобы проверить, правильно ли выполнен заход на расчетную точку, нужно делать отвороты.

Утром 4 августа — открытие чемпионата мира. На торжественной линейке выстроились спортсмены СССР, Франции, Англии, Чехословакии, Югославии, Италии, США. Все страны выставили команды из пяти человек, и лишь от США выступал один парашютист-профессионал, которого мы совершенно не знали.

Соревнования начались при отличной погоде, ветер у земли 2—3 метра в секунду, не особенно жарко. В нашей команде первым должен был прыгать Феликс Неймарк. По его прыжку проверим расчеты, и остальным членам команды прыгать будет легче. Ведь не случайно первый прыжок называют «пристрелочным». Для нас он важен еще и потому, что сразу же должен привлечь внимание и симпатии зрителей к советским спортсменам.

Запрокинув головы, следим, как Мартыненко набирает высоту. Невозмутимый Иван Федчишин, веселый и общительный Петр Косинов, немногословный, вечно что-то изобретающий, прикидывающий, оценивающий Василий Марюткин, уверенная в своих силах Валентина Селиверстова, маленькая, хрупкая на вид Шура Мишустина — все желали успеха своему товарищу.

На высоте 1500 метров летчик делает последний разворот и заходит на цель — крест из белых полотнищ. Сейчас от самолета должна отделиться фигурка спортсмена. Неймарку надо пролететь, не раскрывая парашюта, ровно 20 секунд (за каждую десятую секунды отклонения штраф — одно очко) и приземлиться в цель.

У Феликса два секундомера — один обычный со стрелкой, другой — акустический, подающий звуковые сигналы. Первый звуковой сигнал предупредительный. Он прозвучит за пять секунд до истечения контрольного времени. Другой — за одну секунду. Все рассчитано, проверено, но в предполагаемой точке Феликс не покинул борт самолета. Что случилось? Я пытаюсь успокоить себя, ведь у парашютиста есть право на резервный заход, летчик пойдет на второй круг, и все будет в порядке... И вдруг, когда самолет был уже в стороне и за границей аэродрома, Феликс отделился от машины. Аэродром взволнованно загудел.

Каждый парашютист хорошо знает, что оказаться в стороне от цели, хотя бы на 100—200 метров, равносильно поражению. Даже при прыжках на современных парашютах, имеющих горизонтальную скорость в 2—3 раза больше той, с которой перемещался Неймарк, это грозит неудачей. Почему же Феликс допустил такую ошибку? Как его просчет скажется на настроении товарищей?

На аэродроме творилось что-то невообразимое. Одни радовались, другие сокрушались.

Я уже писал, что французский биплан имел конструктивный недостаток — плохой обзор: это и привело летчика к просчету. Взяв правильный курс, он дал парашютисту команду приготовиться к прыжку, и Феликс спокойно стал подниматься из кабины, следил за фалами, которые должны были включить прибор автоматического раскрытия парашюта и акустический секундомер после отделения. Словом, полностью положился на летчика...

Вторым, по нашему плану, прыгал Иван Федчишин. Еще до того, как приземлился самолет Мартыненко, я спросил Федчишина:

— Иван, тебе все ясно?

— А что тут неясного? — спокойно ответил он. — Ну, «заблудился» Григорий. С кем не бывает. Но мы не дрогнем. Повторить такую ошибку непростительно.

Да, Ивану Федчишину все было ясно, он не потерял уверенности. В ответ на мое шутливое предостережение: «Смотри, Иван, чтобы и тебя не увезли в Париж»,—садясь в самолет, ответил: «Нэма дурних»!—и помахал рукой на прощание.

Когда я провожал Федчишина к самолету, Гриша Мартыненко, перегнувшись через борт, крикнул мне: «Ну, как, Павел Андреевич, все в порядке?» Я понял, что Мартыненко не знает о просчете, который он допустил. У меня тут же мелькнуло решение: ничего летчику не говорить, не лишать его спокойствия и уверенности. И в ответ на его вопрос только махнул рукой: все нормально, взлетайте.

В успехе прыжка Ивана Федчишина я уже не сомневался. Действительно, показав время 19,9 секунды, он приземлился в шести метрах и 10 сантиметрах от центра круга. Интересно было наблюдать за лицами судей, тренеров, журналистов. Они, видимо, искали ответа на вопрос: не хитроумный ли это тактический маневр — неудачный прыжок Неймарка? Может быть, он придуман русскими, чтобы еще больше оттенить силу Ивана Федчишина? И будто бы отвечая на эти догадки, Иван Федчишин свой второй прыжок выполнил еще лучше: 4,61 метра от центра круга.

За Федчишиным предстояло прыгать Вале Селиверстовой. Без спешки она надела снаряжение и уселась в кабину впереди летчика. Для прыжка складывались отличные условия: расчет окончательно уточнен, прыжки Федчишина удачны, его результаты произвели на судей хорошее впечатление. Спокойная, сосредоточенная, всегда умевшая собраться в нужное мгновение, Валя готовилась к прыжку.

Но тут неожиданно раздалась команда: «Снять парашюты». Тогда мы не поняли, почему прерываются полеты.

А в это время рядом с нами готовилась к прыжку француженка Моника Лярош, участница первого чемпионата мира, выступавшая так же, как и Валя Селиверстова, за команду наравне с мужчинами. Интересен был церемониал подготовки Моники к прыжкам. Вокруг нее вертелось несколько человек, осматривали ее обмундирование, комбинезон с невероятным количеством молний, тренер что-то нашептывал ей на ухо. Моника сердито отвечала, показывая на направление ветра, и, видимо, так же, как и мы, недоумевала, почему

задерживаются прыжки. Но задержка оказалась недолгой. Через полчаса последовала команда продолжать прыжки. Валя снова надела парашют. И снова — отмена прыжков!

Только через три часа Селиверстова поднялась в воздух. Мы еще обедали, когда нам вручили метеосводку. Поражало, что по ее данным ветер на высоте значительно усилился: на земле этого не было заметно. Можно ли доверять метеосводке? Правда, известно много случаев, когда усиление ветра начиналось на высоте, а затем он менялся и у земли, но все же сводка смущала. Как быть? Если не сделать поправку на усиление ветра, то Селиверстова не удержится и перелетит цель. Арифметика простая: при ветре шесть метров в секунду парашютистка, став на торможение, будет перемещаться по горизонту со скоростью 4,5 метра и ничего уже сделать не сможет. Если же окажется, что ветер на высоте слабее, чем мы рассчитывали, например, 4 метра в секунду, то при движении по ветру суммарная скорость у Вали будет 5,5 метра, что для нее выгодней. Мы считали, пересчитывали, советовались и в конце концов решили взять за основу метеосводку. Ведь пристрелочный прыжок не полагался.

Как только Валя раскрыла свой парашют, отлично пролетев 20 секунд, она сразу же развернулась на цель, но ветра на высоте не было. Ей пришлось потратить много сил, пока она висела на лямках и пыталась дотянуться до цели, а результат все равно оказался невысоким.

После приземления Селиверстовой в воздух поднялась Моника. Ее успех был теперь только вопросом техники: ведь прыжок советской спортсменки стал для француженки отличной пристрелкой, и Моника Лярош не замедлила ею воспользоваться.

Второй прыжок Селиверстовой сложился уже по-другому: 6 метров 39 сантиметров — таков был его результат. А Моника Лярош, отделившись слишком рано, не смогла удержаться и пролетела цель. По сумме двух прыжков Валя оказалась впереди и закрепила успех прыжком в цель с высоты 600 метров.

На следующий день большинство французских газет вышли с портретами советского парашютиста Ивана Федчишина. Какими только эпитетами ни награждали его репортеры: «феноменальный», «классический», «непобедимый». Обозреватели не знали, что прыжки с 600 метров — любимый вид упражнений Ивана. После этих прыжков уже никто не сомневался, что советский спортсмен — новый чемпион.

Осталось последнее упражнение, на которое французы делали основную ставку — прыжки на чистоту стиля падения, где спортсмен обязан не позднее чем через три секунды после отделения от самолета занять устойчивое горизонтальное положение лицом вниз.

Французские парашютисты славились своим мастерством в этом упражнении и предложили такую строгость оценок, что даже спустя годы спортсмены многих стран не могли освоить их требований. Достаточно было парашютисту во время 20-секундного падения развернуться больше, чем на 180 градусов, как он получал столько штрафных очков, что фактически выбывал из соревнований. И все же советские спортсмены не уступили. Федчишин и Косинов поделили первое и второе места, а Валентина Селиверстова проиграла Монике 5 очков. Советская парашютная школа получила всемирное признание. Пять прыжков Ивана Федчишина потрясли парашютный мир.

Не уступили мы и серебряную медаль, ее получил Василий Марюткин. Бронзовая досталась французу Шазаку, а четвертое место занял Петр Косинов. А разве восьмое место Валентины Селиверстовой, соревнующейся с 30 мужчинами, не успех? Ведь Моника Лярош сумела занять только 21-е место.

Радовались мы и успехам чехословацких парашютистов. Их замечательная команда, в которую входили Густав Коубэк, Ярослав Егличка, Ян Готек и другие товарищи, добилась выдающихся результатов, заняв второе командное место.

Много с того времени появилось славных имен, навсегда вошедших в историю авиационного спорта, но Иван Федчишин и по сей день остается на месте правофлангового в этом славном строю...

Родился и вырос он в Днепропетровске. Мечтал о славе Чкалова. И как-то, улучив удобный момент, когда отец уехал в командировку, Ваня записался в аэроклуб. Прошло два года. Он отлично закончил школу и научился летать. Но при первом же ознакомительном прыжке случилась беда. Приземляясь, Федчишин сломал ногу и два месяца был закован в гипс. Выписавшись из больницы, он получил назначение в знаменитую Качинскую летную школу.

А когда в 1940 году в резервный истребительный полк под Оршей прибыл молодой летчик Иван Федчишин, у него было уже более пятидесяти часов самостоятельного налета и два прыжка с парашютом. (Второй прыжок после столь неудачного первого ему все же пришлось совершить, потому что его предупредили — не прыгнешь, не будешь летчиком).

Федчишин вспоминал, как боялся этого прыжка, как, уже поднявшись в воздух, все уговаривал себя: «Ванька, не психуй»! — и мы хохотали от души, слушая рассказ знаменитого парашютиста, чемпиона мира.

В самом начале Великой Отечественной войны самолет Федчишина был подбит над аэродромом, и Иван Антонович совершил свой третий прыжок, а затем парашют спас его еще раз, когда летчик перегонял на фронт очередной самолет и в районе Воронежа был вынужден покинуть горящую машину.

Казалось бы, после этого Федчишин должен был подружиться с парашютом, почувствовать к нему доверие, но не тут-то было. Однажды в свободную минуту чемпион рассказал нам, как командир назначил для летчиков прыжки, и на его вопрос: «Кто будет прыгать первым?», — Федчишин, сам того не ожидая, сделал шаг вперед.

— Вот берите пример с лейтенанта Федчишина, — обрадовался командир.

— А я про себя думаю: нет, лучше не берите, потому что уже ругаю себя последними словами...

А как же он стал парашютистом?

Все началось с того, что Федчишин подал рапорт, в котором просил разрешить ему отпуск для поездки на родину «в целях женитьбы». Нетрудно понять настроение молодого офицера. Авиационная часть, в которой он служил, стояла в Польше. Большинство его товарищей привезли семьи, а он по-прежнему был один, как и в годы войны. А так как его рапорт совпал с началом большой послевоенной демобилизации, то Федчишину сказали: «Вы честно выполнили свой воинский долг, возвращайтесь на Родину к мирной жизни, стройте семью».

И Иван Антонович, ставший военным сразу же после школы, поехал домой в родной Днепропетровск. Но жизнь без авиации, без неба казалась пустой. Он пришел в аэроклуб.

Начальник, перелистав его летную книжку, удивился: «Да вы же настоящий ас! Ну-ка, давайте проверим вашу технику пилотирования». А когда Федчишин приземлился, сказал, что берет его на работу. И, конечно, стал бы Федчишин летчиком-инструктором, если бы не выпросил разрешения полетать. Набрал он 150 метров высоты и давай крутить фигуры высшего пилотажа. За этим занятием застал его начальник летной части, обвинил в недисциплинированности, лихачестве и заявил, что не может доверить ему воспитание молодых пилотов. А потом, сменив гнев на милость, предложил работу инструктора-парашютиста.

В конце 1949 года я встретился с Иваном Антоновичем в Центральном аэроклубе на сборах инструкторов парашютного спорта.

Все мы, работавшие тогда в отделе парашютного спорта ЦК ДОСААФ, — Дмитрий Жорник, Казимир Лушников, Галина Пясецкая и другие решали одну задачу: сделать в нашей стране парашютизм еще более массовым. Для этого нужны опытные инструкторы на местах. А их надо было еще найти и подготовить. Частично эти вопросы решали на сборах, куда мы приглашали людей, влюбленных в небо, энтузиастов своего дела. И какие замечательные тренеры вышли из рядов наших курсантов! Так, вместе с Федчишиным в Москве получил новую специальность Герой Советского Союза Алексей Хухрин, впоследствии крупный руководитель армейских парашютистов.

Будущий чемпион мира инструктор Днепропетровского аэроклуба Федчишин не выделялся среди других курсантов своей подготовкой. Он уже несколько раз прыгал с парашютом, однако надо учитывать разницу между обычными тренировочными прыжками летчиков или вынужденными прыжками из горящего самолета и спортивными прыжками. И все же мы надеялись, что бывший летчик станет инструктором-парашютистом. Федчишин успешно прошел инструкторские сборы, изучил методику спортивной парашютной подготовки и вскоре из Днепропетровска начали приходить радостные сообщения. Новый инструктор усердно занимался с молодежью, сам успешно участвовал во внутриклубных соревнованиях; получил третий разряд, а затем второй и первый.

В его группе появились подающие надежды ученики — студенты из горного института, университета, и когда он снова приехал в Москву, перед нами был человек, свободно чувствующий себя и во время затяжных прыжков и под куполом парашюта. Он отличался безошибочным глазомером, позволявшим видеть землю с точностью до сантиметра. Быстро подружился с новыми друзьями, лучшими парашютистами страны — Василием Марюткиным, Николаем Климовым, Николаем Щербининым, Виктором Раковым.

В то время в жизнь Ивана Антоновича вошел еще один человек, с которым его связали долгие годы крепкой дружбы и самого острого спортивного соперничества. В Днепропетровском аэроклубе появился новый сотрудник — Петр Косинов, укладчик парашютов, приехавший из Хабаровска. На его счету было 278 прыжков — для того времени немалая цифра.

Федчишин решил сам вывезти Косинова на прыжок, чтобы поближе познакомиться с искусством нового товарища, и был пленен его полнейшей раскованностью и спокойствием. Косинов свободно оторвался от самолета, тут же раскинул руки и ноги и, не открывая парашюта, как бы поплыл к земле. Вот тогда-то Федчишин и поклялся освоить затяжной прыжок. Часами тренировался на парашютной вышке и в 1950 году на внутриклубных соревнованиях оставил Косинова позади. Но это не утешило Ивана, он

понимал, что до Петра ему еще далеко. И действительно, на всесоюзные соревнования поехал Петр Косинов, а не Федчишин, Косинов, а не Федчишин стал абсолютным чемпионом страны.

В 1951 году Петра Косинова включили в группу, готовившуюся установить новые всесоюзные и мировые рекорды, а Федчишин остался в Днепропетровске. Легко представить радость спортсмена, когда вскоре и он получил приглашение участвовать в побитии мировых рекордов из стратосферы. Надо ли говорить, что ответ Федчишина не заставил ждать. Но это вовсе не значило, что спортсмен был уверен в своих силах. Он жаловался Петру Косинову на прорехи в своем парашютном образовании. И учился! Настойчиво и кропотливо перенимал опыт товарищей по сборной. Ведь фактически Федчишин оказался в строю сильнейших парашютистов страны. Все чаще мы встречались с ним на летних и зимних сборах, и уже в 1952 году Иван Антонович поразил нас своими успехами в прыжках на точность приземления.

В то время мы стали использовать для прыжков кроме двухместного По-2 вместительные Ли-2. Прыгая с больших высот, Федчишину удавалось раз за разом приземлиться в самом центре круга, преодолев 3—4 тысячи метров в свободном падении.

Весной на парашютных сборах Иван Антонович обрадовал прекрасными прыжками с высоты 5 тысяч метров. Успешно участвовал во всесоюзных соревнованиях, где занял третье место, стал мировым рекордсменом в прыжках с 1000 и 1500 метров. Затем принял участие в ночных затяжных прыжках с высоты 9000 метров. И все время рядом с ним был его товарищ Петр Косинов, замечательный парашютист, человек неистощимого мужества и остроумия, прирожденный спортсмен. Но постепенно, сначала незаметно, а потом все очевиднее Федчишин стал отодвигать этого выдающегося спортсмена на второй план. Он стал победителем первых международных соревнований в Моравской Остраве, и в дни подготовки к чемпионату мира во Франции выступал лучше Косинова.

Сейчас, оглядываясь назад, в августовские дни 1954 года, я вижу молодого удачливого Ивана Антоновича, вижу подавленного нелепым просчетом Неймарка, уверенного в своих силах Косинова и нашу тихую, улыбчивую Селиверстову. Многим тогда прыжки Федчишина казались чудом. А некоторые репортеры совершенно серьезно утверждали, что он приземляется в центр круга потому, что кладет туда кусок железа, а подошвы его летных ботинок намагничены.

Нет, чуда, конечно, не было. Были упорство, сила воли, стремление во что бы то ни стало победить и вывести команду на первое место. Когда Федчишин тянул группу строп сразу, то казалось, что он просто играет со своим парашютом. Его преимущество было настолько бесспорным, что зрители еще до окончания первенства кричали: «Браво!»

И французы не ошиблись: чемпионом Федчишин стал еще до окончания соревнований, после третьего упражнения.

Закончив прыжки и отказавшись от машины, Иван Антонович не спеша пошел через поле к ангарам, где мы ждали его; и тут я хочу передать слово ему самому, поскольку свидетелем происшедшей сцены не был. А рассказать о ней интересно хотя бы потому, что она раскрывает характер Федчишина.

Итак, слово чемпиону:

— Иду, я, не торопясь, по полю. Ну, мог бы,— весь аэродром обнял. Иду и думаю, как радоваться будет моя Любаня, когда узнает о победе. Словом, земли под собой аэродромной не чувствую. Поглядываю вперед, где около ангаров толпится народ, и с опаской подумываю, что не дадут журналисть ускользнуть, а у меня одно желание — поскорее отправить домой телеграмму. Любаня всегда волнуется, когда я отправляюсь на прыжки, а тут чемпионат мира! И вдруг вижу, спешат ко мне со стороны ангара двое: женщина и мужчина. Ну, думаю, — начинается. Подходят. Женщина не очень молодая, как-то странно одетая. Быстро-быстро говорит по-английски, а мужчина переводит, что передо мной, дескать, известная английская любительница воздушного спорта, между прочим, миллионерша, и она предлагает мне свою руку и сердце.

— Так ей понравились ваши прыжки, что влюбилась в вас без памяти, и если вы хотите, то завтра же будете в Лондоне, где сможете начать новую жизнь.

— Выслушал я переводчика. И такая оторопь меня взяла, что дар слова потерял. Смотрю на пожилую даму и думаю: как же так? А потом возьми и брякни: «Я в Лондон не поеду, мне в Днепропетровск надо. Меня там Любаня ждет...»

Не знаю, уж каким образом пронюхали репортеры об этом разговоре, но в газетах на следующий день замелькало русское имя «Любаня» в сочетании с заголовком «Секрет русского Ивана».

Вот что рассказал Федчишин, и нетрудно представить, как этот рассказ еще больше поднял наше настроение, сколько вызвал шуток.

— Эх, Ваня, Ваня, — смеялся Косинов. — От чего же ты отказался! Подумать только!

Он, любивший острое слово, не раз возвращался к этой теме. Как-то после возвращения в Днепропетровск Петр снова стал шутить, вспоминая Францию, и Федчишин сказал ему, что никогда больше не уступит первого места. И выполнил свое обещание! Федчишин и Косинов остались друзьями, продолжали вместе одно общее дело в Днепропетровском аэроклубе, помогали друг другу, чем могли, но в небе не было более непреклонных соперников...



Наша команда после возвращения из Франции: И. Федчишин, П. Сторчиенко, В. Селиверстова, Ф. Неймарк, В. Марюткин, П. Косинов.

Фото Б. АНТОНОВА

ПАРАШЮТИСТЫ БОЛГАРИИ





Советский спортсмен В. Махнорылов помогает болгарской парашютистке Эмилии Младеновой укладывать парашют УТ-15. Эмилия на сборах в Ашхабаде выполнила свой юбилейный тысячный прыжок.

Старший тренер национальной сборной команды Болгарии К. Воденичаров (в центре) проводит разбор прыжка с парашютистами А. Александровым, Г. Алексиевым, Ц. Кочевым и Г. Обретеновым.

Фото Б. ВАСИНОЙ

С большим патриотическим подъемом болгарский народ встречает свой национальный праздник — 9 сентября — день освобождения от фашистского ига. 30 лет назад при поддержке славной Советской Армии трудящиеся Болгарии навеки обрели свободу, независимость и начали строить новую жизнь. За эти годы наша страна с помощью Советского Союза добилась большого подъема науки и техники, расцвета культуры. Народная власть открыла молодежи широкие возможности для занятий, в частности, авиационными видами спорта. Тысячи юношей и девушек пришли в авиационные клубы, чтобы научиться летать, прыгать с парашютом.

Биография спортивного парашютизма Болгарии началась в 1946 году, когда был создан Народный союз воздушного спорта.

...В течение месяца 25 парней и 4 девушки усиленно готовились к первому прыжку. ...И вот 29 июня 1946 года первая группа надела парашюты — немецкие трофейные «РЦ-20» и заняла места в трофейном самолете «Ю-52». Высота 300 м. Вой сирены — и через квадратную дверь один за другим полетели вниз Теофана Криль, Иванка Стойкова, Мика Ганчева, Донка Варчева...

Позже на смену Народному союзу воздушного спорта пришла Добровольная организация содействия обороне (ДОСО). 1952 год — первые республиканские соревнования, первые национальные рекорды...

Достижению хороших результатов в парашютном спорте очень помогло установление тесных связей с советскими спортсменами. Наши руководители познакомились и переняли опыт советской парашютной школы. Мы получили учебную литературу, парашюты ПД-47, приборы ПАС-1. Наконец-то научились стабильно падать и делать развороты в свободном падении.

Первые успехи болгарских парашютистов на международной арене связаны с именами наших воздушных мастеров А. Шаркова, А. Доинского, Ю. Ангеловой, К. Воденичарова, Б. Кацарова, Ю. Илиевой, П. Митевой, С. Калапчиева... Они, участвуя на соревнованиях, завоевывали призовые места, устанавливали национальные и мировые рекорды в прыжках на точность приземления и из стратосферы днем и ночью.

Уже восемь лет воздушным спортом руководит Димитровский комсомол. Больше стало и самолетов, и парашютов. Теперь в любом аэроклубе имеются современные спортивные парашюты — чехословацкие «ПТХ-6», «ПТХ-7» и «ПТХ-8», французские «Олимпик», «Папиллон», а на вооружении сборной — лучшие в мире — советские УТ-15.

Принимают в клубы всех юношей и девушек, кому исполнилось 16 лет. Центральный комитет комсомола Болгарии направляет работу клубов, составляет для них конкретный план на подготовку перворазников, спортсменов-разрядников, устанавливает количество прыжков и требует строгого выполнения плана. Ежегодно проводятся республиканские соревования, в которых принимают участие сборные команды клубов, состоящие из спортсменов не ниже первого разряда. (В Болгарии первый разряд присваивается парашютистам, совершившим 150 прыжков, умеющим выполнять комплекс фигур в свободном падении. Обязательны также прыжки на воду). Обычно в первых числах апреля организуются недельные сборы для мо-

ДУШАНБЕ: ВСТРЕЧА ПАРАШЮТИСТОВ

В канун Дня рождения В. И. Ленина на аэродроме Душанбинского авиаспортклуба ДОСААФ был поднят флаг соревнований, посвященных 50-летию Таджикской ССР и Компартии Таджикистана.

Третью весну подряд съезжаются сюда парашютисты союзных республик, чтобы помериться силами, проверить свою боевую готовность к летнему спортивному сезону. С каждым годом эти соревнования становятся все более представительными. Если в 1972 году в них участвовали лишь москвичи и представители Душанбе, то в апреле нынешнего года в столицу Таджикистана прибыло 13 мужских и 9 женских команд. Кроме спортсменов среднеазиатских республик и москвичей в борьбу вступили парашютисты России (Барнаул), сборные команды Военно-Воздушных Сил, Министерства Гражданской авиации, команда Уральского военного округа — всего 80 человек.

На торжественном открытии соревнований присутствовали представители ЦК компартии и комсомола Таджикистана. После подъема флага состоялись показательные выступления парашютистов.

Встреча началась с розыгрыша прыжков с выполнением комплекса акробатических фигур в свободном падении. У мужчин победу одержал представитель Таджикистана А. Абдуразаков—7,53 сек. (средний результат трех прыжков). Вторым и третьим стали Е. Прокопенко (ВВС) — 7,66 сек. и Ю. Баранов (Таджикистан) — 7,76 сек. У женщин в призовую тройку вошли военные парашютистки: В. Закорецкая (ВВС) — 8,60 сек, Л. Пискарева (УрВО) — 9,43 сек. и В. Семина (ВВС) — 9,53 сек.

Интересной была борьба в одиночных прыжках на точность приземления. Четыре обязательных по программе прыжка не выявили чемпиона в этом упражнении. Москвичи Ю. Виноградов и А. Уткин четыре раза приземлялись точно в «ноль». Спор решил пятый, дополнительный прыжок. В итоге первое место завоевал А. Уткин. За ним Ю. Виноградов.

В. Закорецкая добилась успеха и во втором упражнении. Три нулевых попадания и результат в 10 см обеспечил ей первое место. Последующие места заняли Е. Дрокина (ВВС) — 0,15 м и Л. Пискарева (УрВО) — 0,59 м.

В сумме двоеборья победу завоевали В. Закорецкая (ВВС) и А. Абдуразаков (Таджикистан), вторые места заняли Л. Пискарева (УрВО), И. Пельцер (МГА), третьи — Е. Дрокина (ВВС) и Ю. Баранов (Таджикистан).

В групповых прыжках на точность приземления победили москвичи — первая женская команда (Т. Родина, И. Тивелькова, В. Куликова) и вторая мужская (В. Лихтман, О. Аренс, В. Петров).

В результате трех дней борьбы на первом месте женская сборная ВВС — В. Закорецкая, Л. Корычева, В. Семина,



лодых парашютистов, приглашенных из разных клубов. Цель этих сборов — отобрать 15 кандидатов для пополнения национальной сборной.

Рассказывая о болгарском парашютном спорте, нельзя не упомянуть о рекордах мира, установленных в последние годы нашими спортсменами. На их счету числилось, до того как ФАИ приняла новую таблицу, 22 рекорда мира, в том числе 14 абсолютных в прыжках на точность приземления. Таким образом парашютисты Болгарии находились на втором месте за своими советскими друзьями. Теперь, конечно, команда присматривается к новой таблице высших достижений, где уже в 1973 году расписались наши советские коллеги.

Не раз болгары добивались высоких результатов на чемпионатах мира и больших международных соревнованиях. В Граце в 1968 году Тодор Попов стал «парашютистом № 2» планеты, в Бледе, на X первенстве болгарки завоевали бронзовые медали в групповых прыжках, а также в командном зачете по сумме всех упражнений. Парашютисты редко возвращаются без медалей с соревнований на «Кубок Адриатики».

Вспоминается XI чемпионат мира в США. Автору этих строк пришлось руководить судейской коллегией. На этом чемпионате участвовало рекордное число спортсменов. Впервые в истории участники совершали по 20 зачетных прыжков, а судьи имели дело с видеозаписью. И, пожалуй, впервые и судьи, и участники столкнулись с таким жестоким климатом — температура днем в тени поднималась до 42 градусов при относительной влажности до 82 проц. Температура песка в зачетном круге достигала 60° по Цельсию! ...И вот все уже позади: в актовом зале Северо-западного колледжа вручаем медали. На пьедестал почета поднимаются мужская и женская команды СССР — абсолютные чемпионы мира, спортсмены США, Франции, Чехословакии. Девушка-индианка из племени чероки передала болгаркам золотые медали чемпионов в групповых прыжках на точность приземления. У меня на глазах от волнения навернулись слезы. Лишь Женя Гаврилова заметила это и тихонечко, одними губами, сказала: «Держись, батя, не реви!» Удержался, хотя уже все было позади и мне больше не надо было соблюдать судейский нейтралитет...

Сегодняшний состав сборной команды Болгарии — это и «старые» испытанные бойцы, которые уже не раз сражались на чемпионатах мира — Георги Обретенов, Георги Алексиев и совсем молодые Георги Динев и Зори Германски. Большой выдержкой и старанием на протяжении долгих лет завоевал свое место в сборной надежный спортсмен Александр Александров, на счету которого 2400 прыжков. Александр одновременно готовится к защите диплома физика. Из армейского спортивного клуба пришел Цонко Кочев, из города Пловдива — Иван Калоферов. В женской команде кроме Жени Гавриловой, Станки Дичевой, Эмилии Младеновой и Стоянки Хараламбевой тренируются молодые — Станка Комитова, Антоанет Манчева.

В 1973 году болгарские парашютисты, выступая на различных соревнованиях, добились заметных успехов. На розыгрыше кубка «Адриатики» мужская команда заняла второе место в общем зачете, а в прыжках на воду завоевала золотые медали. Лучшие показатели в прыжках на точность приземления у мастера спорта Георги Динева, совершившего более двух тысяч прыжков. Он 6 раз из восьми прыжков приземлялся точно в цель, и только дважды судьи замерили — 0,23 и 0,07 м. Пять «нулевых» результатов показал З. Германски, по четыре—Г. Алексиев, Георги Обретенов, Александр Александров.

На соревнованиях парашютистов социалистических стран женская и мужская команды Болгарии заняли в общем зачете третьи места. В десятку сильнейших вошли Г. Алексиев и Г. Обретенов, среди женщин — С. Хараламбева и Ж. Гаврилова.

Большая дружба связывает парашютистов Болгарии и Советского Союза. Весной этого года они вновь вместе в Ашхабаде готовились к предстоящему чемпионату мира. В беседе старший тренер национальной сборной команды Болгарии, заслуженный мастер спорта Кирил Воденичаров сказал:

— Совместные тренировки с советскими парашютистами нас многому научили. Погода в Ашхабаде была плохая, но несмотря на это, мы сделали немало. Этому способствовала отличная организация и прыжков, и занятий, и отдыха. Во время тренировок использовалась самая современная техника: велась киносъемка в воздухе, акробатические прыжки записывались на видеомагнитофон, результаты точности приземления фиксировались новым прибором. Советские друзья нам предоставили возможность ознакомиться с их методами тренировок, просмотреть выполнение фигур лучших акробатов Советского Союза, опытные тренеры В. Жариков и В. Гурный проводили теоретические занятия. Нам очень понравилось техническое оснащение, используемое во время тренировок. Впервые мы увидели «электроноль», при помощи которого фиксируются результаты точности приземления в районе «ноля» — диска диаметром 10 см. Я думаю, что с помощью этого прибора на чемпионате мира будет достигнута полная объективность в судействе. Мы благодарны советским друзьям за гостеприимство, заботу о нас. Желаем им больших успехов и ждем в следующем году у нас, в Болгарии.

Н. КАЛЧЕВ,
заслуженный деятель парашютного спорта

София

и первая мужская команда г. Москвы — В. Глухов, М. Кожаткин, А. Антонов.

В ходе соревнований нормативы мастеров спорта СССР выполнили С. Слезко (Московская область), А. Тонкошкуров (Таджикистан), Т. Елкина и С. Попов (Москва).

И. ТИВЕЛЬКОВА,
мастер спорта

НА ПРАЗДНИКЕ СЕВЕРА

ЧЕТВЕРТЫЙ РАЗ УЧАСТВУЮТ парашютисты в традиционных зимних соревнованиях на приз «Праздника Севера» в Мурманске. Померяться силами в прыжках на точность приземления в трудных условиях Заполярья прибыло 74 спортсмена в составе 12 команд из Москвы, Куйбышева, Свердловска, Краснодара, Рязани, Петрозаводска, Североморска и Мурманска.

В программу соревнований входило 5 одиночных и 8 групповых прыжков на точность приземления с различных высот.

Погода была неустойчивой. Ветер часто менял свое направление и силу. Хозяева соревнований — мурманские спортсмены уверенно захватили лидерство. Они не делали грубых ошибок в расчете, что позволило им ближе всех приземляться у заветной красной «шайбы», расположенной в центре мягкого снежного круга. Всего судьи зафиксировали 52 приземления точно в «ноль». К сожалению, из-за сложной погоды приземлений вне зачетного круга было намного больше. Несмотря на это, 12 спортсменов выполнили нормативы мастера спорта.

В сумме многоборья (все прыжки шли в зачет) среди женщин второй раз победу завоевала мастер спорта Светлана Трунина из Мурманска. У мужчин две памятные медали «Чемпион Севера» увез в Краснодар мастер спорта Валентин Кудрявцев.

В групповых прыжках чемпионками стали спортсменки из Свердловска (капитан команды В. Жиляева) и парашютисты Мурманска (капитан команды В. Зайцев). По сумме всех прыжков первое место среди женщин и мужчин заняли команды Мурманска. В общекомандном первенстве также победили мурманские спортсмены. Им в третий раз вручен и теперь уже оставлен на постоянное хранение переходящий приз редакции «Комсомолец Заполярья» — главная награда соревнований.

Для жителей Мурманска, гостей и участников праздника Севера была продемонстрирована интересная программа показательных прыжков, в которых приняли участие все парашютисты. Хочется отметить хорошую организацию и сердечное гостеприимство всего коллектива Мурманского авиаспортклуба ДОСААФ во главе с его начальником М. Сафиулиным.

Г. ПЯСЕЦКАЯ,
главный судья соревнований

Трибуна инструктора

АНАЛИЗ ОШИБОК В ТЕХНИКЕ ПИЛОТИРОВАНИЯ

Успехи в обучении будущих пилотов-спортсменов во многом зависят от того, насколько своевременно инструктор-летчик замечает отклонение в технике пилотирования, глубоко вскрывает причины ошибок и находит рациональные пути их устранения.

Чтобы выполнить такой сложный объем работы, то есть произвести анализ полета, необходимо четко себе представить, где отклонение, а где ошибки. Иногда эти понятия путают.

Хотелось бы подчеркнуть, что отклоняться от заданного режима полета может только самолет, ошибаться — только летчик.

Отклонениями принято называть непроизвольное изменение положения самолета в пространстве (уменьшение или увеличение скорости, скольжение, взмывание, высокое выравнивание на посадке и т. д.). Обычно они воспринимаются зрительно и летчиком и наблюдающими за полетом инструктором, командиром подразделения (руководителем полетов).

В основе всех отклонений самолета лежит ошибка летчика — неправильное распределение или переключение внимания, неточное восприятие и оценка обстановки, неграмотное принятие решения, неумение или нежелание учитывать воздействие на полет метеорологических условий, а также конструктивных особенностей самолета и т. д.

Например, самолет на посадке грубо ударился передним колесом о землю (отклонение) — при взмывании самолета во второй половине выдерживания летчик отдал ручку от себя (ошибка).

Как правило, ошибки тесно взаимосвязаны, часто одна ошибка порождает другую. Летчик неправильно воспринял высоту выдерживания, он ошибочно ее и оценит, а это приведет к неверному решению. Действия летчика в конечном итоге окажутся несвоевременными или несоразмерными.

Одно и то же отклонение может быть вызвано как постоянной ошибкой, так и различными ошибками или их сочетанием. Так, например, причиной внутреннего скольжения на вираже может быть некоординированное движение рулями управления, неправильная оценка скорости углового вращения в соответствии с величиной крена и, наконец, неумение распределять и переключать внимание на вираже.

Ошибки могут быть случайными и систематическими. Случайные ошибки носят временный характер. Обычно в последующих полетах они не допускаются. Систематические — повторяются в каждом полете, продолжительное время. Выявление таких ошибок — одна из главных задач инструктора.

Многолетний опыт обучения показывает, что основными причинами ошибок в технике пилотирования являются неподготовленность летчика, возникновение в полете особых, независящих от него случаев, недостатки в организации и руководстве полетами.

Неподготовленность летчика может проявиться: в недостатке знаний, необходимых для выполнения полетного задания (летного упражнения); излишнем напряжении в полете (зажим управления, резкие и несоразмерные движения рулями, узко концентрированное внимание, особенно в начальный период вывозной программы, или в особом случае в полете); рассеянности, слабой памяти, безынициативности, нерешительности.

Особенно пагубна недисциплинированность в полете. Она может стать причиной ряда грубых ошибок в технике пилотирования, заканчивающихся, как правило, тяжелыми летными происшествиями. Прежде всего недисциплинированность проявляется в нарушении порядка выполнения полетного задания, требований наставления по производству полетов и других документов, регламентирующих летную работу, а также указаний командира (руководителя полетов).

Приведем характерные примеры, свидетельствующие о неподготовленности летчика к полету.

Проверяющий заметил, что курсант К., выдерживая самолет на посадке, не подбирает соразмерно ручку «на себя», а стремится ее задержать и даже отдать «от себя». Выявлено, что он не совсем четко представляет физический смысл зависимости эффективности управления самолетом от его скорости. Причиной ошибки оказалось слабое знание летчиком вопросов аэродинамики. Когда этот пробел был изжит, подобных ошибок больше не наблюдалось.

Вот другой пример. Курсант Л. в период вывозной программы с первого же полета проявлял напряженность. Несмотря на усилия инструктора, скованность в движениях рулями так и не удалось устранить. Л. вынужден был оставить аэроклуб.

К грубым ошибкам, а иногда и летным происшествиям может привести нетвердое знание действий в особых случаях полета. Вот почему в процессе всего периода летного обучения инструктор обязан каждый раз подчеркивать, что исход полета в особом случае зависит прежде всего от летчика и делать все для того, чтобы ни один из этих случаев не был для него неожиданным.

Одна из причин ошибок — недостатки в организации и руководстве полетами, которые оказывают непосредственное влияние на качество летной подготовки — неправильная разбивка старта, плохое несение службы стартовым нарядом, перебои в радиосвязи, формальный контроль готовности к очередному полету непосредственно перед вылетом (на старте), неумелое использование радиотехнических средств для управления полетами, отсутствие наблюдения за летающими самолетами, запоздалые, поспешные, а иногда и ошибочные команды руководителя полетов, вызванные плохим наблюдением за воздушной обстановкой, несвоевременная информация об изменении метеорологических условий, низкая требовательность руководителя полетов к летающим экипажам.

Умение вскрывать причины ошибок в технике пилотирования — важный и в то же время трудный процесс. Порою невозможно установить ошибку и тем более ее причину по одному отклонению самолета. Для этого необходимы многие другие данные, как то: знание психологических особенностей спортсмена, его летный опыт, характер полетного задания, особенности данного самолета, метеоусловия, состояние аэродрома, отношение спортсмена к полетам и т. д.

Различные ошибки или их сочетания могут приводить к одному и тому же отклонению. Поэтому необходимо искать причину первичной ошибки, которая привела к ряду других, а затем и к отклонению.

Причины, порождающие ошибки, тесно связаны между собой.

Недоученность, например, вызывает напряженность, плохая видимость посадочной полосы — высокое или низкое выравнивание на посадке.

Основные методы выявления причин ошибок — наблюдение, опрос и эксперимент. Чаще всего инструктор пользуется методом наблюдения и опроса. Однако бывают случаи, когда наблюдение за пилотированием, а также опрос не позволяют вскрыть причину ошибок. Подтверждением этого может служить такой пример: инструктор-летчик В. Лукьянов заметил, что курсант В. допускает непостоянство крена и углового вращения на глубоком вираже. Решил, что мешает напряженность. Однако полностью в этом не был уверен. В зоне потребовал выполнить вираж по команде «Делаем вместе». Затем подал команду «Делайте сами», освободив управление. На этот раз вираж был выполнен лучше. Повторение эксперимента убедило инструктора в том, что причиной ошибок на вираже была недоученность. Впоследствии курсант сдал выпускные экзамены по технике пилотирования на хорошо.

Приведенные мною примеры показывают, что любое отклонение самолета вызвано какой-то ошибкой летчика, а его ошибки всегда имеют причины. Их следует искать в личных качествах, индивидуально-психологических особенностях курсанта-спортсмена, в том, как он соблюдает строгий летный режим.

Д. ПИЛИПЕНКО,
летчик первого класса

Липецк

ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ В МАРШРУТНОМ ПОЛЕТЕ

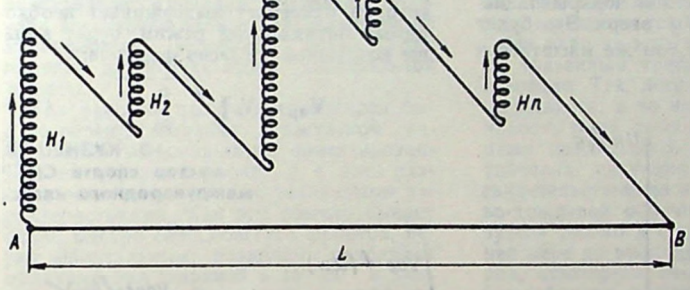
Рассмотрим классическую схему маршрутного полета на планере (рис. 1). Полет состоит из последовательно чередующихся участков набора высоты со скороподъемностью u_w и планирования (перехода) со скоростью (воздушной) V.

Формулировка задачи: пройти расстояние L между точками A и B за минимальное время T или иначе, с максимальной средней путевой скоростью $V_{ср}$,

$$V_{ср} = \frac{L}{T}.$$

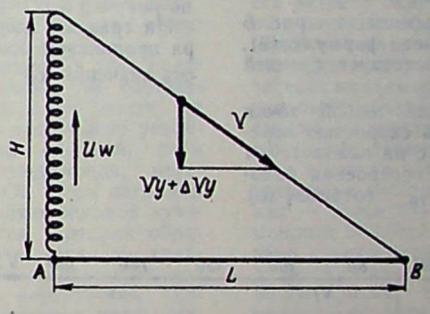
При этом для простоты считается, что: а) ветер отсутствует; б) на участках набора высоты перемещения планера вдоль линии пути не происходит (восходящие потоки строго вертикальны); в) скороподъемность планера во всех наборах одинакова; г) скорость планера постоянна и одинакова на всех переходах; д) на переходах к собственной скорости снижения планера V_y добавляется снижение за счет нисходящего потока (в течение всего перехода); ΔV_y постоянное для всех переходов; е) плотность воздуха постоянна по высоте; ж) точки A и B лежат на одном уровне.

Рис. 1



Изображенную на рис. 1 схему полета при допущениях а)-ж) можно свести к более простой, состоящей всего из одного набора над точкой A до высоты $H = H_1 + H_2 + \ldots + H_n$ и одного перехода с этой высоты в точку B (рис. 2), поскольку перестановка участков набора и планирования не вызовет изменения длины маршрута и времени полета от A до B, а следовательно, не изменится и $V_{ср}$. Такой схемой полета мы и будем пользоваться в дальнейшем.

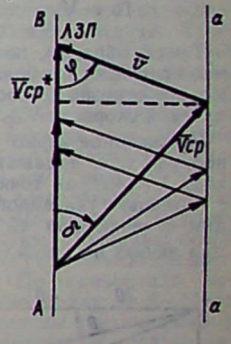
Рис. 2



Следует сразу заметить, что допущение а), упрощая решение нашей задачи, не уменьшает общности результата, т. е. полученное для штиля решение применимо и в случае с наличием ветра. Докажем это.

Рассмотрим рис. 3. На нем A—B — линия заданного пути — ЛЗП (вид сверху), $\bar{v}$ — вектор ветра, составляющий с ЛЗП угол φ, $\bar{V}_{ср}$ — вектор средней путевой скорости, которую держит планерист с поправкой на ветер на угол δ; $\bar{V}^*_{ср}$ — средняя путевая скорость вдоль ЛЗП. Задача формулируется как и раньше — обеспечить максимальную среднюю скорость перелета из точки A в точку B.

Рис. 3



Из геометрических соотношений на рис. 3 нетрудно получить выражение для средней скорости вдоль ЛЗП.

$$V_{ср}^* = \sqrt{V_{ср}^2 - v^2 \sin^2\varphi} + v\cos\varphi \quad (1)$$

Из (1) видно, что абсолютное значение $V^*_{ср}$ при любом фиксированном значении параметров ветра v и φ будет тем больше, чем больше значение $V_{ср}$. В частности, если мы найдем способ обеспечить максимальное значение $V^*_{ср}$ для $v = 0$ (штиль), то оно будет оптимальным и для всех других параметров ветра. Это наглядно видно из рис. 3 — любое уменьшение $V_{ср}$ (от его предельного значения) вызовет увеличение угла сноса δ (так, что вектор $\bar{V}_{ср}$ скользит вниз вдоль линии a—a), и при фиксированном значении вектора $\bar{v}$ абсолютная величина вектора $\bar{V}^*$ уменьшается.

Итак, вывод: в парящем маршрутном полете оптимальный режим не зависит от скорости и направления ветра, т. е. для достижения максимума истинной средней путевой скорости вдоль ЛЗП необходимо обеспечить максимум средней воздушной путевой скорости.

Найдем аналитическое выражение для $V_{ср}$. Из рис. 2 $V_{ср} = \frac{L}{T}$. Время полета от A до B — T состоит из времени набора высоты в потоке $T_н$ и времени перехода $T_п$; $T = T_н + T_п$. При скороподъемности планера в потоке u_w время набора высоты H составит $T_н = \frac{H}{u_w}$. Время перехода можно записать так: $T_п = \frac{H}{V_y + \Delta V_y}$. Кроме того, напишем выражение для дальности планирования с высоты H; $L = H\frac{V}{V_y + \Delta V_y}$.

Используя полученные выражения для T и L, после несложных преобразований можно написать формулу для $V_{ср}$; $V_{ср} = V\frac{u_w}{u_w + V_y + \Delta V_y}$ (2)

Из (2) видно, что средняя путевая скорость зависит от внешних данных — погоды, т. е. скороподъемности планера в потоках u_w и условий на переходах — $-\Delta V_y$, а также от выбранного режима перехода — скорости V. Снижение планера V_y однозначно определяется для каждого типа планера выбором скорости V согласно кривой, называемой «скоростной полярой» — рис. 4 (сплошная кривая).

Паспортные данные каждого типа планера дают скоростную поляру для какого-то конкретного значения нагрузки на крыло P_0 и высоты $H = 0$ по стандартной атмосфере (т. е. для плотности воздуха $\rho_0 = 0{,}125$ кг/сек^2/м^4). Однако ее несложно перестроить для любых других значений нагрузки на крыло p_1 и плотности воздуха ρ_1 (высоты). Покажем это (рис. 4).

Каждой точке скоростной поляры однозначно соответствует свой угол атаки крыла α. Выберем на скоростной поляре например, точку a и переведем через начало координат 0 и a прямую. Эта прямая задает глиссаду планирования при угле атаки α. Угол планирования θ однозначно определяется углом атаки α и при заданном его значении не зависит от p и ρ. Но при изменении p или ρ и фиксированном α, воздушная скорость будет меняться, точка a станет перемещаться вдоль луча θ_a в соответствии с соотношением:

$$V_1 = V\sqrt{\frac{p_0\rho_0}{p_1\rho_1}} \quad (3)$$

Таким образом, мы можем найти смещение любой точки поляры для нового значения нагрузки на крыло и высоты полета, т. е. перестроить поляру.

Напомним, что V — воздушная скорость полета (приборная скорость при фиксированном угле атаки с высотой не меняется).

Итак, при фиксированных внешних условиях (когда — u_w, ΔV_y, тип планера, средняя высота полета, нагрузка на крыло неизменны) $V_{ср}$ зависит только от скорости перехода V, причем зависит нелинейно. На рис. 5 приведена типичная зависимость $V_{ср} = f(V)$ для нескольких значений u_w.

Кривые $V_{ср} = f(V)$ имеют максимумы, т. е. для каждого потока (значения u_w) существует определенное значение скорости перехода, обеспечивающее максимальное значение $V_{ср}$.

Приведем довольно удобный для практического использования способ нахождения оптимальных значений V и отвечающих им значений $V_{ср}$.

Рассмотрим рис. 6, где изображена скоростная поляра планера, причем ось V_y продолжена вверх и на ней отложен отрезок, численно равный $u_w + \Delta V_y$ — точка a.

Выберем произвольно на поляре точку c и соединим ее прямой с точкой a. Из подобия треугольников afb и adc можно написать: $fb = dc \frac{af}{ad}$ или, если проставить длины сторон этих треугольников:

$$fb = V \frac{u_w}{u_w + V_y + \Delta V_y}$$

Таким образом, построение на рис. 6 геометрически отображает формулу (2), причем отрезок fb соответствует средней путевой скорости $V_{ср}$.

Изложенное верно для любой точки поляры, т. е. задавшись скоростью перехода V_1 (выбрав точку с на поляре), мы с помощью указанного построения находим отвечающую ей $V_{ср}$ (отрезок fb) при любых u_w и ΔV_y.

Очевидно, что при заданных u_w и ΔV_y, $V_{ср}$ будет тем больше, чем больше отрезок fb, т. е. это будет иметь место тогда, когда прямая ac является касательной к поляре — т.т. c′ и b′ и отвечающие им V_{opt} и V_{cpmax}.

Характеризовать метеоусловия парящего полета двумя параметрами — u_w и ΔV_y для расчетов не совсем удобно. Желательно иметь дело только с одним из них, например, u_w. К сожалению, для каждого отдельно взятого потока закономерностей связи между u_w и ΔV_y вокруг потока не существует. Однако статистика показывает, что для большого числа потоков, (т. е. для достаточно длинного маршрута) в среднем можно считать, что интенсивность нисходящих потоков ΔV_y составляет около 20% от средних показаний вариометра u_w в наборах. Таким образом, примем еще одно допущение: и) $\Delta V_y \approx 0{,}2\ u_w$. Это позволяет нам освободиться от «лишнего» параметра ΔV_y и рассчитывать оптимальные режимы только в зависимости от одного параметра — скороподъемности в потоке. Зависимости $V_{ср} = f(u_w)$ и $V = f(u_w)$ строят графически на том же листе, где изображена скоростная поляра.

Подводя итоги сказанному, проследим методику нахождения этих зависимостей по рисунку 6.

На графике скоростной поляры планера продлеваем ось V_y вверх. Это будет ось значений u_w (в том же масштабе и размерности, что и V_y — в м/сек). Задаемся значением u_w и откладываем от начала координат вверх величину $1{,}2\ u_w$ —точка a. Из точки a проводим касательную к поляре — ac′. Абсцисса точки c′ дает нам искомое значение V_{opt} (для данного u_w). Точка с ординатой u_w и абсциссой точки c′ — точка h будет одной из точек искомой зависимости $V_{opt} = f(u_w)$.

Для нахождения $V_{ср.max}$ линию fb′ проводим из точки f, ордината которой — $0{,}2\ u_w$. Абсцисса точки b′ (точки пересечения линии fb′ с касательной к поляре ac′), и ордината u_w дают нам точку i — одну из точек зависимости $V_{ср.max} = f(u_w)$.

Три зависимости: $V_y = f(V)$; $V_{opt} = f(u_w)$; $V_{ср\,max} = f(u_w)$, построенные по схеме рисунка 6 являются основными характеристиками для каждого типа планера с точки зрения его возможностей в скоростном маршрутном полете.

При практическом использовании рассчитанных режимов следует иметь в виду, что вдоль оси абсцисс на рис. 6 мы откладывали значения воздушной скорости полета V, задавшись средним значением высоты полета H (точнее, значением плотности воздуха на этой высоте ρ). Приборная скорость, с помощью которой планерист выдерживает необходимый оптимальный режим, будет меньше воздушной согласно формуле:

$$V_{пр} = V \sqrt{\frac{\rho}{\rho_0}} \qquad (4)$$

Ю. КУЗНЕЦОВ,
мастер спорта СССР международного класса

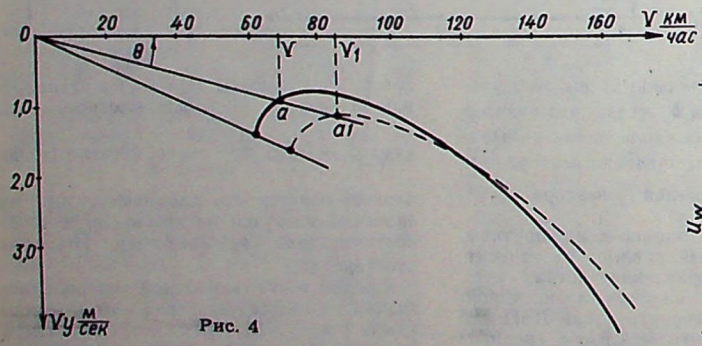


Рис. 4

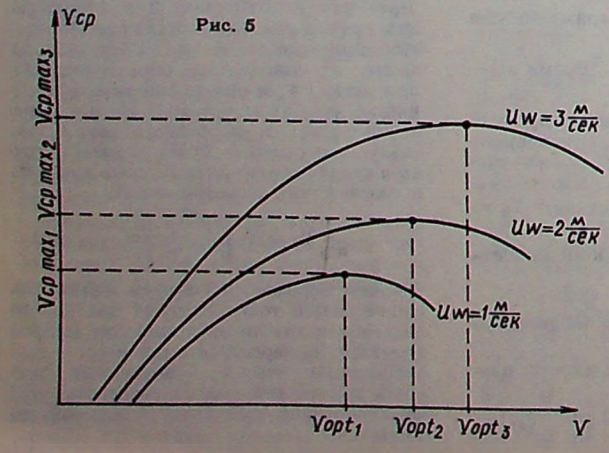


Рис. 5

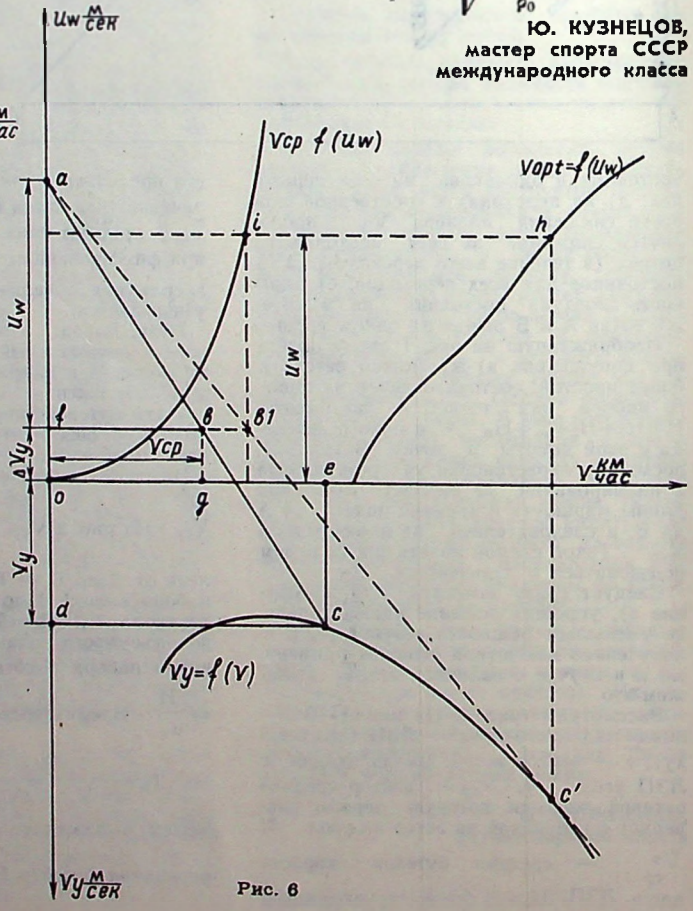
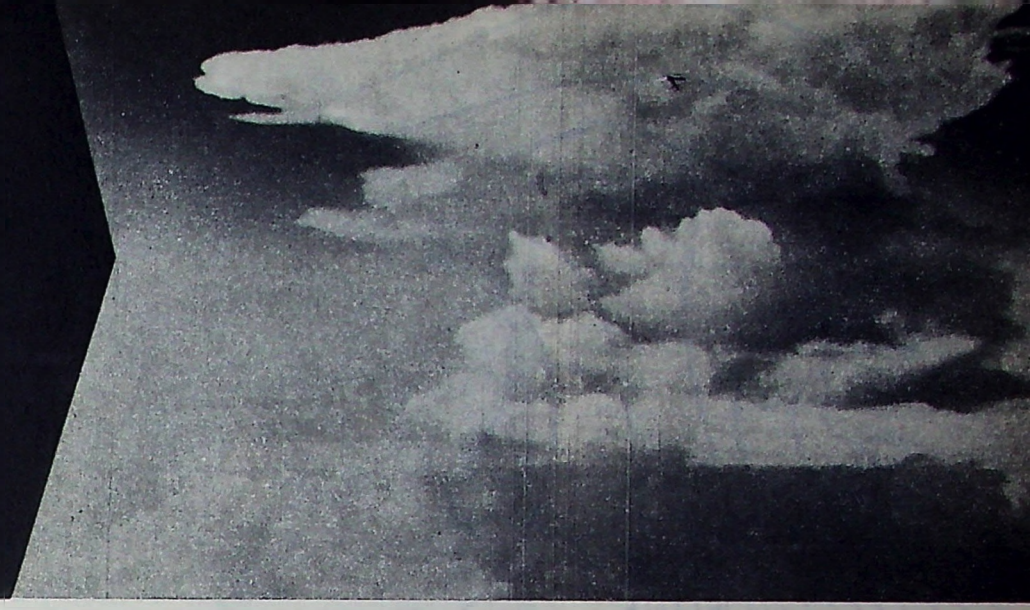


Рис. 6

Атмосферные волны над кучево-дождевыми облаками



Грозовое кучево-дождевое облако с наковальней.

9 мая 1972 года над районом Оксфорда (Великобритания) пилот Майк Филд достиг на планере высоты 12200 м. Сведения о метеорологической обстановке в период полета, приведенные в иностранных журналах, позволяют получить достаточно полное представление об атмосферных условиях, позволивших планеру достигнуть столь значительной высоты.

Над районом полета располагался быстро перемещающийся в восточном направлении меридионально ориентированный атмосферный фронт, т. е. зона раздела воздушных масс с различными характеристиками. Как это обычно бывает около быстро смещающихся фронтов, перед фронтальным разделом находился облачный вал шириной в 15—30 и длиной — в 113 км. Этот вал состоял из мощных кучево-дождевых облаков, вершины которых местами достигали тропопаузы (нижней границы стратосферы), располагавшейся на высоте около 9 км. Скорость ветра от земли до высоты 3 км была меньше 4 м/сек.; далее, по мере приближения к тропопаузе, она быстро росла, достигнув вблизи нее 50 м/сек. — величины, характерной для довольно сильных струйных течений.

На высоте 940 м планер вошел в облако и поднимался в нем вплоть до уровня 8700 м. Внутри его он обледенел. Средняя скорость подъема составила 4,7 м/сек.

Над вершиной облака планер попал в зону волнообразных движений с длиной волны около 4 км. В гребнях волн он поднялся до 10,5 км. На этой высоте восходящие движения ослабли и наблюдалась сильная турбулентность (болтанка). Выше турбулизированного слоя опять возобновились восходящие движения, позволившие продолжить подъем до 12,2 км. Скорость потока колебалась от 1,0 до 1,5 м/сек.

Можно предположить, что волны, наблюдавшиеся в слое 8,7—12,2 км, имели орографическое происхождение. Они являлись следствием обтекания воздушным потоком гор. Однако расположенные в районе полета Уэльские горы не превышают 1 км и поэтому для образования над ними волн, простирающихся до больших высот, требуются особо благоприятные метеорологические условия. Так, в частности, необходимо, чтобы у земли перпендикулярно хребту дул сильный ветер, чтобы атмосфера над горами была устойчива, т. е. температура в ней падала с высотой медленнее, чем при обычных «средних» условиях.

Ни одно из этих условий в день полета указанным требованиям не соответствовало. Так, ветра у земли почти не ощущалось, а во всей тропосфере устойчивость была либо ниже обычной, либо даже наблюдалась конвективная, неустойчивая ситуация. Об этом наглядно свидетельствовало наличие мощной кучево-дождевой облачности, которая образуется только в случаях, когда, по крайней мере до высоты в несколько километров, атмосфера очень неустойчива. Таким образом, наблюдавшиеся волны никак не могли быть горными.

Более естественное предположение о причине возникновения волн в день полета — обтекание воздухом вершин кучево-дождевых облаков. В связи с тем, что такие волны образуются довольно часто и могут быть использованы для планеризма, о чем и свидетельствует полет М. Филда, остановимся на их происхождении и характеристиках более подробно.

Визуальные наблюдения за кучево-дождевыми облаками и определение их траекторий с помощью радиолокаторов и искусственных спутников Земли показали, что эти облака движутся как целое. Их части, расположенные на различных высотах, смещаются с одной и той же скоростью. Это, в частности, свидетельствует о том, что в облаке ветер мало меняется с высотой. Действительно, скорость его перемещения равна скорости ветра внутри него, поскольку облачные частицы являются идеальными «поплавками» и не могут ни отставать от воздушного потока, ни опережать его.

Обычно кучево-дождевые облака переносятся со скоростью, близкой к средней скорости ветра в окружающем воздухе, в слое от уровня основания облака до высоты, превышающей его на 1,5—2 км. Из этого правила вытекает, что верхняя половина (а иногда и верхние две трети) облака перемещается с иной скоростью, чем скорость внешнего ветра.

Остановимся теперь на причинах, приводящих к отличию скорости перемещения кучево-дождевых облаков от скорости ветра в окружающем воздухе. Кучево-дождевые облака (см. фото) — это наиболее крупные из всех форм облаков, порождаемых атмосферной конвекцией, то есть подъемом более теплых (менее плотных) объемов воздуха под действием сил Архимеда (сил плавучести). Вертикальные размеры этих облаков в наших широтах чаще всего равны 4—6 км, превышая иной раз 10—12 км, а в тропиках — даже 15—20 км. Вершины особо мощных облаков могут проникать в нижнюю стратосферу. По горизонтали отдельное облако имеет длину от 5—10 до 50 км и более. Вершины («наковальни») облаков особенно велики и подчас закрывают весь видимый горизонт. Именно из таких облаков выпадает подавляющее большинство сравнительно кратковременных, но зато чрезвычайно обильных крупнокапельных ливней (иногда в виде града). Объемные электрические заряды, присущие наиболее крупным (грозовым) облакам, являются причиной образования мощных электрических разрядов — молний.

Кучево-дождевые облака подобны бурлящему «котлу», заполненному струями поднимающегося и опускающегося воздуха. Наиболее мощные струи имеют диаметры до 5—7 км, а узкие — до нескольких десятков метров. Лишь самые широкие струи могут почти не изменяться в течение 10—15 минут. Узкие же потоки быстро разрушаются и возникают вновь. У боковых границ вертикальных потоков обычно наблюдаются очень сильные вихревые движения (турбулентность), вызывающие интенсивную болтанку самолетов.

Скорости вертикальных (особенно — восходящих) потоков очень велики и иногда превышают 50—60 м/сек — более 200 км/час. Вертикальные же скорости, достигающие 20—30 м/сек, встречаются в большинстве растущих кучево-дождевых облаков. Для сравнения укажем, что в обычной, наиболее распространенной, слоистообразной облачности скорости вертикальных движений почти никогда

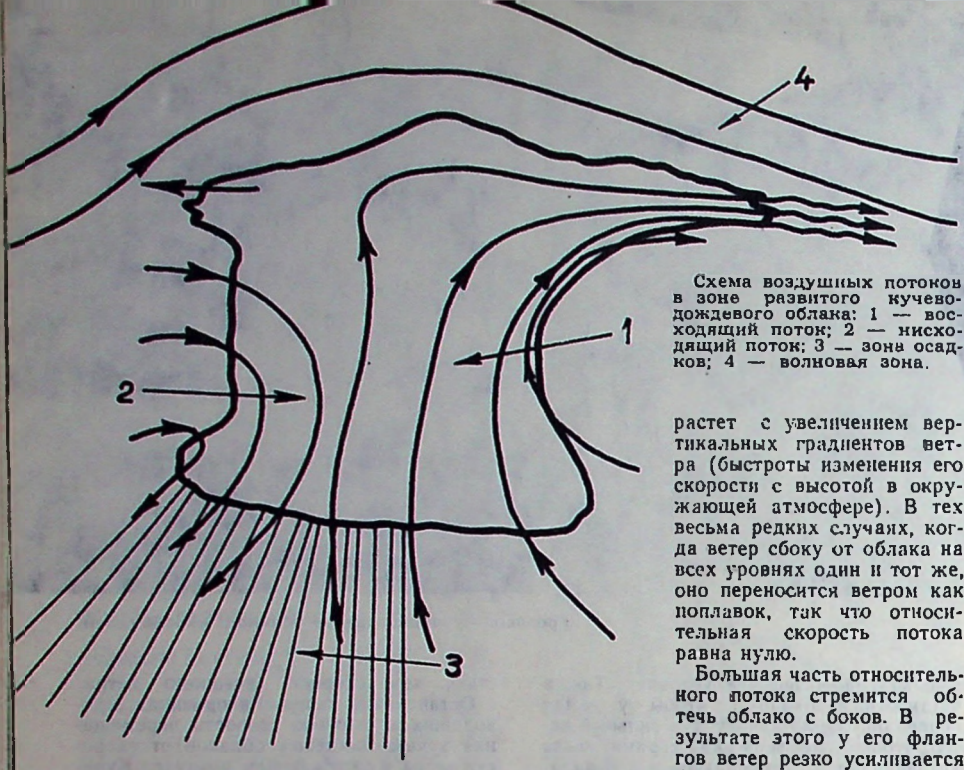


Схема воздушных потоков в зоне развитого кучево-дождевого облака: 1 — восходящий поток; 2 — нисходящий поток; 3 — зона осадков; 4 — волновая зона.

не превышают 1—2 м/сек. Сильные восходящие потоки, кстати, являются главной причиной возникновения в этих облаках града.

Вблизи основания облака мощные вертикальные струи, подобно насосу, засасывают внутрь него воздух из окружающей атмосферы. Наверху он выбрасывается наружу. Перемещая снизу вверх воздух, восходящие потоки (а именно они преобладают в развивающихся кучево-дождевых облаках) переносят от основания облака в его вершину также и горизонтальное количество движения — произведение массы воздуха на ее горизонтальную скорость. В результате, даже в верхней половине облака количество движения, а значит — скорость ветра, поддерживаются почти такими же, что и в нижней его части. Именно благодаря этому нижняя часть облака смещается в атмосфере со скоростью, равной скорости внешнего ветра, тогда как вершина, а иногда и средняя часть его перемещаются медленнее (если ветер с высотой растет) окружающего воздуха. Относительная скорость воздуха (разница между скоростью ветра и скоростью переноса облака), как правило, максимальна у верхней кромки облака, где она может достигать 20—30 м/сек. В облаке, в котором поднимался планер М. Филда, относительная скорость достигала 13 м/сек.

Измерения показали, что лишь часть относительного потока «продувает» облако, пронизывая его насквозь, остальной же воздух обтекает облако подобно тому, как движущаяся жидкость обтекает находящиеся внутри нее неподвижные препятствия. Характер обтекания зависит от размеров облака, скорости относительного потока и некоторых других факторов. Чем больше горизонтальные размеры облака и относительная скорость воздуха — тем обычно сильнее выражено обтекание облака. В свою очередь, относительная скорость воздуха растет с увеличением вертикальных градиентов ветра (быстроты изменения его скорости с высотой в окружающей атмосфере). В тех весьма редких случаях, когда ветер сбоку от облака на всех уровнях один и тот же, оно переносится ветром как поплавок, так что относительная скорость потока равна нулю.

Большая часть относительного потока стремится обтечь облако с боков. В результате этого у его флангов ветер резко усиливается (иногда — на 20—25 м/сек). Это усиление убывает по мере удаления от облака. На расстояниях в 10—15 км от него оно уже не чувствуется.

Часть «относительного потока» не огибает облака сбоку, а перетекает через них сверху. В результате, перед наветренной стороной облаков возникает интенсивный подъем воздуха (см. рис.). Его скорость, видимо, доходит здесь до нескольких метров в секунду, простираясь на 2—4 км выше облаков. Можно предположить, что особенно интенсивный подъем воздуха должен происходить перед вершинами гряд (полос) облаков, поскольку из-за большой плотности их расположения в грядах обтекание сбоку затруднено. Именно в такой метеорологической обстановке был совершен полет Филда.

В тех случаях, когда воздух перетекает через вершину облака, за нею (с подветренной стороны) иногда образуются волны, подобные наблюдаемым за горными препятствиями (см. рис.). Их длина близка к «диаметру» вершины, причем за нею могут наблюдаться 1—2 хорошо выраженных волны. Вертикальные скорости в их гребнях и ложбинах вероятно лишь редко превышают 1 м/сек. Волны образуются в слое от уровня на 1—3 км ниже верхней кромки облака до высоты на 2—3 км выше нее. Отметим, что все эти данные ориентировочны, поскольку пока еще волны, возникающие в зоне вершин кучево-дождевых облаков, изучены мало.

Имеются основания предполагать, что волны могут образовываться и над грядами мощных кучевых облаков, если только атмосфера на этих высотах особо устойчива, то есть температура воздуха убывает с высотой менее, чем на 0,5—0,6 градуса на каждые 100 м подъема. Английские планеристы назвали такие волны «тепловыми».

Мы подробно разобрали особенности воздушного потока над верхней частью кучево-дождевых облаков. Следует особо подчеркнуть, что в полной мере эти явления происходят лишь в зоне тех облаков, которые находятся либо в стадии интенсивного роста, либо достигли наибольшего развития. Около распадающихся или «хилых» облаков, содержащих мало жидко-капельной влаги, ветер остается невозмущенным, и обтекания облака, а значит и волнообразования не происходит.

Визуально стадию развития кучево-дождевого облака можно определить следующим образом. Активно развивающиеся облака имеют вершины, представляющие собой обширные «наковальни», над которыми поднимаются один или несколько быстро растущих «бурлящих» куполов. Такие облака темного цвета, вбок не просвечивают, из них выпадают сильные осадки, видные как «полосы падения» вплоть до земли.

В процессе распада верхняя граница наковальни становится плоской, а нижняя часть облака быстро размывается. Осадки если и выпадают, то — слабые.

Полеты на планерах в волнах около кучево-дождевых облаков относятся к категории полетов в сложных метеорологических условиях. Внутри таких облаков опасными для самолетов и, в несколько меньшей степени, — для планеров являются электрические разряды, обледенение, град и наконец, чрезвычайно сильные турбулентные (вихревые) потоки. Первый из перечисленных факторов характерен лишь для грозовых облаков, а возможность остальных следует учитывать при пересечениях любого облака.

Опасность грозовых разрядов обусловлена не только возможностью удара молнии в летательный аппарат, но и нарушениями радиосвязи, а подчас выходом из строя радионавигационной аппаратуры и, наконец, возможным временным ослеплением пилота молниями. Повышенная вероятность тяжелого обледенения в кучево-дождевых облаках вызывается тем, что в них концентрация капель в 10—100 раз больше, чем в слоистообразных облаках. Нужно учитывать и то, что вблизи нижних двух третей кучево-дождевого облака планер может быть непроизвольно «засосан» в него под действием горизонтальных потоков, втекающих внутрь облака (см. рис.). Сильная турбулентность, характерная для околооблачного пространства, затрудняет парирование такого воздействия.

Рядом с кучево-дождевыми облаками и особенно при полете между ними возможен удар молнии в планер. Следует иметь в виду, что летательные аппараты (особенно — цельнометаллические) иногда «провоцируют» разряды молний.

Над облаком полеты гораздо безопаснее, чем в других секторах облачной зоны. Так, вероятность разряда молнии вверх от вершины очень мала, а турбулентность уже при превышении в 50—100 м над облаком редко достигает опасной интенсивности.

В целом при выполнении парящих полетов в восходящих потоках над кучево-дождевыми облаками целесообразно начинать их на расстоянии в несколько километров перед наветренным краем облака с последующим выходом в надоблачный участок. На всех стадиях полета не следует приближаться к вершине ближе чем на 200—300 м — если облако грозовое, и на 50—100 м — если явные грозовые явления не обнаруживаются.

С. ШМЕТЕР,
доктор физико-математических наук



Харьковчане С. Бурцев и Е. Кондратенко — победители всесоюзного матча по скоростным и пилотажным моделям самолетов.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

ПРОВЕРКА БОЕМ

Обзор авиамодельных соревнований

Пожалуй, никогда весной мы не были еще свидетелями такой большой серии ответственных соревнований — межреспубликанские встречи, всесоюзные матчи на кубки ЦК ВЛКСМ и Центрального авиамодельного клуба ДОСААФ СССР. Городские юношеские чемпионаты Москвы и Ленинграда... Отборочные состязания, определившие состав команды кордовиков, которой скоро защищать спортивную честь страны на мировом первенстве в Чехословакии.

В ходе поединков тренеры и команды уже успели проверить свою тактику, технические и физические возможности. И теперь, видимо, надо оглянуться назад и посмотреть не только на итоговые таблицы, которыми обозначены победы и поражения, но и на приметы, черты сезона. Истинных любителей авиамоделизма интересует и сам характер выступлений, мастерство спортсменов.

Одна из отличительных черт нынешнего спортивного года — соревнования посвящаются 50-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина и проходят по программе VI летней Спартакиады народов СССР, девиз которой «Готов к труду и обороне СССР». Авиамоделизм самым тесным образом связан с подготовкой молодежи к службе в Армии, защите Родины.

Сезон примечателен рождением нового спортивного класса. Так, впервые разыгрывается лично-командное первенство по радиоуправляемым моделям-копиям планеров. Еще новинка: во всесоюзный спортивный календарь включены соревнования по комнатным моделям. Состоявшийся в Перми матч по миниатюрным самолетам был интересным и будет способствовать дальнейшему развитию этого класса в спортивных коллективах клубов и организаций ДОСААФ. Здесь победили пермские спортсмены: А. Ким, И. Згоржельский, В. Двинских, защищавшие спортивную честь Российской Федерации. За ними — эстонцы и москвичи.

В личном зачете лучшие: В. Каллас (Эстония) — 1456 очков, В. Двинских (РСФСР) — 1276, А. Постоногов (РСФСР) — 1173. Призеры накопили немалый опыт постройки и запуска комнатных моделей.

Среди прошедших встреч самые значительные, пожалуй, всесоюзные матчи. Они явились серьезной проверкой боем перед крупными соревнованиями года — мировым первенством и чемпионатами Советского Союза. Скоростники и пилотажники вели спор за звания сильнейших в Симферополе, воздушные бойцы — в Казани, строители моделей свободного полета — в Ташкенте. Симферопольские старты привлекли опытных кордовиков из Российской Федерации, Украины, Казахстана, Узбекистана, Армении, Молдавии, Литвы, Москвы, Ленинграда и команд Военно-Воздушных Сил, союзных министерств авиапромышленности и высшего и среднего специального образования. Среди участников — чемпионы страны и союзных республик, призеры международных состязаний.

После первого же запуска стало очевидным преимущество харьковчан: скоростника комсомольца С. Бурцева—чемпиона СССР и пилотажника Е. Кондратенко — призера всесоюзного первенства. И тот и другой отличались уверенными действиями, давшими им возможность значительно опередить соперников. Модель Бурцева развила скорость 225 км/час, что на два километра меньше результата, показанного им на прошлогоднем чемпионате в Минске. У Кондратенко 2035 очков (в Минске — 2011).

Украинские авиамоделисты завоевали кубки ЦК ВЛКСМ и Центрального авиамодельного клуба ДОСААФ СССР. За ними — скоростники Е. Дегтярев (Российская Федерация) и В. Масленкин (Москва) — 220,8 и 216,3 км/час; пилотажники В. Литвинов (ВВС), А. Листопад (команда студентов) — 1979 и 1931 очко. В командном зачете — впереди спортсмены Украины, Москвы и Военно-Воздушных Сил.

У воздушных бойцов так же, как и по скоростным и пилотажным моделям, борьба за первенство шла между командами Российской Федерации, Украины и Москвы. Сильнейшими оказались москвичи Б. Киселев — А. Сусманов, выигравшие у своих противников. Вторые и третьи — экипажи О. Титов — А. Гальянов (Российская Федерация) и чемпионы страны В. Небувайло — Б. Щепоткин (Украина).

Участие советской сборной на ташкентских стартах придало поединкам еще большую остроту и напряженность. Здесь впереди украинские спортсмены, далее идут команды Российской Федерации и Ленинграда. В личном зачете первые: Е. Вербицкий (Украина) — таймерные модели самолетов, 1260 + 180 очков; В. Дашкевич (Ленинград) — резиномоторные, 1260; А. Лепп (Эстония) — модели планеров, 1219. У радистов отличились: москвич Е. Мосяков (радиоуправляемые модели — копии самолетов), ленинградец С. Воробьев (раднокопии планеров) и харьковчанин В. Макаров (радиоуправляемые пилотажные модели самолетов), набравшие соответственно 1105, 740 и 2435 очков.

Далеко не все результаты нас могут удовлетворить. Они более чем скромные у скоростников. Скоростные модели — сложный класс. Надо умело использовать резонансный эффект на выхлопе, принудительное давление топлива и обороты, доходящие до 30 тысяч в минуту, и мощность двигателя. Порой даже незначительное изменение вязкости топлива резко меняет режим работы двигателя. Одним словом, речь о том, чтобы владеть всеми секретами его эксплуатации. На практике — нервозность во время запуска, неумение вводить двигатель в оптимальный режим, а в итоге или срыв, или же скорость, резко уступающая скоростям полета моделей ведущих зарубежных соперников, например, чемпиона Европы 1973 года — 232 км/час. Тот, кто не преодолевал настоящих трудностей (не только физических, но и психологических) и не приучен к самостоятельным действиям, теряется в первых же ответственных запусках.

Хорошо, что наши ведущие кордовики, на которых мы возлагаем большие надежды, настроены по-боевому.

— Скорость 225 км/час — не предел,— говорит Бурцев. — Уверен, что в нынешнем сезоне спортсмены выйдут на новые рубежи.

У харьковчанина есть все основания

Есть мировой рекорд!

В ПЛАНЕРСКОМ, Крымской области, участники авиамодельных соревнований добились значительных успехов. Так, радиоуправляемая модель планера мастера спорта СССР международного класса Леонида Алдошина (Казань) над склонами горы Клементьева пролетела по замкнутому маршруту 503 км. Это на 45 км больше официального мирового рекорда А. Смита из Соединенных Штатов Америки.

Учащиеся Ленинградского техникума Юрий Ткачев и Сергей Владимиров (тренер В. Волошин) превысили три всесоюзных юношеских рекорда продолжительности, скорости и высоты полета радиоуправляемых моделей.

Микропланер ленинградцев над склонами горы Кара-Даг продержался 3 часа 35 минут 40 секунд, что на 1 час 34 минуты 20 секунд превышает прошлогоднее достижение этих же спортсменов. Рекордными также оказались скорость полета — 61 км/час — и высота — 540 метров.

Свои достижения авиамоделисты посвятили 50-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина.

для таких прогнозов и прежде всего его личный спортивный рост. Он много работает с двигателем, ведет поиск оптимальных режимов для его работы в различных погодных условиях.

В команде Украины большое значение придается индивидуальной подготовке, точнее сказать, самостоятельной работе авиамоделистов. Ведь это же так очевидно: хочешь уверенно выступать — тренируйся постоянно и в любую погоду. Здесь планирование тренировок команды начинают с составления индивидуальных планов, как основы сводного. Это поднимает заинтересованность спортсмена, его творческую активность, повышает ответственность за свое выступление и команды в целом. Тактические приемы и навыки должны быть основаны на чрезвычайно широком диапазоне технических возможностей, полученных во время проектирования и постройки модели, на сборах и соревнованиях.

К сожалению, методических просчетов, и это подтвердили всесоюзные матчи, тренеры и спортсмены допускают еще немало. Иначе чем объяснить неудачи на радиоуправляемом и других стартах? Наставникам есть над чем призадуматься в будущих творческих поисках.

В полную меру следует использовать возможности соревнований для широкой пропаганды авиамодельного спорта, привлечения новичков к увлекательным занятиям. Это хорошо понимают, например, работники Татарского обкома ДОСААФ, второй год являющиеся хозяевами всесоюзных матчей воздушных бойцов. А хозяева они гостеприимные и заботливые.

— И на этот раз, как в прошлом году, — делится своими впечатлениями главный судья Е. Петров, — матч в Казани был превращен в праздник малой авиации, прошел на высоком организационном уровне. Участникам и судьям создали отличные условия для выступлений, работы и отдыха. Широкая реклама соревнований в печати, по радио и телевидению. Плакаты, развешанные на улицах города. Торжественное открытие матча. Лучшие кружковцы города — пионеры и школьники — приветствовали участников и каждому вручили сувениры. Состоялись демонстрационные запуски моделей. Множество зрителей (несмотря на дождливую погоду). Подробная информация о ходе поединков. Выступления победителей по радио и телерепортаж об итогах встречи. Хочу сказать, что руководитель оргкомитета. В. Сидоров — заместитель председателя обкома ДОСААФ и работники аэроклуба Д. Сафин и В. Гукун много сделали для успеха состязаний.

Казанские товарищи заранее все тщательно продумали. Выполнение плана взял под свой контроль председатель Татарского обкома Г. Шакиров. Четкая организация дела принесла свои плоды.

А вот в Симферополе без чувства должной ответственности работники Крымского обкома ДОСААФ (председатель И. Тюханов) и клуба готовили матч. Здесь о нем мало кто знал. Никакой рекламы и никакой информации! Без зрителей. На первый взгляд казалось, что идет не официальный розыгрыш лично-командного первенства лучших кордовиков страны, а обычная тренировка. Почему же так? Оргкомитет был создан перед самыми состязаниями. Его председатель В. Квасников в это же время возглавлял финалы военизированной игры, а заместитель Е. Щёголь (он же инструктор-методист авиаспортклуба!) за все время встречи... ни разу не появлялся на кордодроме. Гостеприимство хозяев ограничилось бронированием мест в общежитии, а вот о столовой для участников никто не позаботился.

Два комитета — два подхода к оценке роли соревнований. Опыт активистов Татарии достоин того, чтобы его переняли другие комитеты, и в первую очередь Крымский. Чем скорее они это сделают, тем лучше.

И, наконец, о всесоюзных матчевых встречах. Целесообразнее их проводить не в различных городах (большие расходы; в течение месяца — четыре крупных соревнования!), а в одном месте и по всем классам моделей. В прошлом именно так проходили в Ташкенте и Одессе весенние всесоюзные чемпионаты. Слово за Федерацией авиамодельного спорта СССР.

М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

КР 7174

Четкое исполнение фигур высшего пилотажа радиоуправляемыми моделями возможно лишь при надежной работе двигателя во всем диапазоне рабочих частот его оборотов. Чтобы обеспечить плавное регулирование режима двигателя, применяются карбюраторы различных систем, и наиболее часто — с одновременным регулированием количества и качества горючей смеси.

Один из образцов карбюратора подобного типа показан на наших чертежах. Он состоит из корпуса, в который устанавливаются жиклер и дроссельная заслонка. Для подачи горючего в жиклер вворачиваются штуцер с прокладкой, игла регулировки количества подаваемого горючего, которая контрится контргайкой.

В дроссельную заслонку вворачивается игла регулировки малых оборотов двигателя, она также контрится гайкой. Дроссельная заслонка поворачивается качалкой, угол ее поворота регулируется винтом.

Винт завинчивается в корпус и своей концевой частью входит в винтовую канавку, что на дроссельной заслонке.

Карбюратор работает так. При полностью открытой дроссельной заслонке игла регулировки малого газа находится, как правило, вне распылительного отверстия жиклера. Ею регулируются большие обороты двигателя. При повороте дроссельная заслонка, опираясь винтовой канавкой на винт, одновременно перемещается в осевом направлении в сторону жиклера. Игла регулировки малого газа входит в жиклер и уменьшает сечение распылительного отверстия, что в свою очередь сокращает подачу горючего в двигатель.

Карбюратор регулируется в такой последовательности. Игла регулировки малого газа при полностью открытой дроссельной заслонке устанавливается заведомо за пределами распылительного отверстия.

Двигатель запускается и регулируется на рабочий режим при полностью открытой дроссельной заслонке. Повернув на небольшой угол (~10°), на слух ощущаем изменения режима работы двигателя («богатая смесь», «бедная смесь»). Нормальный режим восстанавливаем иглой регулировки большого газа.

Вновь поворачиваем дроссельную заслонку и определяем новый режим. Если приходится постоянно уменьшать подачу горючего, значит игла малого газа недостаточно перекрывает распылительное отверстие и ее нужно переместить в сторону жиклера.

Проделав эту операцию, вновь последовательно проверяем работу двигателя при различных положениях дроссельной заслонки. Добившись устойчивой его работы на малых оборотах, фиксируем конечное положение дроссельной заслонки винтом. Затем приступаем к полетным испытаниям режима двигателя. Как правило, хорошо работающий на малых оборотах на земле, он не теряет этой способности и в полете, при условии правильно установленных на модели системы подачи горючего и глушителя.

Конструкция глушителя проста и не требует особых пояснений. Размеры патрубка выбираются исходя из формы носовой части модели и принципа установки двигателя. Детали глушителя соединяются винтами М2.

В. МЯКИНИН

КР 7/74

КАРБЮРАТОР И ГЛУШИТЕЛЬ

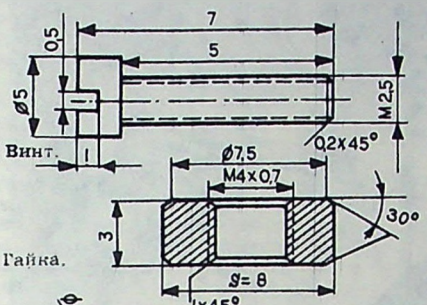


Рис. 2. Винт.

Рис. 3. Гайка.

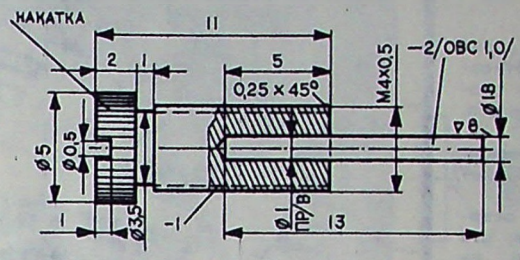


Рис. 1. Игла.

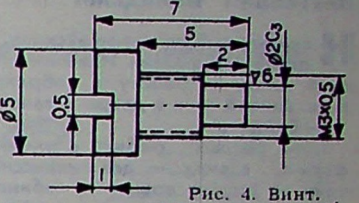


Рис. 4. Винт.

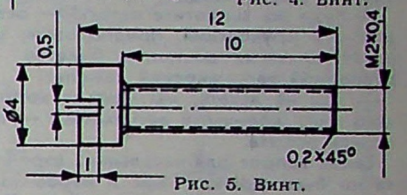


Рис. 5. Винт.

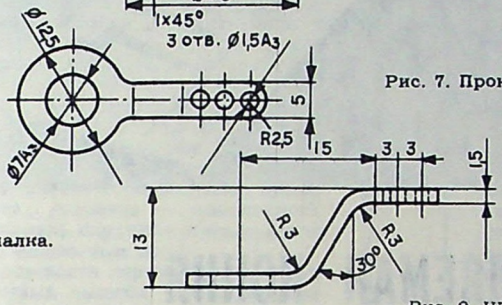
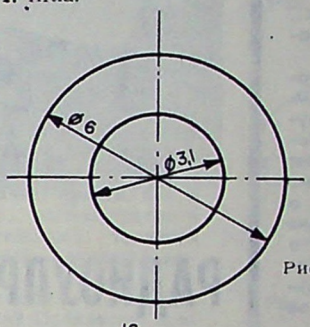


Рис. 6. Качалка.

Рис. 7. Прокладка.



(в свободном состоянии)



Рис. 8. Пружина.

Рис. 9. Штуцер.

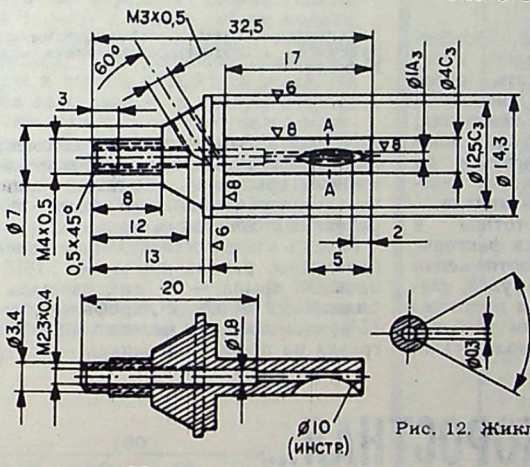
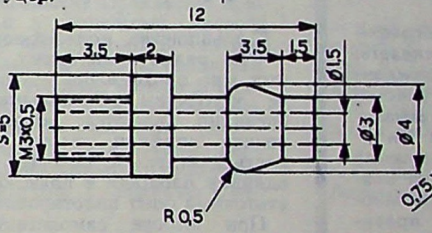


Рис. 12. Жиклер.



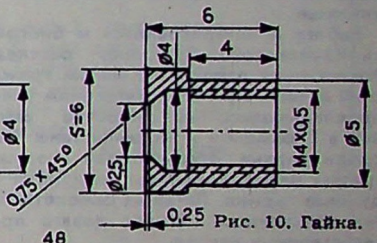


Рис. 10. Гайка.

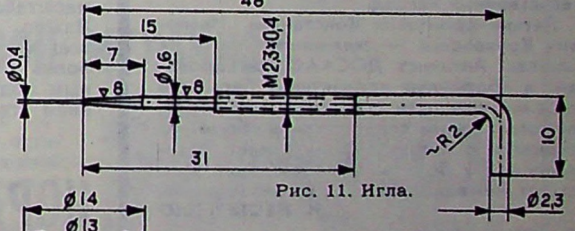
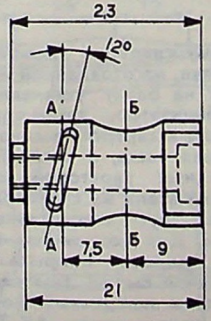
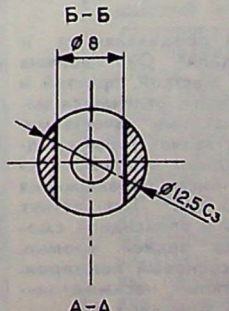
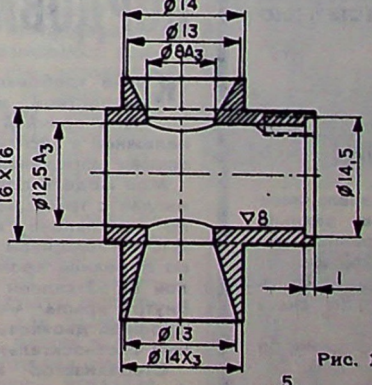


Рис. 11. Игла.







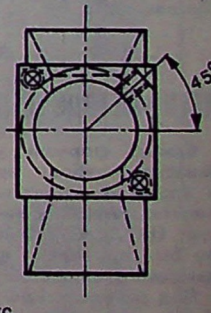
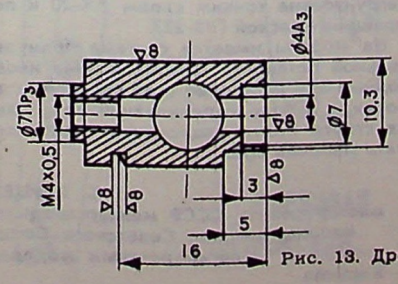


Рис. 14. Корпус.



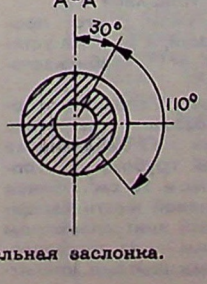
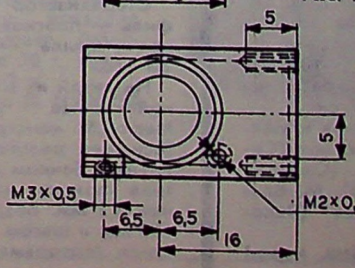
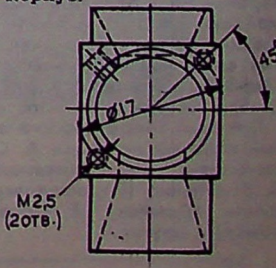


Рис. 13. Дроссельная заслонка.





КР 7/74

НАСТАВНИК МОЛОДЕЖИ

Начальник Друскининкайского аэропорта Константин Иванович Круковский закончил работу и собрался уходить. Легкий стук в дверь остановил его.

— Войдите!

Трое рослых ребят в ученической форме, с виду — девятиклассники, — один за другим вошли в кабинет.

— Куда же вы хотите лететь? — осведомился Круковский, предположив, что посетителям не досталось билетов на очередной пассажирский самолет.

— Мы не лететь, мы учиться хотим.., чтоб стать военными летчиками... — пояснили ребята.

Такой вопрос для начальника аэропорта не был неожиданным и необычным. Ребята не ушли разочарованными. Круковский предложил им сесть. Посоветовал связаться с одним из авиаклубов, которых немало в Литве. А потом не меньше полутора часов рассказывал о смелых и отважных людях, работающих в авиации, о воздушных спортсменах, о современной авиационной технике. Сообщил куда нужно обратиться за разъяснениями о поступлении в военное училище.

Ребята поинтересовались и биографией Круковского. Пришлось рассказать. Воспитанник аэроклуба. Потом гражданский летчик. При его деятельном участии прокладывались пассажирские авиалинии в Туркмении и Таджикистане. Он — среди первых открывателей воздушной трассы через Каракумы, выполнял воздушные съемки. Летал на самолетах многих конструкций. Имеет девять правительственных наград.

Летчик-фронтовик Константин Иванович Круковский — желанный гость в школах. Активист ДОСААФ, он проводит в оборонных коллективах беседы о героическом пути советских авиаторов, помогает юным следопытам в сборе материалов о летчиках-фронтовиках, отличившихся в боях за освобождение Литвы от немецко-фашистских захватчиков.

И. НЕСТЕРЕНКО

г. Друскининкай,
Литовской ССР

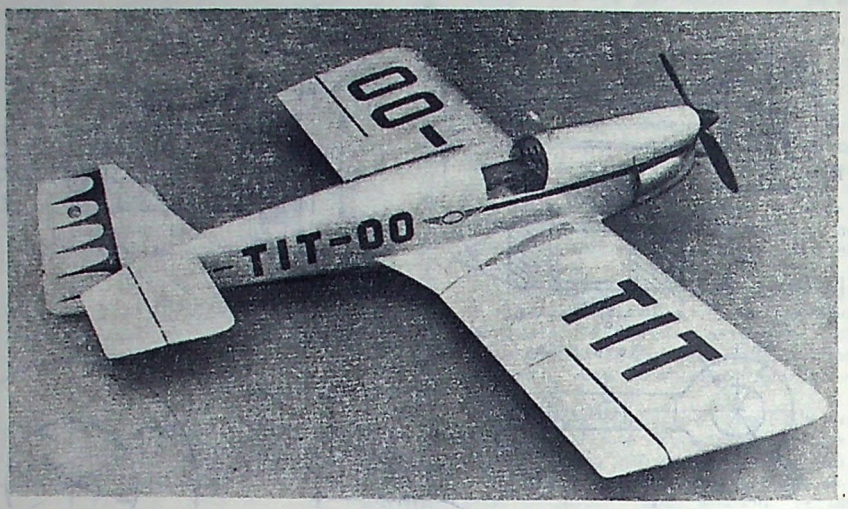
ЛЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СБОРЫ

Важной формой учебы начальников авиаспортклубов, командиров звеньев и спортсменов-летчиков Украины являются методические сборы. Их организует ЦК ДОСААФ республики. Недавно был проведен четвертый по счету двадцатидневный сбор.

Под руководством ведущих тренеров Украины В. Коваля, В. Воловеия, В. Самойлова его участники совершенствовали навыки в технике пилотирования спортивных самолетов Як-18А и «Зет-326». Сообща была выработана единая методика летного обучения.

Прочные теоретические знания и умелый пилотаж показали А. Степанов (Севастополь), Н. Никитюк (Одесса), Д. Кравченко (Ворошиловград), М. Владыкин (Донецк), Е. Прозоров (Запорожье) и другие.

(Наш. корр.)



РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ КОПИЯ

Радиоуправляемая модель-копия французского спортивного самолета «Типсу Юниор».

Большинство моделей-копий, особенно радиоуправляемых, полеты которых мне приходилось наблюдать, очень не устойчивы. Основными причинами, очевидно, являются: задняя центровка; тонкие профили крыла; слабая мощность двигателей; большие нагрузки на единицу площади и плюс ко всему недостаточный опыт пилотирования модели.

При выборе самолета-прототипа и масштаба я старался учесть эти факторы. Важно, чтобы основные соотношения всех частей (площадей, плеч, рулей, элеронов и т. д.) были близки к пилотажным моделям. Всем указанным требованиям отвечал французский самолет «Типсу Юниор». Это — легкий одноместный спортивный моноплан с низкорасположенным крылом, с небольшим поперечным V, неубирающимися шасси и управляемым хвостовым колесом.

Модель имеет следующие основные параметры: размах крыла — 1650 мм, площадь крыла — 61 дм², площадь стабилизатора — 12 дм², профиль крыла — 16%, полетный вес модели — 3300 г, нагрузка на несущую площадь — 45 г/дм²,

КОРДОВАЯ СКОРОСТНАЯ...

Какие требования предъявляются к скоростной модели? Она должна быть прочной и жесткой, простой и надежной в эксплуатации, отличаться высокими аэродинамическими качествами.

Моя модель представляет собой среднеплан с трапециевидным крылом. Крыло изготовлено из листа дуралюминия Д16-АТ толщиной 0,3 мм. Лист согнут по передней кромке и эпоксидной смолой К-153 склеен по задней кромке. Внутри крыла — сосновый лонжерон. Профиль двояковыпуклый, несимметричный с относительной толщиной 5%.

Стабилизатор из липы, его профиль — плосковыпуклый, 4%. Угол установки крыла — 30′ ÷ 1°, стабилизатора — 0.

На литой из магниевого сплава моторной раме установлен двигатель Марс-2,5 конструкции Г. Байдалинова (оснащен резонансной трубой) с топливным бачком объемом 18 см³. Бачок типа «поилка» из луженой жести толщиной 0,2 мм. Воздушный винт диаметром 150 мм и шагом 160 мм — из стеклопластика. Моторама двумя винтами крепится к основному силовому элементу фюзеляжа — балке, изготовленной из 11-мм липы. Сверху на балку устанавливается крыло и стабилизатор, затем приклеивается бальзовый гаргрот, а снизу бальзовая хвостовая часть, в которую врезан целлулоидный хвостовой костыль. Обтекатель двигателя из стеклопластика.

Фюзеляж обтянут стеклотканью толщиной 0,1 мм. Для достижения гладкой поверхности, модель покрыта тонким слоем эпоксидной смолы, тщательно обработана мелким наждачным полотном, загрунтована тонким слоем АК-20 и покрашена краской ПФ-223.

На модели имеется система принудительной остановки двигателя. Она необходима при настройке всей силовой установки, а в ходе соревнований позволяет на старте более рационально использовать рабочее время.

С. БУРЦЕВ,
мастер спорта СССР международного класса, чемпион Советского Союза по скоростным моделям

Харьков

КР 7/74

двигатель — 10 см³ (Супер—Тигре G-60). Воздушный винт — диаметр 300 мм, шаг — 150 мм, аппаратура «Варио-проп».

По конструкции копия почти не отличается от большинства радиоуправляемых моделей. Подмоторная рама изготовлена из грабовых брусков, шпангоуты из 3-мм фанеры. Для усиления носовой части к мотораме приклеены пластины из фанеры толщиной 1 мм, а к этой конструкции две бальзовые боковые панели, затем верхний и нижний бальзовые долбленые гаргроты. Капот двигателя из стеклопластика.

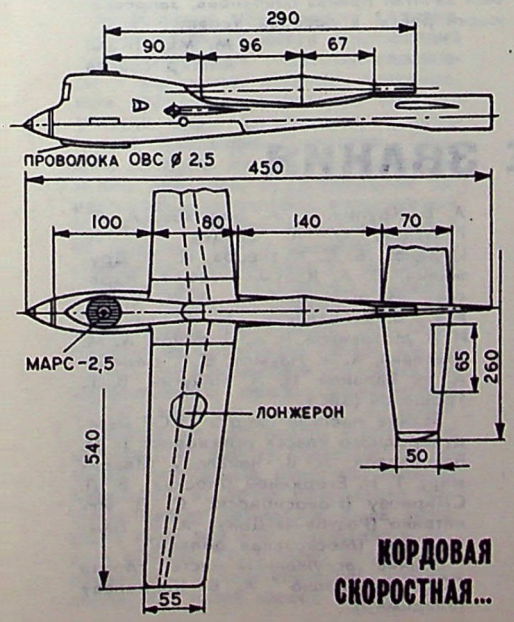
Крыло неразъемное, однолонжеронное. Нервюры, кромки и законцовки из бальзы, лонжероны из сосны. Лобик крыла (до лонжерона) зашит бальзовой пластиной. Основные стойки шасси съемные и крепятся к крылу, а оно — четырьмя болтами к фюзеляжу.

Хвостовое оперение изготовлено аналогично крылу. Весь каркас модели собран на эпоксидной смоле. Ее поверхность прошпаклевана тонким слоем эпоксидной смолы.

Фюзеляж оклеен стеклотканью, крыло и хвостовое оперение — микалентной бумагой. Модель окрашена нитрокраской и покрыта бесцветным лаком.

Для безопасности первых рулежек и регулировочных полетов предусмотрена легкосъемная передняя стойка шасси. Первый полет, а вернее облет модели, совершил тренер сборной Украины Б. Паценкер. Она устойчиво держалась в воздухе и хорошо слушалась рулей. На тренировках старался в первую очередь отработать взлет, посадку и полет модели в зоне. Большую помощь на учебно-тренировочном сборе и соревнованиях оказал мне дружный коллектив нашей команды и ее тренер, что сыграло не последнюю роль в моем успешном выступлении на всесоюзном чемпионате.

З. БРИК,
мастер спорта, чемпион СССР по радиоуправляемым моделям-копиям
Одесса



КОРДОВАЯ СКОРОСТНАЯ...

Спортсмены предлагают

ПРОСТОЙ СПОСОБ

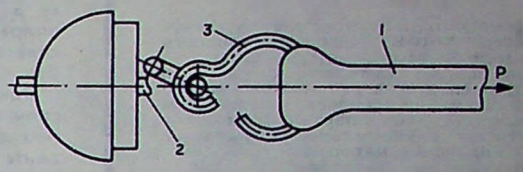


Рис. 1.

Авиамоделисты знают, как порой трудно бывает правильно загнуть вал винта в передней бобышке резиномоторной модели. Сместишь ось резинового двигателя относительно оси вала винта — модель начнет трясти, как в лихорадке, резина трется о стенки фюзеляжа, теряется драгоценный крутящий момент.

Как же избежать этой неприятности? Предлагаю простой и надежный способ. Вал винта загибать, как показано на рис. 1, соблюдая одно условие: кольцо 1, симметрично относительно вала винта, должно быть расположено в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Двигатель 1 соединяю с ва-

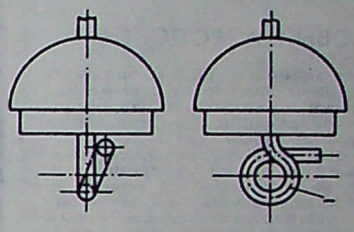


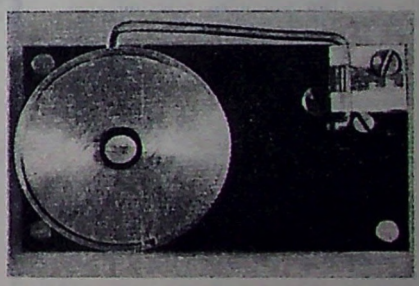
Рис. 2.

лом 2 винта посредством серьги 3, как показано на рис. 2. Теперь двигатель под действием осевого усилия P сам займет нужное положение и вибраций не будет.

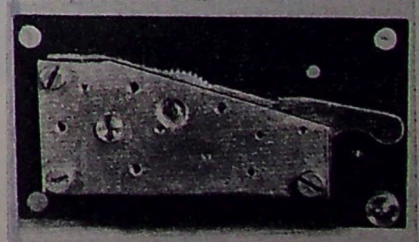
Н. ПЕТУХОВ
г. Паневежис,
Литовской ССР

ЧАСОВОЙ МЕХАНИЗМ

Для принудительного прекращения полета или остановки двигателя таймерной модели необходим часовой механизм. Поскольку их специально не производят, каждый авиамоделист конструирует их сам, используя, как правило, готовые шестерни, пружины, анкера и т. д. Однако такие конструкции не всегда надежны в работе, тяжелы и неуклюжи.



Для своего таймера большинство деталей я взял из автоспуска фотоаппарата «Киев», а пружину — от малогабаритного будильника. Платы, ведущую шестерню, барабан для размещения пружины, червяк и другие детали изготовил сам.



Таймер, как показала практика, работает безотказно. Его вес 20 г, время работы — 6,5—7 м.

Инженер К. ЦУРКОВ
Киев

АЭРО СМЕСЬ

НАШЛИ СВОЕ МЕСТО

Девяносто два самолета типа «Старфайтер» Ф-104Г западногерманского бундесвера отправлены на слом.

Сначала их пытались продать, но покупателей на этот «высокоаварийный хлам» не нашлось. Между тем стоимость этой партии самолетов достигает внушительной суммы в 750 миллионов марок.

Ненадежные американские самолеты, прозванные летчиками «летающими гробами», обрели, наконец, вполне подходящее место.

НОВЫЙ АЭРОПОРТ

В Русси-ан-Франс, под Парижем в торжественной обстановке открыт новый, третий парижский аэропорт гражданской авиации. Ему присвоено имя Шарля де Голля.

Это самый большой во Франции и крупнейший в Европе современный аэропорт, рассчитанный на прием и отправку различных типов самолетов, включая реактивные сверхзвуковые гиганты. Хотя аэропорот открыт официально, но функционирует пока не на полную мощность: его постройка и оборудование будут завершены в ближайшие годы.

ВЫНУЖДЕННОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

Вынужденное воздушное путешествие пришлось совершить американскому спортсмену-парашютисту Леону Рихе. Готовясь произвести очередной прыжок на парашюте «Пара-Плейн», Рихе поднялся на высоту 4400 м.

Метеорологическая сводка не предвещала каких-либо изменений погоды. Взлет и набор высоты прошли нормально. Но как только спортсмен покинул самолет, он неожиданно попал в гребень мощного горизонтального шквального потока, который отнес его на расстояние 40 километров на скорости около 240 км/час.

В конце концов «путешествие» закончилось: Леону Рихе удалось удачно приземлиться.

МРАЧНАЯ СТАТИСТИКА

Как сообщает английский журнал «Авиэйшн Ньюс», в минувшем году в авиационных катастрофах в Англии погибли 30 реактивных пассажирских самолетов, в предыдущем году — 25 самолетов.

Согласно статистическим данным английской страховой компании «Ллойд», в авиационных катастрофах 1973 года погибли 933 пассажира.

НЕОБЫКНОВЕННЫЙ ПАРАШЮТИСТ

В дневных и ночных, в одиночных и групповых прыжках десантников одного из венгерских подразделений сопровождает их общий любимец кот Лайош. Уважением Лайош пользуется не только за свою смелость в воздухе, но и за надежную охрану складов от мышей.

Затруднения вызывал подбор парашюта для необыкновенного парашютиста из-за его явно нестандартного роста. Тогда его приятели-десантники сшили ему специальный мини-парашют. Как и все коты, приземляется Лайош очень ловко и мягко.

Из шкатулки авиационных курьезов

ЖИВОЙ КОМПАС

Когда окончилась война, сразу же после демобилизации я поступил на работу в Красноярское аэрогеологическое подразделение. Руководил им известный советский летчик Николай Петрович Шебанов.

Однажды возникла необходимость срочно доставить в геологическую партию двух пассажиров: члена-корреспондента Академии наук СССР профессора Н. А. Чинакола и профессора Г. Л. Поспелова. Шебанов был краток:

— Ученых доставите в эту партию, — и он показал мне отмеченную на карте точку — поселок Усово, в 70—80 километрах северней Мотыгина на Ангаре. — Подготовьте свой По-2С и «марш, марш вперед...»

Найти площадку, подготовленную геологами, было нетрудно. Нужно заметить, что за время, проведенное вместе, геологи и летчики научились не только понимать, но и верить друг другу. И коль они сообщили, что посадочная площадка готова, можно не сомневаться, что она соответствует всем параграфам Наставления. Однако на этот раз я не смог написать в «Задании на полет», что все закончилось благополучно.

Прилетев на площадку, я понял, что наши друзья-геологи преувеличили возможности старенького самолета, дескать, По-2 сядет везде. Площадка была явно мала. Но горючего в баке почти не оставалось, а на земле, у геологов его было в избытке. Итак, надо садиться. Очень осторожно стал заходить на посадку. Но все мои старания оказались тщетными — тормозов в самолете не было, отвернуть машину некуда... и в конце пробега воздушный винт ударился о пень, оставив в нем кусочек консольной части одной лопасти.

Пока ученые решают свои вопросы, готовлю самолет к обратному рейсу. Заправил бак горючим. А как быть с винтом? На помощь пришла пила-ножовка. Тщательно отмерив кусочек консоли «здоровой» лопасти, отпилил ее, уверенный, что этим восстановлена весовая симметрия воздушного винта. Опробовал двигатель, порулил...

Полет начался сравнительно нормально. Беспокоила лишь тряска двигателя. Из-за нее вышли из строя некоторые, позарез нужные приборы, что лишило меня возможности вывести самолет на заданный курс. В другой раз можно было бы сориентироваться по солнцу или забраться повыше и увидеть Ангару. Но низкая облачность не позволяла набрать нужную высоту. Вдобавок я потерял из виду и Усово. Из беды меня вызволили... гуси! Да, да, дикие гуси, которых на таежных озерах видимо-невидимо. В это время года птицы мигрируют на юг. Туда нужно и мне. Где-то в той стороне течет Ангара.

Если бы гуси могли говорить, с их уст долго не сходил бы рассказ о том, как самолет с тремя охотниками на борту гонялся за ними. Но люди не стреляли. Было не до охоты. В самолете не было переговорного устройства, и я не мог объяснить ученым, зачем преследую птиц. Выбрав подходящий момент, повернул голову к пассажирской кабине и увидел лица ученых: они явно не одобряли мои действия. Им наверное казалось, что они имеют дело не с летчиком, попавшим в необычную и сложную ситуацию, а с махровым воздушным хулиганом.

Миссия гусей закончилась, как только впереди по курсу показалась Ангара. По ней я вышел на Енисей, а уж там мне оставалось только помахать крыльями птицам в знак благодарности. До Красноярска долетели без приключений.

Когда я рассказал о своих злоключениях командиру подразделения, Николай Петрович весело рассмеялся:

— Говорят, гуси Рим спасли. Это легенда, а вот вам они, действительно, оказали неоценимую услугу...

В тот же вечер на разборе полетов был зачитан приказ Шебанова, запрещающий рейсы в поселок Усово.

М. МЕЙЛАХС,
мастер спорта

ВЫСОКИЕ ЗВАНИЯ

За высокие спортивные показатели, достигнутые в 1973 году, звания мастера спорта СССР удостоены спортсмены-летчики:

На вертолетах — А. А. Самсонов (Московская область), К. И. Карасев (Ростовская область), Л. Т. Циркунов, Э. В. Боровой (Белоруссия), Ю. И. Литвинов (Ярославль), А. Г. Ковтун, А. А. Ивановский, В. Д. Титов, Л. П. Немков (ЦАК), А. В. Галкин, Ю. М. Стабихов, С. С. Столяров, Б. В. Клинков (Москва), В. А. Соловьев (Новосибирск), П. П. Брусовцев (Сумы), С. П. Прокопьев, А. А. Власов (Харьковская область), А. И. Галицкий, Л. В. Соколов, В. С. Мицкевич, А. П. Кобылков, В. И. Сидельников, А. А. Ложнов, В. А. Солодов, Д. А. Каганов, А. П. Кузнецов, А. Г. Туйнов, А. Е. Крупин, А. А. Бодыхов, А. Ф. Раззаков, О. А. Зайцев, П. А. Цуранов, Б. С. Кузнецов, Н. Ф Дружинин, О. А. Косьмин, Н. А. Юрасов, Н А. Ахримов, Л. К. Ермилов, В. А. Балакин, Н. В. Глянцев, И. И. Мотовилов, В. А. Полынов, А. М. Стахович, А. А. Наумов, В. Г. Дереев, А. Н. Баранов, Н. А. Пичугин, В. Г. Грошевой (ВВС).

Звание мастера спорта СССР международного класса присвоено: Л. И. Беспаловой, Л. В. Чекалову (Владимир), Т. Н. Егоркиной (Москва), В. Л. Смирнову (Новосибирск), С. Д. Игнатенко (Ростов-на-Дону), А. К. Ламбакахару (Московская область).

Звание заслуженный мастер спорта СССР присвоено А. В. Капралову (Владимир).

УТ-15 ЗА РУБЕЖОМ



Любителям спорта смелых хорошо известен парашют УТ-15. В 1972 году сборная команда СССР, выступая на XI чемпионате мира в США на УТ-15, завоевала золотые медали, а мастер спорта международного класса Альбина Дюжова стала чемпионкой мира по прыжкам на точность приземления. В конце прошлого года замечательных успехов достигли спортсмены Воздушнодесантных войск прапорщики Зинаида Курицына и Геннадий Юрко, установив новые мировые рекорды: Зина десять раз подряд приземлилась точно в цель — десятисантиметровый кружочек, а Геннадий — 26 раз!

Советский парашют УТ-15 вызвал большой интерес во многих зарубежных странах. Приближается очередной XII чемпионат мира. И каждая страна желает обеспечить свою команду лучшими парашютами. УТ-15 можно увидеть на аэродромах 14 государств: на Кубе, в Болгарии, Венгрии и Швеции, Чехословакии и Австрии...

Всесоюзное объединение «Авиаэкспорт» получает много приглашений демонстрировать советские парашюты в различных странах. Авиационные праздники, в которых приняли участие наши спортсмены, состоялись в Финляндии, Голландии, Швеции, на Кубе. На них присутствовало много зрителей, представителей национальных аэроклубов, спортсменов. И где бы ни показывали УТ-15, везде он получает самую высокую оценку. Например, парашютист О. Альмгрен в шведском парашютном журнале писал: «Швецию посетил известный иностранный парашютист. Это Олег Казаков из Советского Союза. Он на аэродроме Юэанесберг совершил три показательных прыжка на парашюте УТ-15. Особенно следует отметить хорошую маневренность купола, его реакцию на работу стропами управления, тормозные качества. Укладка парашюта, которую производил Казаков между прыжками, была выше всего того, что мне приходилось видеть раньше. УТ-15 легко укладывать, проверять. У меня сложилось впечатление, что такой способ укладки является своего рода демонстрацией надежности парашюта».

Получены новые приглашения — в Индию, Югославию, Болгарию... Популярность УТ-15 растет. И хочется верить, что на предстоящем чемпионате мира в Венгрии УТ-15 принесет добрую славу советской парашютной технике.

А. ФОМИН,
инженер

Порторож. На УТ-15 приземляется болгарская парашютистка Женя Гаврилова (команда Болгарии в общем зачете заняла второе место).

Фото Б. ВАСИНОЙ

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 7 1974

По-ленински трудимся, боремся и живем! . . . 2
И. Кожедуб. Путеводная звезда юных . . . 3
Т. Федорова. Под землей и в небе . . . 4
А. Семенова. У нас одна судьба . . . 6
А. Павлов. Учимся у коммунистов . . . 6
В. Евстафьев. Если тебе комсомолец имя . . . 7
В. Осокин. На страже Отечества . . . 8
П. Климук. Клятве верны! . . . 9
В. Мягков. Под крылом — Львов и Сандомир . . . 10
Н. Балакин. Кузница крылатых . . . 13
Ю. Пятницкий. Автожир «Сверчок» . . . 16
С. Чекалин. «Точка-30» . . . 18
М. Попович. Никогда не кончатся полеты . . . 20
Ю. Сытник. Такая у них работа 20
Г. Береговой, Н. Лисун, Н. Фефелов. Технологические процессы в космосе . . . 22
В. Беленький. По-снайперски! 24
Т. Винторова. Воля. Смелость. Мастерство . . . 26
П. Сторчиенко. Первый чемпион . . . 27
Н. Калчев. Парашютисты Болгарии . . . 30
И. Тивелькова. Душанбе: встреча парашютистов . . . 30
Г. Пясецкая. На празднике Севера . . . 31
Д. Пилипенко. Анализ ошибок в технике пилотирования . 32
Ю. Кузнецов. Оптимальные режимы в маршрутном полете 33
С. Шметер. Атмосферные волны над кучево-дождевыми облаками . . . 35
М. Лебединский. Проверка боем . . . 37
В. Мякинин. Карбюратор и глушитель . . . 38
Н. Нестеренко. Наставник молодежи . . . 40
З. Брик. Радиоуправляемая копия . . . 40
С. Бурцев. Кордовая скоростная . . . 40
Н. Петухов. Простой способ . 41
К. Цурков. Часовой механизм. 41
Авиасмесь . . . 42
М. Мейлахс. Живой компас . . 42
Высокие звания . . . 42
А. Фомин. УТ-15 за рубежом 43

На 2-й стр. обл. Выть ленинцем! Это почетно и ко многому обязывает. Наши авиационные спортсмены стремятся порадовать Родину новыми успехами. Немало побед у этих молодых москвичей — мастеров спорта, чемпионов и рекордсменов мира и Советского Союза (слева направо) авиамоделиста А. Митнева, планеристов А. Шипицына, Н. Курдюковой, вертолетчика А. Ивановского, авиамоделиста В. Киселева, летчицы Г. Подгорной, парашютистов В. Петрова, Ю. Чернова, С. Песнячевского (члена сборной команды ПВО), Н. Сергеевой, вертолетчика М. Баландина.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

По страницам зарубежной печати

НА СВЕРХЛЕГКИХ ПЛАНЕРАХ

В последнее время в ряде зарубежных стран широко практикуются полеты на сверхлегких планерах простейших конструкций. На змееподобных планерах летают со склонов холмов. Управление пилот осуществляет, в основном, с помощью балансирования собственным телом. Время полета небольшое, обычно около двух минут. Но известен случай, когда спортсмен продержался в воздухе в течение 8 часов.

Конструкции этих летательных аппаратов самые разнообразные — от биплана до гибкого крыла, называемого парапланом. Однако бипланы начинают постепенно исчезать. Балансирное управление на них уступило место управлению с помощью рулевых плоскостей. «Летающие крылья» управляются по тангажу балансированием тела, а по крену и пути рулевыми плоскостями.

Полеты на таких планерах стали столь популярными, что в некоторых странах уже начали проводиться соревнования на них. Так в прошлом году в США состоялись третьи по счету состязания. В них приняло участие 228 человек.

Характерно, что на этих соревнованиях восемь бизнесменов устроили выставку промышленных образцов.



Планер «Икар-У»



Планер «Двухместная люстра»

У наших друзей

СИМПОЗИУМ ПО ПАРАШЮТИЗМУ

ПО ИНИЦИАТИВЕ кафедры парашютного спорта Вроцлавской академии физического воспитания проведен симпозиум по парашютизму. В его работе приняло участие 116 человек — представители Центрального правления гражданской авиации; аэроклубов Польши и различных ведомств, культивирующих этот вид спорта; инструкторы, ведущие спортсмены, студенты.

На симпозиуме прочитано 36 докладов, в которых излагались различные проблемы развития парашютизма в Польше. Выступавшие анализировали работу аэроклубов, учебные программы, вносили предложения по методике обучения, подготовке спортсменов и инструкторов. Широко обсуждались вопросы теории индивидуальной и групповой акробатики, методики обучения прыжкам на точность приземления, физической и психологической подготовки, повышения знаний инструкторов, тренеров.

В процессе симпозиума многократно подчеркивалось, что необходимо все новое, что достигнуто в развитии парашютизма, быстрее передавать в аэроклубы. Внесено предложение об установлении более тесного сотрудничества вроцлавского вуза со всеми центрами парашютизма в Польше.

Симпозиум закончился выступлением ректора Вроцлавской академии физического воспитания Юлиана Ионкиша.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.

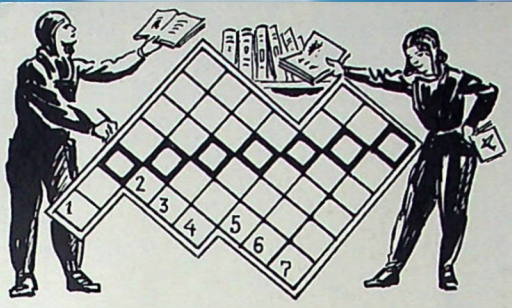
Издательство ДОСААФ

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:

107065. Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Сдано в производство 24.5.74 г. Подписано в печать 13.6.74 г. 60×90¹/₈ б. л.
5,5 п. л. Г-52048. Тир. 70 000 экз. Зак. 2233. Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата



ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

В выделенных клетках вы прочтете фамилию известного летчика-испытателя, если в наклонные ряды впишете фамилии авторов следующих книг: 1. «На взлете». 2. «Четверо суток и вся жизнь». 3. «Земля — небо — Земля». 4. «Голубая моя планета». 5. «Иду на цель». 6. «Выходим на цель». 7. «Пионеры Вселенной».

Составил В. ЯКОВЛЕВ

Курган



ПРОЧТИТЕ

Найдите способ прочесть зашифрованный здесь текст.

Составил В. МАХОВ

Воронеж

ГОЛОВОЛОМКА

Сложите прямоугольник из восьми частей так, чтобы в нем можно было прочесть фамилии четырех известных летчиков, первых Героев Советского Союза.

Составил Г. ГОЛЬ

Москва





ЗАГАДОЧНАЯ КАРТИНКА

— Молодцы ребята! Вдвоем такую модель построили!

— А где же они сами?

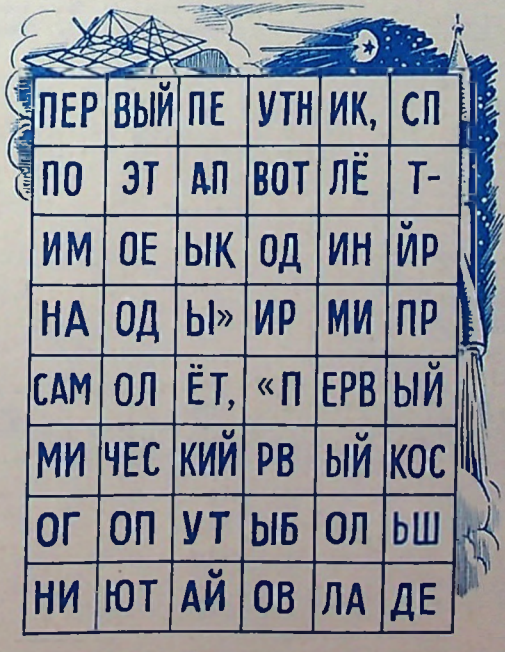
Рис. Л. СМЕХОВА

СЛОВА КОСМОНАВТА-1

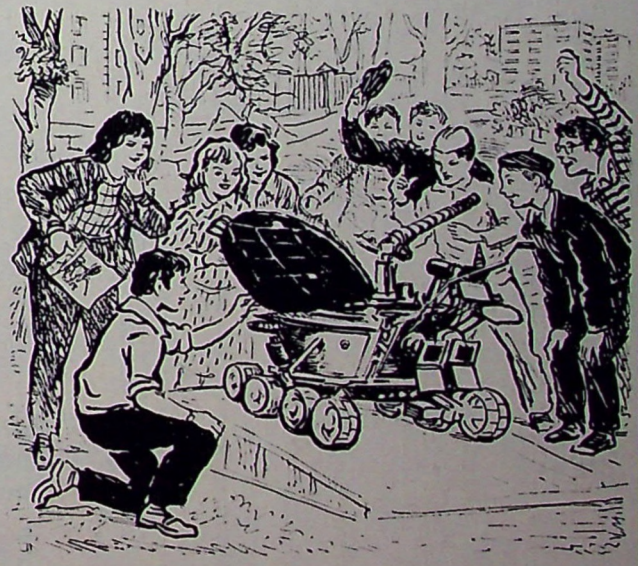
Разрежьте прямоугольник на 8 одинаковых по форме и размеру частей, сложите из них новый прямоугольник, по горизонтальным рядам которого прочтете высказывание Ю. А. Гагарина.

Составил З. КОЗЛОВ

Кадиевка, Ворошиловградская обл.



ПЕР	ВЫЙ	ПЕ	УТН	ИК,	СП
ПО	ЭТ	АП	ВОТ	ЛЁ	Т-
ИМ	ОЕ	ЫК	ОД	ИН	ЙР
НА	ОД	Ы»	ИР	МИ	ПР
САМ	ОЛ	ЁТ,	«П	ЕРВ	ЫЙ
МИ	ЧЕС	КИЙ	РВ	ЫЙ	КОС
ОГ	ОП	УТ	ЫБ	ОЛ	ЬШ
НИ	ЮТ	АЙ	ОВ	ЛА	ДЕ



ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 6)

КОГДА ЭТО БЫЛО?

1. К. Э. Циолковский. 1857. 2. Г. Е. Котельников. 1911. 3. Ю. А. Гагарин. 1961. 4. В. В. Талалихин. 1941. 5. 1937. 6. Л. Зверева. 1911. 7. З. Бушева. 1934. 8. 1959. 9. В. Терешкова. 1963. 10. Г. Вахчиванджи. 1942. 11. 1968. 12. 1961. 13. 1911. 14. А. Ф. Можайский. 1825. 15. Ф. А. Цандер. 1887. 16. 1919. 17. 1957. 18. 1934. 19. 1971. 20. 1933. 21. 1931.

РЕБУС

Осторожность — лучшая часть мужества.

ОТ КРАЯ ДО КРАЯ, ОТ МОРЯ ДО МОРЯ...



От Белого моря до Черного,
от Карпат до Чукотки —
необъятны просторы советской страны.
И есть на нашей земле края,
куда добраться можно только
на крыльях авиации.
Здесь летают опытные,
смелые летчики.
Среди них немало тех, кто свой
путь в небо начинал на аэродромах
Всесоюзного Добровольного общества
содействия армии, авиации и флоту.
Сегодня мы приземлимся в Якутии —
удивительном краю природных богатств,
скупой красоты и щедрых людей.
На наших фотокадрах —
винтокрылые машины,
без которых невозможно
представить сегодняшнюю Якутию.
На вертолетах сюда
привозят промышленные товары,
продукты, почту, цветы и фрукты,
на вертолетах летят в гости
к «соседям» —
за несколько сотен километров,
на вертолетах отправляются
в школу дети.







Фото
Алексея МАСЛОВА



Район, где побывал наш фотокорреспондент, обслуживает Колымо-Индигирское подразделение Якутского управления Гражданской авиации. На снимках — погрузка и посадка в вертолет Ми-6 (командир — Э. Милованов). Этим девочкам не впервой подниматься в воздух в кабине винтокрылой машины. Они летят в свой второй дом — школу-интернат.



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

АВГУСТ 8 1974



▲ 1

Могучие крылья Отчизны

▼ 2



Новыми успехами в боевой и политической подготовке встречают День Воздушного Флота СССР авиаторы Военно-Воздушных Сил. Не затихает над аэродромами гул реактивных двигателей. На земле и в воздухе идет напряженная боевая учеба.

3



1. Летчик-инструктор Виктор Абросимов разыгрывает полетное задание с курсантом Владимиром Алисейко;

2. Через несколько минут начнется обычный трудовой день — очередная летная смена;

3. Идут ночные полеты;

4. На тренировке в барокамере;

5. Отлично выполняет полетные задания в любых метеорологических условиях коммунист майор В. Богатырев;

6. Почетным пионером стал активист военно-патриотической работы среди школьников ветеран Великой Отечественной войны, ныне начальник кафедры Военно-Воздушной академии имени Ю. А. Гагарина полковник В. Одинцов.

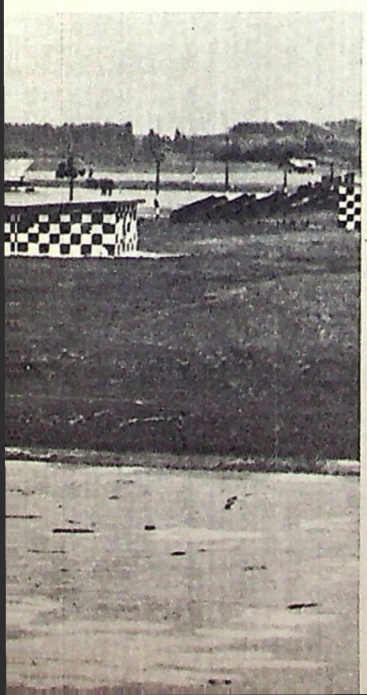
Фото майора А. РЯБКО,
прапорщиков Д. ПЕТРЯЕВА
и И. ГОЛОВАЦКОГО,
Ю. ПЕТШАКОВСКОГО

4



5

6





Генерал-полковник авиации
А. ЕФИМОВ,
первый заместитель
Главнокомандующего Военно-Воздушными Силами,
дважды Герой Советского Союза



Истребители, военные летчики 1-го класса Юрий и Вадим Щепетильниковы.

Фото Дм. ПЕТРЯЕВА

Воздушный щит и меч Родины

В ОБСТАНОВКЕ большого политического и творческого подъема трудящиеся нашей страны, воины советских Вооруженных Сил встречают свой всенародный праздник — День Воздушного Флота СССР. Под благотворным воздействием идей и решений XXIV съезда КПСС, выработанный партией курс внутренней политики, план девятой пятилетки и Программа мира успешно претворяются в жизнь. Созидательный труд советского народа надежно охраняют наши доблестные Вооруженные Силы.

Сорок первый раз отмечается в нашей стране День Воздушного Флота СССР — боевой смотр достижений отечественной авиационной науки и техники, успехов летного и инженерно-технического состава военной и гражданской авиации, многотысячного отряда авиационных спортсменов ДОСААФ.

У истоков наших Военно-Воздушных Сил стоял вождь Коммунистической партии, великий пролетарский стратег Владимир Ильич Ленин, прозорливо определивший роль и место авиации в защите молодой советской Республики и дальнейшем ее развитии. В числе первых ленинских декретов имелось и распоряжение о создании Бюро комиссаров авиации и воздухоплавания, организации первого социалистического авиационного отряда.

В битвах гражданской войны складывались и крепли традиции наших Военно-Воздушных Сил, вырабатывались и закалялись высокие морально-боевые качества советских авиаторов. Их отличали беззаветная преданность своему народу и идеалам коммунизма, революционная бдительность и высокая сознательная дисциплина, несгибаемые воля, стойкость, героизм и мужество, летное и тактическое мастерство, инициатива и дерзость в бою.

После разгрома иностранных интервентов и внутренней контрреволюции Коммунистическая партия, мобилизуя советский народ на претворение в жизнь грандиозных планов социалистического преобразования народного хозяйства, принимала все меры для дальнейшего укрепления оборонной мощи страны, оснащения ее Вооруженных Сил. Строительство Военно-Воздушного Флота стало у нас поистине всенародным делом. Твердый ленинский курс на индустриализацию страны, трудовой подвиг народа на стройках первых пятилеток позволили в невиданно короткие сроки создать материально-техническую базу для быстрого развития отечественной авиации.

В стране ширилась сеть авиационных военно-учебных заведений. Десятки тысяч юношей и девушек с путевкой комсомола пришли в аэроклубы Осоавиахима. Многие их воспитанники впоследствии стали известными летчиками и штурманами, прославили нашу страну дальними, скоростными и высотными полетами. Другие посвятили свою жизнь созданию боевых и пассажирских самолетов и вертолетов, стали конструкторами авиационных двигателей и вооружения. С аэроклубного аэродрома впервые поднялся в воздух и я.

Боевой призыв партии: летать выше, дальше, быстрее всех неуклонно воплощался в жизнь. Советская авиация с каждым годом набиралась сил. В полной мере ее мощь испытали на себе любители военных авантюр во время конфликта на КВЖД, в боях у озера Хасан, на монгольской реке Халхин-Гол и Карельском перешейке. Верные своему интернациональному долгу, советские летчики мужественно сражались в небе республиканской Испании и революционного Китая, умело используя отличные боевые качества и мощное вооружение отечественных самолетов.

Суровой проверкой прочности Советского государства, могущества его Вооруженных Сил стала Великая Отечественная война. Вместе с наземными войсками и Военно-Морским Флотом вступили в бой с фашизмом Военно-Воздушные Силы. С высоким уменьем, проявляя исключительные морально-боевые качества, советские летчики вели ожесточенные воздушные бои с превосходившим их по численности противником. Достаточно сказать, что высший акт воинской доблести — воздушный таран совершили более двухсот наших летчиков. Семнадцать из них применяли таран дважды, Алексей Хлобыстов — трижды, а Борис Ковзан — четырежды.

На всех участках советско-германского фронта от Черного до Баренцева морей, в небе Москвы и Ленинграда, Сталинграда и Кубани, над Курском, Днепром и далеким Заполярьем наши воздушные бойцы отважно бились с эскадрами ненавистного врага и вписали яркие героические страницы в боевую летопись Великой Отечественной войны.

Весной 1943 года в воздушных боях над «Голубой линией» на Кубани наши летчики вырвали инициативу из рук противника, основательно подорвали его мощь. А в развернувшейся летом того же года невиданной по размаху Курской битве наша военная авиация окончательно завоевала стратегическое господство в воздухе. Это важнейшее обстоя-

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)
Издается с 1950 года
© «КРЫЛЬЯ РОДИНЫ», 1974

За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

тельство позволило надежно обеспечить крупнейшие наступательные операции советских войск. Соединения и части ВВС наносили врагу все более мощные, умело организованные массированные удары на главных направлениях, применяя для этого новые тактические приемы и способы ведения боевых действий.

Завоеванию и прочному утверждению нашего господства в воздухе до конца войны способствовали беспримерный массовый героизм и боевое мастерство советских летчиков, помноженные на талант наших авиационных конструкторов и величественный подвиг тружеников тыла, давших фронту 108028 боевых крылатых машин. Из всех самолетов, потерянных фашистской авиацией за время войны, 3/4 было уничтожено на советско-германском фронте, а 55 тысяч из них сбито в воздушных боях и сожжено на земле летчиками Военно-Воздушных Сил, Военно-Морского Флота и Противовоздушной обороны.

Советская Родина высоко оценила заслуги своих крылатых сынов. Сотни тысяч отличившихся авиационных командиров и политработников, летчиков, штурманов и воздушных стрелков, инженеров и техников, механиков и других специалистов, воинов авиационного тыла были удостоены высоких правительственных наград. Многие авиационные полки и соединения стали орденоносными, гвардейскими, получили почетные наименования. Хочется отметить, что многие герои-летчики путевку в небо получили в аэроклубах Краснознаменного оборонного Общества. Около тысячи Героев Советского Союза — воспитанники наших аэроклубов.

В послевоенные годы Советский Союз, преодолев тяжелые последствия войны, добился выдающихся достижений во всех областях коммунистического строительства. Партия привела в действие огромные творческие силы, которые заложены в нашем обществе. Последовательно и активно, в тесном взаимодействии с братскими социалистическими странами осуществляется и внешнеполитическая программа, выдвинутая XXIV съездом Коммунистической партии Советского Союза. Настойчивая и плодотворная работа по ее реализации привела к дальнейшему повышению международного авторитета нашей Родины, к позитивным сдвигам в международной обстановке.

Однако агрессивные круги империализма, игнорируя уроки истории, пытаются помешать утверждению на мировой арене нового политического климата, противодействуют разрядке международной напряженности. Учитывая это, Коммунистическая партия и Советское правительство, все советские люди бдительно следят за происками врагов мира, проявляют постоянную заботу о поддержании на должном уровне обороны страны.

За послевоенные годы, особенно в последнее время, неузнаваемо изменился облик наших Военно-Воздушных Сил. Благодаря неустанным заботам Коммунистической партии, в войска поступает самая совершенная авиационная техника, новейшие средства управления полетами, отображающие последние достижения научно-технической революции. Советские авиационные конструкторы создали принципиально новые боевые самолеты и вертолеты, что значительно расширило круг задач, которые способна решать авиация, намного повысило ее боевые возможности.

Полным ходом идет освоение очередного поколения боевых машин, характеризуемых исключительно высокими летно-тактическими данными, широким применением автоматизированных систем управления и навигации, поиска и поражения целей. Неизмеримо возросла огневая мощь каждого летательного аппарата.

Нашим молодым летчикам-инженерам и тем, кто сегодня познает авиационную науку в аудиториях училищ или еще только осваивает искусство управления учебным самолетом на аэродромах авиаспортклубов, предстоит стать повелителями еще более совершенных машин. Для этого важно глубоко знать математику, физику, теоретическую механику, сопротивление материалов, аэродинамику и другие науки в объеме высшей школы. Принципиально новые аэродинамические схемы, конструктивные особенности самолетов нового типа также обусловливают определенную специфику в их пилотировании и эксплуатации. Эти особенности надо твердо знать летчику. И чем глубже он осмыслит их, тем увереннее будет действовать в воздухе. На базе прочных знаний самолета, всех его бортовых систем, всего сложного оборудования легче приобрести твердые навыки пилотирования.

Наличие в частях современных боевых самолетов, обладающих весьма высокими летно-техническими характеристиками, оснащенных автоматикой и радиоэлектроникой, мощным вооружением, неизбежно приводит и к появлению новых способов ведения поиска и воздушного боя, атаки целей, нанесения мощного ракетного удара по объектам. Осваивая новую авиационную технику, летный состав должен постоянно иметь в виду ее сильные стороны и изыскивать пути наилучшего использования этих свойств в условиях современного боя.

Чем выше уровень воздушной, тактической и огневой выучки, тем больше вероятность победы над сильным технически оснащенным противником. Важно также обладать при этом высоким психологическим настроем, уметь дерзко вести воздушный бой на основе отличного знания техники и тактики, не теряться, если вдруг неожиданно усложнится обстановка в полете.

В отчетном докладе XXIV съезду партии Генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Ильич Брежнев говорил: «Все, что создано народом, должно быть надежно защищено». Как боевой наказ партии воспринял этот призыв личный состав Военно-Воздушных Сил. В нынешнем году в авиационных частях и подразделениях широко подхвачен почин личного состава гвардейского Смоленского зенитного ракетного полка ПВО, предложившего развернуть социалистическое соревнование за безупречное содержание оружия и военной техники, отличное владение ими. В настоящее время в военной авиации каждый второй воин — отличник. Неустанно растут ряды классных специалистов. В авангарде борьбы за дальнейшее повышение боевой готовности идут коммунисты и комсомольцы, неуклонно выполняющие решения Всеармейских совещаний секретарей партийных и комсомольских организаций.

Нынешнее поколение крылатых защитников Родины, пришедших на смену ветеранам войны, творчески осмысливших и впитавших в себя фронтовой опыт, уверенно справляется со своими сложными задачами. Обладая высокими морально-боевыми качествами, молодые летчики успешно осваивают искусство пилотирования и боевого применения современных самолетов и вертолетов, двигают вперед научно-технический прогресс.

Каждая крупица авиационных знаний, огромный опыт наших авиаконструкторов и летчиков были поставлены на службу космонавтике, ставшей как бы логическим продолжением авиации. Всем советским людям приятно и радостно сознавать, что звездную мечту человечества, первый в мире полет в космос осуществил советский военный летчик Юрий Алексеевич Гагарин, воспитанник Саратовского аэроклуба. С аэродромов авиационно-спортивных клубов начинали свой путь в заатмосферные просторы и другие советские летчики-космонавты: Павел Попович, Валерий Быковский, Валентина Николаева-Терешкова, Георгий Береговой...

В грандиозной программе развития народного хозяйства страны XXIV съезд КПСС указал на необходимость быстрого развития Гражданского Воздушного Флота. В стране непрерывно расширяется количество аэропортов. Они оснащаются современными средствами управления. На местных и дальних линиях Аэрофлота, зарубежных маршрутах внедряются новые многоместные комфортабельные самолеты, скоростные воздушные лайнеры. Число пассажиров в нынешнем, определяющем году пятилетки приближается к 90 миллионам человек.

В Военно-Воздушных Силах, и в Гражданской авиации, и в составе экипажей космических кораблей мы видим воспитанников нашего славного Добровольного Общества. Многие из них свой первый полет совершили в авиаспортклубах и в большую авиацию пришли через авиационный спорт, сыгравший заметную роль в истории нашего Воздушного Флота. Советские авиационные спортсмены установили много мировых рекордов, добились выдающихся побед на небесных стадионах всего мира, умножив тем самым славу нашей страны как великой авиационной державы.

Но не следует обольщаться достижениями. Уровень развития в стране некоторых военно-технических видов спорта, в том числе и авиационных, еще не отвечает требованиям сегодняшнего дня. Необходимо создать все возможности для массового распространения авиационного спорта среди молодежи, на более высокий уровень поднять мастерство крылатых спортсменов. Задача состоит в том, чтобы авиационные, как и другие военно-технические виды спорта, еще более активно способствовали подготовке молодежи к защите Родины.

В сорок первый раз советский народ и его воины отмечают День Воздушного Флота СССР. Славные боевые традиции героев-летчиков, ветеранов боев живут и будут жить в сердцах и делах новых поколений советских авиаторов. Личный состав Военно-Воздушных Сил, работники Гражданской авиации, авиационные спортсмены и авиастроители полны патриотического стремления самоотверженным трудом, безупречной службой, творчеством и мастерством способствовать укреплению могущества Родины.

ДВАДЦАТЬ ПЕРВЫЙ, КОСМИЧЕСКИЙ...

В минувшем июле в нашей стране космонавтами Павлом Поповичем и Юрием Артюхиным в многосуточном полете на корабле «Союз-14» и научной орбитальной станции «Салют-3» решен ряд важных задач обширной советской программы исследований в околоземном космическом пространстве, «Крылья Родины» рассказывают об участниках этого нового свершения в космосе.



Павел Попович и Юрий Артюхин на тренировках в Звездном городке.

...В одной из моих старых журналистских тетрадей, привезенных с космодрома, немало записей, сделанных двенадцать лет назад. Среди них такая: «Групповой полет «Востока-3» и «Востока-4» продолжается. Настроение у космических богатырей — Андрияна Николаева и Павла Поповича — превосходное. Они разговаривают друг с другом в космосе, видят свои корабли на орбите». Тогда, в августе 1962 года, пресса всего мира отмечала, что советские исследователи космоса, впервые осуществившие длительный групповой полет, успешно решили задачи огромной важности, открыли новые возможности для дальнейшего проникновения человека в звездный океан.

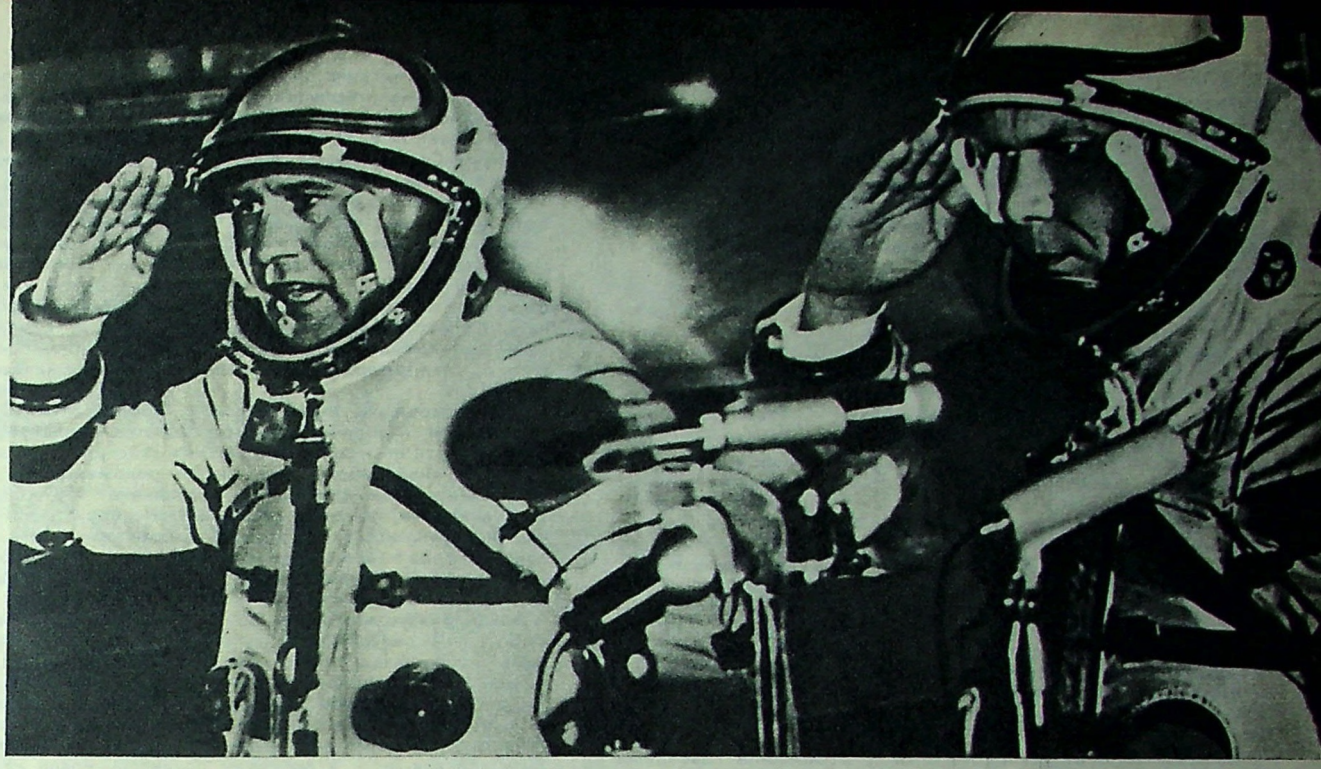
Хорошо помнится, сколь поистине искрометным, словно бы подчеркивающим жизнелюбивый характер нынешнего командира «Союза-14» Павла Поповича, был его тогдашний старт, весь трехсуточный полет на «Востоке-4». В том жарком августе на космодроме в мой журналистский блокнот его рукой были вписаны такие слова, обращенные к читателям «Правды»: «Я коммунист, і як належить члену ленінської партії, виконаю відповідальне завдання, покладене на мене радянським народом та урядом».

48 раз облетев земной шар, Павел Попович — секретарь партийной организации космонавтов блестяще выполнил задание. По возвращении в Москву, после торжественной встречи на Красной площади, командирам «Востока-3» и «Востока-4» на правительственном приеме в Большом Кремлевском дворце товарищ Л. И. Брежнев вручил ордена Ленина и Золотые Звезды Героев Советского Союза.

— В этих наградах, — сказал космонавтам Леонид Ильич Брежнев, — выражена благодарность нашего народа, его ленинской партии за ваше беззаветное, смелое, вдохновенное, талантливое служение делу коммунизма.

А чуть позже, тем же счастливым вечером московское небо расцветилось огнями салюта в ознаменование выдающейся победы советской науки и техники — группового полета космических кораблей и в честь Дня Воздушного Флота СССР. Отблески огней салюта вспыхивали и на геройской Звезде Павла Поповича и на ордене «Знак почета», прикрепленном к костюму жены космонавта — Марины Лаврентьевны. В прошлом «гагаринском» году она отличилась на авиационном празднике в Тушине, пилотируя Як-18 в групповом полете, и была награждена этим орденом.

С авиацией у Павла Поповича связана вся жизнь — от босоногих мальчишеских лет, проведенных в многодетной семье кочегара Романа Поповича. В свое время мне довелось побывать в тихом украинском Узине — родном городке Космонавта-Четыре, походить по хате, где сохранились и люлька, в которой его баюкали, и самодельные игрушки, и первые прочитанные книги. В этом дворике, взобравшись на поросший лебедой погребок, одиннадцатилетний Павло в первое лето Великой Отечественной тревожно следил, как сражаются в небе наши и фашистские летчики. Отсюда он побежал однажды на соседнюю улицу, где в здание школы врезался подбитый врагом краснозвездный самолет. Когда из кабины вытащили убитого пилота, машина взорвалась; огнем сильно опалило отца. Лечась от ожогов, он говорил сыну:



Герои двадцать первого звездного рейса Павел Попович и Юрий Артюхин
Фото А. ПУШКАРЕВА (ТАСС)

— Подрастешь — поступай в летное училище. Летчик — красивая и нужная стране профессия...

Но еще многое пережилось и повидалось Павлом до тех пор, пока навсегда породнился с небом. Тяжелая пора фашистской оккупации; работа угольщиком, Белоцерковское ремесленное училище, Магнитогорский индустриальный техникум. Тамошний аэроклуб ДОСААФ был закончен с отличием, и это стало доброй путевкой в авиаучилище. А затем — беспокойная служба летчика-истребителя на Дальнем Востоке, на Севере, в Подмосковье; полеты на реактивных, сверхзвуковых самолетах. И дома, на вешалке, две летных куртки — своя и рядом — жены, летчицы-спортсменки, летчика-испытателя.

Почти полтора десятка лет назад, входя в число авиаторов, составивших ядро первой группы космонавтов, Павел Попович был избран секретарем партийной организации. А это значило — надо во всем быть впереди: на занятиях и тренировках, в спорте и общественной работе, а точнее — в готовности к космическому полету. Первым в космос пошел принятый этой партийной организацией в члены партии — Юрий Гагарин. На старте его, уже занявшего рабочее место в кабине корабля, напутствовал по радио от имени товарищей-коммунистов и Павел Попович.

Провожал Павел Попович на орбиту и Германа Титова; память о том — красная нарукавная повязка дежурного, сохраняемая и по сей день. А они — Гагарин и Титов — сменяя друг друга, неотрывно находились на пункте управления все трое суток, пока Космонавт-Четыре был в космосе, одними из первых обняли его после приземления. Говоря о тех днях, Герман Титов в своей книге «Голубая моя планета» припомнил, как Павел Попович сказал однажды космонавтам:

— Когда полечу в космос — обязательно возьму с собой вот это, — и, расстегнув китель, достал из внутреннего кармана записную книжечку. В ней лежал квадратик шелка, на котором было вышито изображение Ильича. «Павел сделал то, о чем мечтал: на борту его корабля был портрет Ленина, — горячо восклицает Герман Титов, — портрет человека, направившего нашу страну по большой звездной дороге!»

И кто знает, может именно поэтому как-то особенно проникновенно звучали насыщенные ленинскими идеями мира и дружбы те приветствия народам всех континентов, которые командир «Востока-4» от имени советских людей передавал по радио с орбиты. Автору этих строк довелось, сопровождая Павла Поповича в зарубежные вояжи, трижды пересечь вместе с ним Атлантический океан, не раз слышать в других странах его яркие рассказы о Родине. Выступая на берегах Африки перед гвинейскими портовиками и строительными рабочими, дружески беседуя в Бразилии с «форжадорами» — мастерами горячей штамповки металла или возделывателями кофейных плантаций, встречаясь с мачетеро, рыбаками и студентами революционной Кубы, — всюду он стремился показать, что коммунисты уверенно идут в авангарде человечества.

После своего первого рейса в космос еще шестнадцать раз Павел Попович провожал на орбиты друзей по Звездному городку. Иные из них, как дублер по «Востоку-4» Владимир Комаров, напарник по групповому полету Андриян Николаев, бортинженер Владислав Волков, поднимались в космос дважды, а Владимир Шаталов и Алексей Елисеев — трижды. Советскими исследователями решались все новые задачи. Несомненно, Павлу Поповичу не терпелось внести и свой новый вклад в эти научные работы. Но хорошо усвоив совет, высказанный как-то академиком С. П. Королевым о том, что «космос не терпит торопливости, и поэтому космонавт должен умело ждать своего часа», он старался направить силы и энергию на то, чтобы все время содержать себя в должной «космической» форме.

Когда в Звездный городок вместе с Генеральным секретарем ЦК КПСС товарищем Л. И. Брежневым приезжал Первый секретарь ЦК Компартии Кубы Фидель Кастро и другие кубинские партийные и государственные деятели, в числе встречающих их был и Павел Попович. Многие кубинские товарищи хорошо знали его по приезду на Кубу — тогда он привез им в подарок остро пахнущую хвоей новогоднюю елку, срубленную неподалеку от Звездного городка, а местные рыбаки подарили космонавту розовую раковину, поднятую со дна Карибского моря — приложишь ее к уху, и словно услышишь гул океанского прибоя да суховатый шелест пальмовых листьев...

В тот, надолго запомнившийся день Павлу Поповичу было приятно вместе с другими космонавтами показывать кубинским друзьям лаборатории и учебные кабинеты Центра подготовки космонавтов, тренажеры, и в том числе копию «Салюта» — долговременной орбитальной станции, Мемориальный кабинет Ю. А. Гагарина. Все увиденное произвело на гостей большое впечатление. «Здесь можно оценить подвиг советских людей — наследников Ленина, — так резюмировал эти впечатления Фидель Кастро в записи, сделанной им в кни-

ге почетных посетителей, — Советские герои космоса прославили Советскую Родину, все человечество».

А во время товарищеского обеда, там же, в Звездном городке, кубинцы интересовались жизнью Павла Поповича, его семьей, планами на будущее. «Да, несколько лет назад завершил учебу в «Жуковке» — Военно-воздушной инженерной академии, — отвечал он на вопросы. — Да, жена летает на «Антеях», ставит рекорды... И тоже закончила Академию, только гражданской авиации. У нашей старшей дочери Наталии появилась сестренка — Оксана...»

— А скоро ли опять в космос?

— Дывлюсь я на небо, та й думку гадаю, когда ж к дальним звездам знова слiтаю.., — перефразируя любимую украинскую песню, отвечал Павел Попович. Но по живо блестевшим глазам можно было понять — он совсем не против, чтобы любой новый старт советского космического корабля был его вторым стартом на подзвездную орбиту.

И вот эта радостная пора пришла. Космонавт-Четыре — Герой Советского Союза Павел Попович поднялся в космос на «Союзе-14», причалил его к орбитальной научной станции «Салют-3» и, войдя в нее вместе с бортинженером Юрием Артюхиным, приступил к напряженной, длительной работе, предусмотренной программой нового космического эксперимента. Снова, как и двенадцать лет назад, мы услышали из космоса бодрый голос «Беркута» — таков позывной Павла Поповича, увидели его улыбчатое лицо. С тем же украинским юморком, как и в августе шестьдесят второго, он назвал ракету, вознесшую корабль на орбиту, — «Ласточкой», а сооруженную советскими учеными новую орбитальную станцию — «Красавицей». Все долгие дни, проведенные им в июле в космосе, были заполнены работой, проникнуты неистощимым оптимизмом, уверенностью в успехе.

Нынешний полет исследователей в бескрайний звездный океан — двадцать первый. Но для работавшего рядом с командиром «Союза-14» бортинженера Юрия Петровича Артюхина — первый. И как все, что происходит впервые, был пронизан незабываемыми ощущениями и впечатлениями.

Светловолосый, среднего роста, с светлыми глазами открытого лица, Юрий Артюхин, на первый взгляд, может показаться несколько хмурым, замкнутым. На самом деле он общителен, понимает шутку и сам не прочь пошутить. За десяток лет пребывания в Звездном городке крепко сдружился с «космическими однополчанами», и в том числе с побратимом по «Союзу-14» — «Салюту-3» Павлом Поповичем. На совместных занятиях и тренировках они научились понимать друг друга с полуслова, с полужеста, и это, несомненно, как нельзя лучше способствовало успешному выполнению всех заданий, возложенных на экипаж.

Они — командир и бортинженер «Союза-14» — однолетки. Юрий Артюхин родился в том же, что и Павел Попович, 1930 году в подмосковной деревушке Першутино, что неподалеку от Клина. Все его детство — сына военного летчика — сопровождалось музыкой авиационных моторов, которая настойчиво звала в небо и в Забайкалье, и в Придонских степях, и на берегах озера Ильмень — всюду, где находились аэродромы, с которых стартовал отец. Но в любом военном городке, куда переезжали Артюхины, среди сверстников Юрия быстро находились приятели, которым, как и ему, были по душе доносившиеся с самолетных стоянок запахи горючего да рокот двигателей. На уроках, провожая глазами проносившиеся над школой крылатые машины, они тут же мысленно определяли: «Эр-пятые»... «Тэ-Бэ-три». «Эс-Бэ»... И не было, пожалуй, у мальчишек большей радости, как встретить возвратившегося с полетов отца и, взяв в руки его летный шлем с очками, прижаться щекой к шершавому рукаву кожанки, обветренной заоблачными высотами. Так в сердцах подростков крепла мечта о небе...

Когда разразилась Великая Отечественная, старший лейтенант Петр Павлович Артюхин вместе с товарищами улетел на фронт. На шестнадцатый день боев с врагом он — командир эскадрильи 200-го бомбардировочного полка — погиб во время удара с воздуха по скоплениям гитлеровских войск у переправ возле Даугавпилса и Острова. Долго не могли поверить тому ни Юрий, ни его мать — Анна Васильевна; до конца войны надеялись: может похоронная пришла по ошибке? А в 1948 году, окончив десятилетку, Юрий, как когда-то и отец, добровольцем пошел на военную службу. Став курсантом Серпуховского авиационно-технического училища, он надел армейскую гимнастерку с голубыми петлицами.

За четверть века, проведенные в рядах Вооруженных Сил, Юрию Артюхину, как когда-то и отцу, пришлось побывать во многих местах. Интересно получилось: там, где впервые пошел в школу, — в Забайкалье, начал самостоятельную работу офицера-техника в штурмовом авиационном полку, да еще в том самом гарнизоне, где служил отец. Оттуда и привез при поступлении в Военно-воздушную инженерную академию имени Н. Е. Жуковского первую аттестацию с добрыми словами: «Специальность свою любит, хорошо разбирается в технике, умеет организовать людей».

За годы учебы в академии слушательские пути-дороги Юрия Артюхина не раз пересекались с путями-дорогами будущего товарища по Звездному городку, а тогда тоже слушателя, правда, другого факультета — Владимира Комарова. Встречаться им было где — при переходах из одной учебной лаборатории в другую, в библиотеке, на партийных собраниях, на концертах в Доме офицеров. Но ни тот, ни другой не думали, что пройдет несколько лет, и в Звездном они станут жить одними интересами, единой целью — космическими полетами.

При завершении академического образования Юрий Артюхин — член военно-научного общества слушателей — получил выразительную характеристику, гласящую, что он «склонен к научной работе, заслуживает рекомендации для поступления в адъюнктуру». Его, выпускника 1958 года, оставили в академии, поначалу старшим инженером учебной, а затем и научно-исследовательской лаборатории. На кафедре авиаприборов и автоматики он зарекомендовал себя одаренным рационализатором. Коммунисты избрали его членом бюро партийной организации.

Авиационного инженера, по складу характера стремящегося к новому, несомненно, не мог не взволновать апрельский день шестьдесят первого года, когда впервые над земным шаром пролетел космический корабль с человеком на борту. Может быть, тогда-то и зародились у Юрия Артюхина первые, не совсем еще осознанные мечты о возможной причастности к космонавтике. Вслед за «Востоком» вышел на орбиту «Восток-2». А в академии появилась новая группа слушателей, и среди них — Юрий Гагарин, Герман Титов. Вскоре их товарищи — Андриян Николаев и Павел Попович — тоже пошли в космос. Ну как же тут первоначальным росткам тяги в космос, возникшим в душе Юрия Артюхина, было не развиться.

...В пору подготовки группового полета Валерия Быковского и первой в мире женщины-космонавта Валентины Терешковой на «Востоке-5» и «Востоке-6» Юрий Артюхин появился в Звездном городке. Примерно в это же время сюда прибыли Владимир Шаталов, Анатолий Филипченко и другие новые «однополчане». Начался трудоемкий и сложный ввод «космической молодежи» в «общий строй». И все, что происходило в отечественной космонавтике после полета «Востока-3» и «Востока-4», происходило на глазах Юрия Артюхина, зачастую при его прямом участии. Наставники неизменно отмечали его недюжинные способности. Сохранился любопытный и особенно дорогой Юрию Артюхину документ, — рабочая характеристика, утвержденная его тезкой — Юрием Гагариным. В ней о будущем бортинженере «Союза-14» говорилось: «В работе и учебе — настойчив. Зарекомендовал себя способным и трудолюбивым. По характеру выдержан и общителен. Пользуется авторитетом у товарищей. Активно участвует в общественной работе».

Немногим более полутора десятка лет назад Юрий Артюхин — тогда выпускник инженерной академии — защищал дипломную работу, сдавал государственные экзамены. Ныне он, бортинженер космического корабля, поднявшись на орбиту, выдержал еще один труднейший в жизни экзамен на звание летчика-космонавта Советского Союза. И кто знает, не придет ли такое время, когда подобный экзамен станет сдавать и его старший сын Сергей — начинающий, как и отец, путь в небо учебой в авиационном училище?

Двадцать пять смелых исследователей, поднимавшихся на орбиту после первого полета Павла Поповича, вписали в летопись отечественной космонавтики немало блестящих страниц. Космонавт-Четыре к уже совершенному им на самой заре космического летания, теперь, вместе с Космонавтом-Тридцать — Юрием Артюхиным новым полетом внес существенный вклад в освоение просторов Вселенной. Отправляясь в свой звездный рейс, они — экипаж двадцать первого советского космического корабля — уже жили одной мечтой — выполнить задание отлично, а потом:

Павел ПОПОВИЧ: — Займусь своей диссертацией, посвященной космическим полетам».

Юрий АРТЮХИН — «Я тоже, наконец, займусь диссертацией, которую пока не закончил...»

Счастливого и полноценного научного труда вам, «Беркуты»! Такого же, как в нашем советском, двадцать первом, космическом полете на «Союзе-14» — «Салюте-3».

Н. ДЕНИСОВ

Рекорды Светланы Савицкой

В ТАБЛИЦЕ Международной авиационной Федерации (ФАИ) на 1 января нынешнего года зарегистрировано девять мировых женских рекордов на самолетах с реактивными двигателями. Два из них принадлежат американской летчице Ж. Кокран, остальные установлены советскими спортсменками, воспитанницами Всесоюзного добровольного общества содействия армии, авиации и флоту М. Попович, Н. Прохановой, Л. Зайцевой, Е. Мартовой и М. Соловьевой.

Ныне к этим рекордам прибавилось еще четыре. Их установила инструктор-летчик Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова комсомолка заслуженный мастер спорта Светлана Савицкая. Сверхзвуковой реактивный одноместный самолет Е-33, созданный в ОКБ имени А. И. Микояна, она подняла на высоту 3 тысяч метров за 59 секунд, на 6 тысяч метров — за 1 минуту 20 секунд, 9 тысяч метров — за 1 минуту 46 секунд, 12 тысяч метров — за 2 минуты 35 секунд. Так, впервые в мире женщиной были установлены рекорды в полете на скороподъемность. Свое достижение спортсменка посвятила выборам в Верховный Совет СССР.

Рекорды Светланы Савицкой — не единственный ее вклад в развитие авиационного спорта. Еще в 1965 году она установила три мировых рекорда в групповых прыжках, два из них, с немедленным раскрытием парашюта с высоты: днем — 13811 метров, ночью — 13901 метр и один затяжной с высоты 14252 метров. При этом Светлана 13716 метров летела к земле в свободном падении, не раскрывая парашюта! Это феноменальное достижение до сих пор никем не перекрыто.

Второй раз спортивный мир рукоплескал Светлане Савицкой в июле 1970 года на VI чемпионате в Халлавингтоне (Англия) на аэродроме военно-воздушной базы. Тогда она стала победителем среди женщин в самом ответственном упражнении — произвольной программе и завоевала почетное звание абсолютной чемпионки мира по высшему пилотажу.

И вот третий взлет! В одном из четырех полетов за каких-то 155 секунд она оказалась на высоте 12 тысяч метров. К этому спортсменка шла нелегким путем. С поршневого самолета Як-18П она пересела на реактивный МиГ-17, а затем «оседлала» сверхзвуковой Е-33, научилась идеально точно вычерчивать в небе рекордную кривую. С помощью электронно-вычислительной машины был рассчитан до мелочей профиль, скорость на каждом участке полета, угол набора высоты.

После того как программа подготовки была закончена, начались рекордные попытки. Они оказались результативными.

— Это не предел для данного самолета, — сказала Светлана Савицкая, — рекорды скороподъемности можно улучшить. Рекорды — труд коллективный, — продолжала спортсменка, — одному человеку они не под силу, тут соединены усилия и конструкторского бюро, и Министерства авиационной промышленности, и Центрального аэроклуба — всех тех, кто рассчитывает параметры полета, готовит и обслуживает машину. Я глубоко благодарна Всесоюзному добровольному обществу содействия армии, авиации и флоту, приобщившему меня к авиационному спорту, моим наставникам — заслуженному тренеру СССР Касуму Гусейновичу Нажмудинову, который вывел меня в большой спорт, помог стать абсолютной чемпионкой мира по высшему пилотажу; инструктору-летчику аэроклуба Виктору Васильевичу Кирюхину, научившему меня летать на реактивном самолете МиГ-17, и летчику-инструктору Владимиру Петровичу Короткому, готовившему меня к рекордным полетам на сверхзвуковой машине. Без их помощи не было бы и рекордов.

Н. БАЛАКИН

Фото В. ТИМОФЕЕВА





МОЛДАВИЯ ОСВОБОЖДЕНА!

В МАРТЕ—АПРЕЛЕ 1944 ГОДА войска 2-го Украинского фронта, изгнав врага из Правобережной Украины, вышли на государственную границу с Румынией. В это же время войска 3-го Украинского фронта, освободив Одессу, подошли к реке Днестр. Впереди находилась Молдавия, томящаяся под гитлеровской оккупацией. Войска фронтов получили задачу — разгромить немецко-фашистскую группу армий «Южная Украина» и, освободив советскую Молдавию, выполнить свою интернациональную миссию в отношении народов Юго-Восточной Европы.

На рубеже Днестра противник создал глубокоэшелонированную и сильно укрепленную оборону. Группа армий «Южная Украина» к этому времени насчитывала свыше 640 тыс. человек, более 7600 орудий и минометов, 400 танков и штурмовых орудий и 810 боевых самолетов.

В составе двух наших фронтов имелось 930 тыс. человек, 16 тыс. орудий и минометов, около 1900 танков и самоходных установок, 1760 боевых самолетов. С воздуха войска 2-го и 3-го Украинских фронтов поддерживали соответственно части и соединения 5-й и 17-й воздушных армий.

В ходе подготовки к Ясско-Кишиневской наступательной операции была проведена большая работа по обмену опытом. На летно-тактических и технических конференциях лучшие летчики, штурманы, воздушные стрелки, техники и механики рассказывали о своих ратных делах на земле и в воздухе, обучали молодежь.

Ночь на 20 августа выдалась прохладная, под утро выпала обильная роса, над низинами стлался туман, предвещая ясный погожий день. В то незабываемо яркое утро на аэродромах, где базировались гвардейцы и краснознаменцы, «нижнеднепровцы» и «криворожцы», «черкасцы» и «кировоградцы», под развернутыми боевыми знаменами авиаторы давали торжественную клятву на верность Родине, Партии и Народу. Так было и в нашем 951-м штурмовом авиационном полку, знамя которого нес Герой Советского Союза майор Петр Зубко, совершивший в тот день свой последний подвиг.

На митинге, посвященном переходу войск в наступление, первым выступил заместитель командира полка по политической части майор П. Иванов. В короткой, страстной речи он призвал личный состав с честью выполнить свой воинский и интернациональный долг, приумножить славу нашей родной Советской Армии и авиации отвагой и боевым мастерством.

Такие же митинги проходили и на других аэродромах. В братском 31-м истребительном авиационном полку клятву на верность Родине давали прославленные асы 17-й воздушной армии Н. Скоморохов (ныне дважды Герой Советского Союза), Н. Краснов, В. Кирилюк. В 210-м штурмовом Краснознаменном с призывным словом выступал Григорий Сивков.

●

...Летчики подняли в воздух тяжело нагруженные самолеты. Все было нацелено туда, где уже кипел бой, где земля стонала от разрывов снарядов и взрывов фугасных бомб. По 3—4 вылета в день делали летчики, нанося мощные удары по врагу.

При активной поддержке авиации и артиллерии, в результате стремительных действий пехоты и танков в полосе 2-го Украинского фронта противник уже к 12 часам 20 августа начал отход с оборонительных рубежей. На 3-м Украинском фронте оборона противника была прорвана на всю ее тактическую глубину.

Действуя смело и решительно, меткими бомбо-штурмовыми ударами летчики разрушали командные пункты и узлы связи, парализовали управление. В частях и соединениях противника возникли паника и растерянность. Это подтверждали данные наземной и воздушной разведки, показания пленных, а впоследствии — признания немецких генералов. Так, например, командующий группой армий «Южная Украина» генерал Фриснер писал в своей книге «Проигранные сражения»: «Ни о каком планомерном и упорядоченном руководстве войсками в тех совершенно ненормальных условиях говорить, конечно, не приходилось».

В воздухе не смолкал гул наших самолетов. Летчики штурмовали противника, вели воздушные бои, прикрывали войска, наблюдали за полем боя. Сведения о противнике разведчики немедленно передавали по радио на командные пункты общевойсковых командиров, что позволяло им своевременно принимать решения на преследование врага, на задержку его и уничтожение у мостов, переправ, в местах скопления.

Командир эскадрильи 995-го штурмового авиационного полка капитан А. Елдышев вместе со своими летчиками получил задание на штурмовку колонны танков и бронетранспортеров, находившихся в пяти километрах от наших танков. Нанеся удар по голове колонны в узком месте дороги, летчики застопорили движение. Еще два захода штурмовиков, и гитлеровцы, бросая технику, побежали в разные стороны. Вовремя поспевшие наши танкисты начали окружать деморализованную немецкую колонну. Капитан Елдышев шутливо передал им по радио:

— Принимайте по акту отвоевавшихся...

Впоследствии отважный летчик был удостоен звания Героя Советского Союза.

В то время, как группа капитана А. Елдышева уничтожала танки и автомашины, неподалеку от нее действовала группа Героя Советского Союза майора П. Зубко, атакуя артиллерийско-минометные батареи. Этот отважный летчик служил образцом не только для своих подчиненных, но и для всего полка. Как всегда, он спокойно работал над целью, повторяя атаку за атакой, и летчики, следуя примеру командира, обрушивали всю мощь огня на противника. Бомбы ложились точно, сметая с лица земли вражеские орудия и пулеметы.

И вдруг в самолет майора Зубко попал зенитный снаряд. Штурмовик загорелся. Летчик пытался сбить пламя — не удалось. Огонь охватил и кабину. Можно было отвернуть в сторону, посадить горящий самолет или покинуть его, но это означало неизбежный плен. И Зубко принял иное решение. Он направил свой «ил» на батарею шестиствольных минометов и ценою собственной жизни уничтожил ее вместе с расчетом.

Вскоре разнеслась слава о бесстрашном бомбардировщике, мастере точных ударов Евгении Мясникове. В вечерних сумерках первого дня наступления, возглавляя четверку самолетов, он нанес удар по скоплению эшелонов на железнодорожном узле Кайнари. Бомбы легли в цель. Запылали эшелоны, начали рваться боеприпасы. Но когда самолеты ложились на обратный курс, в машину ведущего угодил зенитный снаряд. Ранен штурман. Загорелся левый мотор. Машина вошла в пикирование. Больших

усилий стоило Мясникову сбить пламя, вывести самолет в горизонтальный полет. На аэродром отважный летчик возвращался на одном работающем моторе, но по-прежнему в строю группы, вместе с боевыми друзьями. Командир 443-го бомбардировочного полка и секретарь партийного бюро первыми поздравили Мясникова с успешным завершением боевого задания и вручили ему два письма: от колхозницы Орловской области и счетовода из Пензы. Первое было адресовано «Самому храброму воину», второе — «Лучшему бойцу».

С особой силой проявились в боях мужество и отвага 23-летнего летчика-штурмовика Героя Советского Союза Григория Сивкова. Это он, возглавляя группы «ильюшиных», уничтожал эшелоны с боеприпасами и техникой на Кишиневском железнодорожном узле, разрушал переправы через Прут, штурмовал аэродромы, уничтожал танки и артиллерию на огневых позициях. Только в небе Молдавии он совершил свыше 30 успешных боевых вылетов. За проявленные отвагу и мужество в августе 1945 года Григорий Флегонтович Сивков был награжден второй медалью «Золотая Звезда».

Героически сражались с врагом и летчики-истребители. Майор Д. Кравцов, возглавляя шестерку Ла-5, во время прикрытия войск встретил в районе Токуза десять «ФВ-190», идущих на штурмовку. «Атака!» — скомандовал он. Следуя примеру ведущего, шестерка ринулась в бой. Фашистские летчики, сбросив бомбы в расположении своих войск, начали уходить. «Не уйдете, гады!» — крикнул Кравцов и, устремившись в погоню, меткой очередью сбил одного из фашистов. Еще одного настиг и расстрелял лейтенант Савченко.

Выполняя свои основные обязанности — прикрытие войск, уничтожение воздушного противника, — истребители зачастую действовали и как штурмовики, успешно поражая живую силу и технику гитлеровцев.

В районе Вишневки нашим танкистам преградила путь артиллерия. На помощь пришли летчики 31-го истребительного полка во главе с командиром эскадрильи старшим лейтенантом Николаем Скомороховым. Обнаружив замаскированные орудия противника, они сорок минут штурмовали цель, расстреливали пушечным огнем живую силу и технику. И танкисты пошли вперед.

Противник всеми силами старался приостановить наступление наших войск. Он бросал в бой резервы танков и артиллерии, пытался наносить бомбардировочные удары. Однако попытки гитлеровцев восстановить утраченные позиции успеха не имели.

Верховный Главнокомандующий в своем приказе от 22 августа 1944 года отмечал: «Войска 3-го Украинского фронта, перейдя в наступление при поддержке массированными ударами артиллерии и авиации, прорвали сильно укрепленную оборону противника южнее Бендер, за три дня наступательных боев продвинулись вперед до 70 км и расширили прорыв до 130 км по фронту, освободив более 150 населенных пунктов, в том числе крупные населенные пункты: Каушаны, Чимишлия, Лейпциг, Тарутино.

В боях при прорыве обороны противника отличились: ...летчики генерал-полковника авиации Судец, генерал-лейтенанта авиации Толстикова, полковника Иванова, подполковника Кудрявцева, полковника Смирнова, полковника Ложечникова...».

Успешно развивалось наступление войск 2-го Украинского фронта. Здесь так же как и на 3-м Украинском фронте для завершения прорыва оборонительной полосы и развития успеха первых эшелонов — общевойсковых армий — были введены в сражение 6-я танковая армия и 18-й танковый корпус. На их поддержку были нацелены основные силы 5-й воздушной армии.

Истребительная авиация систематическим патрулированием надежно прикрывала ударные группировки войск фронта. В районе Ясс десять Як-9 во главе с подполковником А. Обозненко были наведены на армаду, состоявшую из 60 бомбардировщиков и 20 истребителей.

В результате смелой и решительной атаки, бомбардировщики были рассеяны и не допущены к нашим войскам. В воздушном бою сбито 7 вражеских самолетов. А всего в этот день истребители под командованием Обозненко уничтожили 12 самолетов, 3 из них сбил сам командир.

Успешно громили врага штурмовики, возглавляемые капитаном В. Самоделкиным и старшим лейтенантом А. Никифоровым. Точными ударами их группы подавили и уничтожили артиллерийские батареи противника, мешавшие продвижению частей.

Днем и ночью не прекращалась боевая работа. Летчики 312-й ночной бомбардировочной авиационной дивизии только за двое суток совершили 732 самолето-вылета для бомбардировки скоплений противника на тыловом оборонительном рубеже, проходившем по хребту Маре. После прорыва рубежа 6-я танковая армия, обходя узлы сопротивления, продвигалась со скоростью до 50 км в сутки. Авиация всемерно ей помогала.

21 августа два полка «илов» 2-го штурмового авиационного корпуса, атаковав противника в районе Феделешени, нанесли ему большие потери в живой силе и технике. Сопротивление было сломлено, и 23-й танковый корпус стал успешно развивать наступление в направлении города Роман.

Ожесточенный характер в этот период носили бои в полосе 3-го Украинского фронта. Противник неоднократно переходил в контратаки, но наступательный порыв советских воинов на земле и в воздухе был неудержим. Прикрываемые истребителями и поддерживаемые штурмовиками, двинулись в сражение 4-й гвардейский и 7-й механизированные корпуса. Темп наступления войск значительно повысился.

Немецкое командование предпринимало меры, чтобы замедлить этот темп, задержать наши войска. С этой целью противник выдвинул 13-ю танковую дивизию. 17-й воздушной армии предстояло в максимальной степени уничтожить ее живую силу и технику, сорвать контрудар.

Особенно эффективно действовали наши штурмовики. Летчики 951-го авиационного полка, возглавляемого Героем Советского Союза майором А. Кобелевым, атаковав противника в районе Сарата-Гальбена, уничтожили девять танков. Три из них — сам ведущий, по два — лейтенанты И. Колесниченко, С. Корпачев, Б. Дробинин.

В этих боях также отличились летчики во главе с Героем Советского Союза капитаном Е. Середкиным и старшим лейтенантом К. Демидовым. Они совершали по 3—4 вылета в день.

В результате успешных боевых действий сухопутных войск и авиации 23 и 24 августа замкнулось кольцо окружения кишиневской группировки врага. В эти же дни войска левого крыла 3-го Украинского фронта во взаимодействии с Дунайской флотилией, при поддержке авиации 17-й воздушной армии и авиации Черноморского флота форсировали Днестровский лиман, окружили и пленили в районе Белгород-Днестровский главные силы 3-й румынской армии.

Победное советское знамя уже реяло над Яссами, Бендерами, Аккерманом, Комратом. Достигли своего апогея бои за Кишинев. Он был освобожден 24 августа. Прошло лишь четыре дня боев, и сильная группировка противника — пять армейских корпусов 6-й и 8-й немецких армий — оказалась в железном кольце. Советские летчики непрерывными штурмовыми и бомбардировочными ударами способствовали быстрому ее уничтожению. Особенно эффективно действовали части 9-го смешанного авиационного корпуса. В течение дня авиаторы совершили 500 боевых вылетов, сожгли и повредили более 200 автомашин, 144 повозки с грузами, 10 танков, уничтожили большое количество гитлеровских солдат и офицеров.

К исходу 25 августа кольцо окружения сжалось, и противник оказался расчлененным на две группы. А еще через день наши войска завершили освобождение Молдавии и вышли к Дунаю, выполнив основную задачу, поставленную в Ясско-Кишиневской операции. Это была выдающаяся по своему стратегическому и военно-политическому значению победа. Советские войска разгромили одну из крупнейших немецко-фашистских группировок, прикрывавших подступы к Балканам, создали условия для освобождения стран Юго-Восточной Европы: Румынии, Болгарии, Югославии и Венгрии.

Значительна роль авиации в этой победе: она оказала существенную поддержку сухопутным войскам в прорыве вражеской обороны, развитии стремительного наступления, быстрого окружения и уничтожения противника. За 9 дней боевых действий было совершено более 14 тыс. самолето-вылетов, нанесены тяжелые потери гитлеровцам в живой силе и технике, уничтожен 241 самолет.

Беспредельная преданность Родине, партии, глубокое сознание личной ответственности за судьбы своего народа, жгучая ненависть к немецко-фашистским захватчикам — вот основа высоких морально-боевых качеств, стойкости, беззаветной храбрости, мужества и героизма каждого советского воина. Отчизна достойно оценила боевые подвиги авиаторов, наградив их орденами и медалями, а наиболее отличившихся удостоила звания Героя Советского Союза. Ряду частей были присвоены почетные наименования: «Нижне-Днестровские», «Измаильские», «Ясские», «Фокшанские», «Галацкие», «Кишиневские».

Так закончилась еще одна славная битва на пути Советских Вооруженных Сил к полной и окончательной победе.

Полковник Н. ПЛАТОНОВ,
Герой Советского Союза,
доктор исторических наук

Молодежи о жизни Военно-Воздушных Сил

ДОЛГ



Военный летчик 1-го класса В. Кривокорытов.

НАШ РАЗГОВОР подходил к концу. Я уже было хотел пожелать капитану всего наилучшего, и тут как-то сам по себе возник вопрос:

— Валерий Петрович, а какое качество человека вы считаете главным, наиважнейшим?

— Совесть, — сказал он раздумчиво и после короткой паузы твердо добавил: — Совесть и чувство долга.

И тут все, о чем мы говорили, приобрело иной оттенок, другой, более значительный смысл: я увидел этого офицера под разными ракурсами — как летчика, одного из лучших в авиачасти; как командира, ответственного за подчиненный ему коллектив, за его боеготовность и боеспособность; как человека со всеми его особенностями.

Понятие чувства долга приходило к нему, как и ко всем его сверстникам, вместе со словами «Родина», «Родной край», «Советский Союз», выведенными на школьной доске, а раскрывалось это понятие жизнью.

...Год 1941-й, Урал. В те дни отсюда на фронт уходили железнодорожные составы с танками и орудиями. Отсюда уезжали сражаться с фашизмом уральцы. Отсюда уехал на фронт и Петр Алексеевич Кривокорытов, отец Валерия. В сорок втором году он погиб. Для семьи это было страшным ударом, но вместе с бедой, поселившейся в юном сердце Валерия, теплилась и гордость: отец погиб смертью героя, выполняя долг перед Родиной, перед советским народом.

В школьные годы каждый, наверное, мыслит возвышенно, каждый мечтает быть героем. Мечтал и Валерий. Олицетворением героизма для него были Чкалов, Громов, Кожедуб, Сафонов, многие другие. Поэтому и возникло желание стать летчиком. Но дело не только в желании. Стать офицером, защитником Родины, посвятить свою жизнь авиации, армии он считал делом чести и совести, считал долгом.

Выбор был сделан, решение принято, дальше все пошло своим чередом. Аттестат за среднюю школу. Направление в военную. Экзамены. Конкурс. Знакомство с Як-18. Первый полет с инструктором, первый самостоятельный. Были потом реактивные «миги», сейчас — сверхзвуковые перехватчики, стрельбы ракетами, но слова первого инструктора: «Летать отлично — долг каждого летчика» никогда не забудутся. Ибо сказаны были после успешного самостоятельного вылета, когда инструктор, оценив старание и стремление курсанта, прочил ему высокое небо, большие скорости. Эти слова и сейчас звучат в душе командира звена Кривокорытова, когда вспоминает он первых своих лейтенантов, их доклады после успешного вылета на сверхзвуковом самолете: «Товарищ капитан, задание выполнено, разрешите получить замечания».

Теперь они уже не лейтенанты, а капитаны, первоклассные летчики. Виктор Рублев заканчивает военную академию, Михаил Семин — начальник штаба эскадрильи. И только Алексей Шашков пока что летает в звене Кривокорытова.

Нелегко достаются они, первоклассные летчики. Лейтенанты, пришедшие в зве-

но Кривокорытова, были первыми его подчиненными — он только что получил назначение на эту командирскую должность. Опыта не хватало, тем более острым было чувство ответственности.

Понимал Валерий Петрович, что командиру, призванному обучать и воспитывать подчиненных, недостаточно обладать только высоким летным мастерством, от него требуется, кроме того, умение правильно организовать боевую учебу, быть методистом, инструктором, умело руководить подчиненными, правильно ориентироваться в обстановке, чтобы из ряда важных задач, стоящих перед звеном в данный момент, выбрать наиважнейшие, выполнить их в первую очередь.

Все эти качества, определяющие командирскую зрелость, обретаются не сразу, постепенно. А время не ждало, время заставляло действовать. Перед командиром звена сидели тогда молодые пилоты, вчерашние курсанты училища, все вроде бы одинаковые и в то же время все разные, и эту разницу надо было выявить, изучить их индивидуальные качества, способности, особенности, чтобы учесть все это при обучении, при освоении ими новой машины — сверхзвукового ракетоносца.

Когда за лейтенантами захлопнулась дверь, Кривокорытов задумался. Задача стояла сложная и ответственная. Вспомнились слова, произнесенные однажды командиром полка, — Валерий записал их в блокнот: «Командир звена не только учит подчиненного. Он раскрывает его способности и задатки, развивает в нем качества, необходимые для боя. И наилучших результатов добиваются те наставники, которые наряду с отличными методическими и летными данными обладают щедрыми душевными качествами воспитателя, относятся с глубоким вниманием и ответственностью к службе своих подчиненных, к их летной судьбе».

Командир звена пошел в штаб части, взял личные дела, начал просматривать. Записи, словно близнецы: дисциплинирован, инициативен, летать любит, перерывы в полетах на летной успеваемости не сказываются... Понял: летчики в общем не плохие, но по таким сведениям душу человеческую не познаешь, способности не определишь... «Значит, надо быть особо внимательным, наблюдательным, постоянно держать лейтенантов в поле зрения, побольше с ними заниматься, беседовать», — решил командир звена.

В первых полетах выяснилось, что у одного из пилотов замедленная реакция на команды, на изменение обстановки в воздухе. Другой в полете излишне напряжен. Третий суетлив и несобран... Так, изучая особенности характера летчиков, выясняя и анализируя недостатки в подготовке, командир звена помогал пилотам понять причины их возникновения, помогал устранять их; прибегал к помощи аэродинамики и психологии, использовал тренажи и полеты на «спарке». Все это оправдало себя. Наступило время самостоятельных вылетов на сверхзвуковом самолете, и летчики один за другим показали свои знания, свое умение.

— Это только начало, — сказал командир звена, поздравив пилотов. — Трудности все впереди. Чем сложнее программа, тем больше трудностей.

И действительно, трудности начались с первых дней. Не ладилось у Семина. То взмоет перед посадкой, то высоко выравнит... И то, и другое плохо: не справься летчик с ошибкой, и машина будет поломана. А причина? Летчик вдруг перестал чувствовать землю, перестал замечать, как она приближается. Бывает такое, случается. А как устранить?

— Дайте мне пару контрольных полетов по кругу, — попросил командира Семин, — думаю, этого будет достаточно.

— А если не будет? — спросил Кривокорытов. — Значит не два, а четыре. А может, и больше. По совести это, держать самолет на кругу, когда он нужен для боя, пилотажа, для полетов под колпаком?..

— Не понимаю, — недоуменно сказал лейтенант. — Что же мне делать?

— Заниматься, — пояснил командир. — День, другой посидим в тренажере, затем в самолете, а потом полетим. И учтите, максимум два полета.

Тренажи следовали один за другим. Больше всего на стоянке. Самолет ставили на «козелки», летчик садился в кабину, командир звена стоял рядом, на стремянке, учил определять посадочное положение самолета, распределять внимание при подходе к земле, смотреть. Потом сели на «спарку». Для восстановления навыков потребовался только один полет.

Позже, когда молодежь приступила к выполнению высотных перехватов, трудности возникли у Алексея Шашкова. К моменту выхода на дистанцию, с которой начинается поиск цели бортовым локационным прицелом, Шашков, не успевая набрать высоту, оказывался ниже цели. Поэтому не мог обнаружить ее.

Ошибки разбирали втроем: летчик, командир звена и штурман наведения. Тщательный анализ команд, действий летчика и отметок контрольно-записывающей аппаратуры показал, что Шашков допускает ошибки в момент разворота на цель. Выяснили и причины ошибок — неправильное распределение внимания, замедленная реакция на команды с земли. И опять, не считаясь со временем, Кривокорытов руководил земными «полетами», терпеливо учил подчиненного.

Пришло время летать на полигон, стрелять боевыми ракетами по скоростным мишеням...

— Волновались за летчиков, Валерий Петрович? — спросил я капитана.

— А как же, — ответил Кривокорытов, — однако не потому что сомневался в успехе, не доверял, а как бы в порядке солидарности, первый же раз стреляли. У меня опыт вроде не маленький, а каждый раз — будто впервые. И готовишься, соответственно. И тренируешься. Нельзя допустить, чтобы ракеты впустую ушли. Совесть не позволяет. И летчики так же. Ходили за мной по пятам: «Объясните, товарищ капитан, расскажите...» Понимали уже: летать отлично, поражать цели без промаха — дело чести и совести летчика-перехватчика, его долг.

— И как они выполнили упражнение по стрельбе?

— Так, как и положено, — сказал Кривокорытов, — мастерски.

Подполковник Ю. ПРОТАСОВ

Владимир ВЕРПЕКО

ВСТРЕЧА С ДРУГОМ

Будто кто родной, из дальней дали
Вдруг явился... Верь или не верь...
Словно вспять года перелистали,
Словно в юность распахнулась дверь.
И душа моя полна смятенья.
Почему забилось сердце так?
Будто из забытых сновидений
Вот он, боевой любимый «як»!
Здравствуй, друг! Ты в небо очень хочешь?
Знаю: ты не мертвый, а живой.
Что ты вспоминаешь днем и ночью,
Старый истребитель поршневой?
Богатырь, теперь уже былинный,
Ты поныне грозен и красив.
Где твой путь окончен? У Берлина?
Иль от Праги где-нибудь вблизи?
Девять звезд рубиновым созвездьем
Навсегда украсили капот —
Верное свидетельство возмездья,
Боевой внушительный отчет.
Не грусти, старик! И здесь не скучно,
Хоть тебе летать и не велят —
Слышишь ты моторов многозвучье,
Видишь ты летающих орлят.
Ну, прощай! Пора нам расставаться,
Только жжет глаза и в горле ком...
Чувствуешь, как пахнет вновь акация,
Говоря с горячим ветерком?
То же, что и в юности, дыханье,
А лета как будто и не в счет.
На минуты молодость механика
Ты вернул мне, старый самолет...

Федор АРТЕМОВ

ПИЛОТЫ

У пилотов — особые песни.
У пилотов — особая слава.
Улетают они в поднебесье
И собою гордятся по праву.
У пилотов — особая служба,
Нелегка, но почетна работа.
Боевая спаяла их дружба,
Породнили крутые высоты,
Закалили былые тревоги
На военном лихом перепутье.
Кто сказал, что пилоты — боги?
Они просто отважные люди.

Александр МЕДВЕДЕВ

ПОЛЕТНОЕ ЗАДАНИЕ

Скорость,
высота,
маршрут —
Все дано заранее.
Летчики с собой берут
Полетное задание.
Пусть под крыльями Кавказ
Или может Арктика...
В том задании —
приказ
Плюс еще романтика.
Самолет на цель идет,
В зоне птицей кружится...
Нет в заданье на полет
Потолка для мужества



ВОСПИТАННИКИ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА

Катя Зеленко

КОНЕЦ 1939 ГОДА. Наша страна находилась в войне с белофиннами. Авиация Ленинградского военного округа получила боевую задачу. Получил ее и 4-й легкобомбардировочный полк, вооруженный самолетами Р-зет, прилетевший сюда из под Харькова. Командовал полком М. И. Горлаченко. «Мы готовы», — доложил он вышестоящему штабу и невольно задумался. Защищать Родину, выполнять приказы командования — долг и призвание каждого. Но война есть война, она без жертв не обходится. Мужчин терять тяжело, а в полку — девушка, единственная среди мужчин-авиаторов. Вдруг судьба ее не помилует...

Возможно, командир поделился с кем-то своими раздумьями и это дошло до Кати Зеленко, а может и нет, не делился, просто сердцем почувствовала его тревогу, его беспокойство, поняла, что будет ее беречь, ограждать от опасностей, а может и вообще от фронтовой работы. Стало обидно. Она же не новичок в авиации. В 1933 году окончила аэроклуб, через год — военную авиашколу. Пять лет на летной работе. Это ли не стаж! Освоила несколько типов машин. Это ли не опыт!

— Чем я, как летчик, отличаюсь от всех остальных? — спросила Зеленко, и было нахмурилась, готовясь к серьезному разговору, в котором надо отстаивать право на бой.

— Чем? — озадачился командир и увидел Катю не здесь, в кабинете, а в классе при подготовке к полетам, на самолетной стоянке, в воздухе. Увидел, как она изучала задание, проводила «бой» на моделях, тренировалась в кабине: вдумчиво, конкретно, не жалея времени. Увидел, как она изучала свой самолет: глубоко, основательно, стараясь узнать не только правила эксплуатации техники, но и вникнуть в процессы работы систем. Увидел, как Катя летала: уверенно, грамотно, без устали.

Командир улыбнулся и так и сказал ей, что летчик Екатерина Зеленко отличается именно тем, что лучше многих знает машину, лучше многих летает, стреляет, чаще других побеждает в учебном воздушном бою. И Катина хмурость прошла. Ей хотелось сказать, что она благодарна ему, командиру, что она оправдает доверие боем, своим мастерством, но застеснялась и сказала просто по-женски «Спасибо».

— Такое впечатление, Зеленко, что тебе все легко дается, — сказал командир, продолжая беседу. — Везде ты успеваешь, везде первая. Взять хотя бы летнюю сдачу норм на спортивной площадке...

— Да нет, не легко, — ответила Катя, и пояснила: — в любом деле труд нужен, а к труду, сами знаете, я привычна.

Знал командир о нелегком Катином детстве, о юности. Двадцатые годы — время тяжелое, а в семье рабочего Ивана Зеленко десять детей. Катя родилась последней, кажется, все для нее, но и ей достались тяготы, нужда, нелегкие заботы по дому. После семилетки, учась в Воронежском авиатехникуме, Катя поступила в аэроклуб. Сама поступила, по долгу чести и совести, понимая, что Родине, армии, Военно-Воздушным Силам страны нужны летчики, но это не уменьшило трудности, сложности: кроме всего остального, вечерами надо было ходить на занятия, готовить уроки, а потом и летать.

— Договорились, Зеленко, отношение к тебе как к мужчине, бойцу. Спрос — фронтовой, жесткий, — сказал командир и протянул руку.

Тяжело было Катюше. И потому, что война, и потому, что сурова природа: снегопады, метели, низкая облачность. Морозы — сорок и более градусов. На земле дух захватывает, а каково в полете, в открытой кабине Р-зета? Однако сражалась успешно.

Родина высоко оценила мужество летчицы, ее мастерство и отвагу. Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР Екатерину Зеленко наградили орденом Красного Знамени.

После финской войны полк, опять оказавшись под Харьковом, получил новую технику: самолеты Су-2, небольшие двухместные машины. Их еще называли ББ-1 (ближние бомбардировщики). Кроме летчиков-испытателей на них пока никто не летал, и полк, обучаясь, одновременно проводил и войсковые испытания. Сформированную на базе полка испытательскую группу возглавил командир эскадрильи Анатолий Иванович Пушкин. В группу вошли лучшие летчики части, в том числе и Катя Зеленко.

Командир полка, представляя командира звена Екатерину Зеленко к досрочному присвоению очередного воинского звания, писал: «...Волевые качества развиты хорошо. Энергична. Решительна. Личная огневая подготовка хорошая. Передавать свои знания подчиненным может. Летает на самолетах У-2, Р-1, Р-5, Р-зет, Ут-1, Ут-2, ББ-1. Достойна присвоения воинского звания старший лейтенант вне очереди».

— Мы любовались Катюшей, — вспоминает Герой Советского Союза генерал-лейтенант авиации Пушкин. — Невысокого роста, стройная, с короткой светлой прической, Катя напоминала парнишку. Она и одевалась по-мужски. Сапоги, темно-синего цвета бриджи и френч, такого же цвета пилотка... Все впечатляло: и форма военного летчика, и три «кубаря» на петлицах, и орден Красного Знамени. Но Катя была очень скромной. Никогда не забудешь ее улыбку — открытую, добрую, ясную. Шутку любила: подойдет иногда к новичку, будто мужчина...

Год 1941-й, июнь. Много воды утекло с того далекого времени, и теперь уже трудно сказать, как называл ее Янсен в том разговоре: по фамилии, званию, а может, просто Катюшей. И это естественно, если Катюшей. Все ее так называли. Хоть она и была воздушным бойцом, офицером, кавалером боевого ордена. Но она была и единственной летчицей в части. Ей светились улыбки, ей открывались сердца, сокровенные мысли.

— Я тебя не неволю, Катюша, — говорил ей полковник Янсен. — Ты пойми меня правильно. И меня, и всех наших летчиков, штурманов, твоих товарищей. Война. Всякое может случиться. И мы не хотим, чтобы это случилось с тобой. Полк улетает на фронт. Одно твое слово — и ты уедешь во внутренний округ.

И опять, как когда-то майору Горлаченко, тот же вопрос был задан полковнику Янсену:

—Чем я, как летчик, отличаюсь от всех остальных?

Она хотела сказать: «Чем я хуже других, товарищ полковник?» Он ее понял и ответил так, как и думал:

— Ты лучше многих, Катюша. Ты отличаешься боевым опытом, летным мастерством. Ты — летчик высокого класса. —

Полковник не преувеличивал, говорил откровенно. Перед самой войной проводились соревнования по технике пилотирования, и первое место в военном округе завоевала Екатерина Зеленко. — Оставаясь в тылу, Катюша, ты будешь учить людей, готовить для фронта.

Большими, полными слез глазами, она посмотрела на Янсена.

— Умоляю... Забудьте, что я женщина. Посылайте туда, где сложнее, туда, где опаснее. Считайте, что я мужчина, солдат.

У полковника дрогнули губы:

— Разве мужчины плачут?..

Год 1941-й, сентябрь. 135-й легкобомбардировочный полк стоит в селе Берестовка под городом Ромны. Пришло сообщение: город занят немецким десантом. А наши войска отходят — мимо аэродрома, мимо села. Полковник Б. В. Янсен получает приказ: собрать отходящие части, объединить их, бросить против десанта.

Уезжая в войска, Янсен приказал своему заместителю капитану А. И. Пушкину поддержать полком его действия в борьбе с фашистским десантом.

— С утра нависла низкая облачность, шел дождь, — вспоминает тот день Анатолий Иванович Пушкин, — потом погода немного улучшилась. Но прежде чем посылать людей на задание, надо было узнать обстановку...

На разведку он вышел сам. Невдалеке от города, на шоссейной дороге обнаружил колонну фашистской мотопехоты. На главной улице города — танки, автомашины, орудия. Танки оказались и на южной его окраине, а на юго-восточной — штабные автобусы. Около них, в длинных темных плащах — офицеры и генералы. Сбросив бомбы на танки, опалив пулеметным огнем штабные машины, людей, Пушкин вернулся домой.

— Ромны заняты, но не воздушным десантом, а регулярными войсками, — доложил он по команде, и полк получил задачу действовать против танков.

Летать начали мелкими группами, звеньями: большими — не позволяла погода. Возвращаясь с боевого задания, экипажи вначале докладывали: «мессеров» пока что не видно. Спустя какое-то время — новый доклад: видели пару. Несколько позже — четверку...

— Товарищ капитан, — обратилась Зеленко к Пушкину, — разрешите слетать на вашей машине. Хотя бы полетик...

Самолетов в полку уже не хватало. «Свои», «персональные» были только у командира и его заместителя. Остальные давно стали общими, летали на них чередуясь. Но Кате, как и всегда, не терпелось. Не такой у нее характер, чтобы сидеть, дожидаясь очереди, когда есть возможность летать и бомбить незваных пришельцев.

На минуту Пушкин задумался. И Янсен, и он, заместитель командира полка, волей-неволей, но все же оберегали Зеленко, старались (вернее пытались, скрывая это от Кати) не пускать ее в самое пекло. «Это понятно, она ведь была единственной», — говорит Анатолий Иванович.

Да, Катя была единственной женщиной-летчиком в полку Горлаченко, а теперь в полку Янсена. Единственной летчицей, воевавшей вместе с мужчинами в небе Финляндии, отличившейся там — на фронте борьбы с белофиннами, уже отличившейся здесь — на фронте борьбы с германским фашизмом. Там ее наградили орденом Красного Знамени, здесь (наградят) орденом Ленина. Катя окажется (в этом, предстоящем полете) единственной летчицей в мире, совершившей воздушный таран.

Как единственной летчице в части, ей ни в чем не могли отказать... Разве Пушкин отдал бы свой полет и свой самолет кому-то другому?

— Товарищ капитан, — просила она умоляюще, — хотя бы полетик... Пока подойдет моя очередь.

Он, наконец, согласился.

— Бери самолет, Катерина, — сказал капитан, — и планшет забирай. Там он, в кабине. Карта уложена.

Глаза ее загорелись. В них — благодарность, гордость, азарт предстоящего боя. «Спасибо!..» Руку к виску, поворот, быстро пошла к самолету, крепкая, ладная, стройная.

Они улетели парой: командир эскадрильи Лебедев и его заместитель Зеленко. Но когда наступило время вернуться домой, на горизонте появилась не пара Су-2, а только один. А сзади него — два «мессершмитта». Атакуют, стреляют. Кто-то, не выдержав, побежал к самолету — чтобы взлететь и помочь, но «су» неожиданно бросился в сторону, фашисты за ним, минута — и все затихло.

— На Лебедин отвернул, — определил один из пилотов, — а зачем, непонятно.

— Чего же здесь непонятного, — ответил другой, — нас поберег, не хотел демаскировать точку.

И сразу возник главный — кто отвернул к Лебедину? Тот, кого только что видели, может еще отбиться, может еще вернуться. Тот, кто уже не вернулся... Ждали, терзались. Наконец пришло сообщение: Лебедев. Сел на подбитой машине.

Что же случилось с Зеленко?

— Катю мы не дождались, — говорит генерал. — Переживали, жалели. Человек она замечательный: скромная, общительная, веселая. И летчик очень хороший: бесстрашна, расчетлива, тактически грамотна.

Через несколько дней в полк возвратился Павлык, штурман, летавший вместе с Зеленко. «Погибла она», — сказал лейтенант и поведал историю боя.

Пару наших Су-2 атаковала семерка Ме-109. Обороняясь, экипажи вошли в облака. Спустя какое-то время вышли, продолжая полет в направлении к цели. Но уже не вместе. Разделились и немцы. Пара атаковала экипаж капитана Лебедева, пятерка — экипаж Кати Зеленко.

Бой экипажа Зеленко наблюдали с земли местные жители. Первую пару Ме-109, атакующих сзади сверху, встретил огнем Павлык. Не закончив атаку, «мессеры» бросились вправо, но один почему-то замешкался. Опоздав с разворотом, он пронесся мимо Су-2 и сам попал под удар. Довернувшись, Катя прошила его меткой огненной трассой. Павлык добавил — истребитель рухнул на землю.

— Ранена я, — сообщила вскоре Зеленко. Но бой продолжался, напряженный, неравный, отчаянный. Когда у штурмана кончился пулеметный боезапас, а машину прошил еще один залп, она приказала Павлыку оставить самолет.

Однако это не значило, что Катя упала духом, что она смирилась с судьбой. Продолжая сражаться, она сбила еще один самолет. А потом пошла на таран!

Павлык наблюдал таран Кати Зеленко. Нет, здесь не порыв отчаянной безрассудной смелости, безумство храбрых, прямой вызов смерти. Здесь высокий класс мастерства, усиленного хладнокровием, мужеством, отвагой. Острым умом бойца она постоянно следила за ритмом воздушного боя, за маневрами немцев. Она понимала их замыслы, она упреждала удары, и сама их наносила. Расчет Зеленко был точен, атака молниеносна, неотразима. Она рванула штурвал в то мгновение, когда «мессершмитт» проносился над ней, выходя из атаки. Удар винтом по хвосту сокрушил машину противника. Все слилось в этом ударе: беззаветная преданность Родине, месть за погибших, обида за обворованную немцами юность и личное счастье. («Катя любила капитана Игнатенко, летчика нашей части, — сказал Анатолий Иванович. — Они только что поженились...»).

Сокрушив истребитель противника, Зеленко не погибла. Она управляла машиной. Трудно сказать насколько пострадал ее самолет, насколько он был поврежден. Возможно, она готовилась к новой атаке, а может, хотела как-то выйти из боя. Вот тогда на нее и накинулся ас. В продолжение всей схватки он ходил в стороне, наблюдал. Может, командовал, а может, выжидал, когда можно ударить, не подвергаясь опасности. «Мессер» спикировал, и машина Кати Зеленко, окутавшись дымом, упала.

Это случилось 12 сентября 1941 года, невдалеке от города Ромны Сумской области. Здесь уже были немцы. С наступлением темноты советские люди похоронили останки летчицы, а командование авиачасти представило Катю к награде — званию Героя Советского Союза. Это высокое звание было положено ей согласно приказу наркома — за сорок успешных вылетов. За этой значительной цифрой были не только дневные бомбометания, но и ночные; был сильный зенитный огонь, в который она попадала чуть ли не в каждом полете; были бои с «мессерами», в которых она участвовала двенадцать раз...

Все это было подробно описано. Все, вплоть до ущерба, нанесенного Катей врагу. Но последний бой в наградном листе не описан. Не сказано о сбитых машинах, о совершенном таране. Об этом просто не знали. А когда возвратился Павлык, наградного листа в полку уже не было, он пошел по инстанциям. Да и можно ли было считать основанием просто рассказ человека, перенесшего душевную травму: неравный жестокий бой, гибель Зеленко, многотрудный голодный путь по земле, занятой фашистами. Для подтверждения подвига слов недостаточно, тут нужны документы...

А документы пришли значительно позже. Через одиннадцать лет работник Сумского обкома ВЛКСМ Гендеровский выслал в Оренбургское летное училище комсомольский билет Кати Зеленко. И спасибо, что выслал. Спасибо советским людям, что в годы войны, подвергаясь смертельному риску, хранили билет как реликвию в память о Кате Зеленко, что они, отыскав очевидцев последнего боя, описали его, перенесли останки героини в братскую могилу, поставили памятник...

В декабре 1941 года Екатерину Зеленко наградили орденом Ленина. Но Сумской комитет ветеранов войны, собрав и обобщив материалы о жизни патриотки, ее боевых делах, совершенном подвиге, возбудил ходатайство о присвоении ей звания Героя Советского Союза посмертно. Пока еще в планах, но они уже видят памятники-бюсты на скверах городов Сумы и Ромны, переименованные в честь героини улицы, названные ее именем пионерские дружины...

Но людям спасибо прежде всего за то, что вот уже двадцать два года поколения курсантов училища видят портрет Зеленко, ее комсомольский билет, читают письмо из Сумского обкома: «Пусть эта книжечка, пробитая осколком вражеского снаряда, обагренная кровью отважной комсомолки, будет звать молодежь училища на новые подвиги во славу Советской Родины». И Зеленко незримо присутствует всюду: в классе, в полете, в жизни. Как пример героизма, пример любви к народу и Родине.

Н. ШТУЧКИН



Смотрят ребята, думают...

Фото Дм. ПЕТРЯЕВА

ЭТО БЫЛО В ДЕКАБРЕ 1965 ГОДА в Минске на республиканских педагогических чтениях. После моего доклада о военно-патриотическом воспитании в Ореховской средней школе, один из учителей спросил:

— Что вам известно о подвиге летчика Анохина, совершенном в 1941 году в вашем, Оршанском районе?

Я ничего не смог ответить, но в тетради пометил: «Летчик Анохин». Вернувшись в школу, обратился к активистам школьного музея — пионерам, комсомольцам, членам ДОСААФ:

— Такое вот дело, ребята... Будем искать.

На наш запрос Белорусский музей истории Великой Отечественной войны ответил, что летчик К. Е. Анохин служил командиром звена в 170-м полку истребителей. 4 июля 1941 года, сопровождая бомбардировщиков во главе группы истребителей, он попал под огонь зенитной артиллерии. На машине повредило хвостовое оперение, но летчик не вернулся с половины пути. Продолжая выполнять задание, он сопроводил бомбардировщиков до цели и обратно, до посадки на своем аэродроме. Этот случай говорил об отваге и мужестве, о высокой ответственности за выполнение боевого задания.

А 6 июля он совершил подвиг. Взлетев по тревоге, Анохин встретил пятерку вражеских бомбардировщиков, вступил с ними в бой. Один из «юнкер-

Тридцать лет спустя...

ОБ ЭТОМ САМОДЕЯТЕЛЬНОМ спортивно-техническом клубе знают сейчас не только жители Воронежа и области, но и далеко за ее пределами. О нем сообщалось в газете «Красная Звезда». О молодых энтузиастах из «Рифа» тепло отозвались прославленный истребитель трижды Герой Советского Союза И. Кожедуб и летчик-космонавт СССР дважды Герой Советского Союза Г. Береговой. В клуб пишут со всех концов страны.

Чем же заслужил «Риф» такое внимание? Какое отношение этот подводно-спортивный клуб имеет к авиации? А началось все так...

Председатель совета клуба инженер одного из воронежских заводов Виталий Латорцев увидел в краеведческом музее старую вырезку из областной газеты «Коммуна». В ней рассказывалось о неравном воздушном бое, разгоревшемся над воронежской землей. Храбро сражался советский летчик, но все же был сбит, его самолет упал в лесное озеро у поселка Бор, неподалеку от Рамони. Имя летчика не было названо...

Растревожила эта заметка молодого инженера. Возвратившись из музея, он никак не мог отогнать от себя нахлынувшие чувства. Перед его мысленным взором предстал образ неизвестного летчика, погребенного вместе с машиной в сырой, болотной земле. Он думал о том, как когда-то в осиротевший дом пришла «похоронка», в которой сообщалось, что «ваш сын и муж пропал без вести». Как это обидно: «пропал без вести»!

На другой день Виталий поделился мыслями с товарищами по клубу. Тут же посыпались предложения, советы, пожелания. Решение было единодушным: немедленно развернуть поисковую работу. В нее включились не только заводские комсомольцы, но и старшеклассники средней школы № 74, в которой учатся дети рабочих завода. Составили план поиска.

Начали с расспросов очевидцев воздушного боя, которых указали местные жители. Выяснилось, что в один из весенних дней 1943 года над Бором появился подбитый советский самолет. Он заметно терял высоту, раскачивался с крыла на крыло. Летчик вел машину к поляне на окраине поселка. Вдруг самолет, будто наткнувшись на препятствие, задрал нос и, перевернувшись через крыло, отвесно врезался в озеро.

По мере накопления сведений и уточнения места падения самолета созревал план работы. Стало ясно, что на сей раз потребуются не столько акваланги, сколько лопаты — часть озера, скрывавшая самолет, оказалась заболоченной. Но это не охладило энтузиазма искателей. Виталий Латорцев и его заместитель радиотехник Александр Власов договорились с руководством завода о помощи транспортом и снаряжением. На месте, в селении Бор, к спортсменам-подводникам присоединились пожарник Иван Хрилунов с помпой для откачки воды и группой ребят.

Вначале работа шла медленно. Вырытый и осушенный за день котлован за ночь снова заполнялся водой. Тогда помпы заработали круглосуточно, и дело двинулось значительно быстрее. Показались отдельные детали самолета. Когда добрались до частей кабины, стали действовать с особой осторожностью, вынося каждую деталь на поверхность. Вскоре нашли расческу с вырезанными буквами «МГ». Затем обнаружили пистолет ТТ и орден Красной Звезды за № 73458. На одном из кусков дюраля значилась марка самолета — Як-7б...

Теперь начался второй этап поиска. Кто пилотировал истребитель? Кому принадлежал орден? За что летчик был отмечен боевой наградой?

Полетели запросы. И вот исчерпыва-

сов» уничтожил, второй, повредив, заставил выйти из боя. Налет был отражен, но летчик-истребитель погиб. Его самолет упал близ деревни Зубово под Оршей.

Кто он, летчик Анохин? Откуда? Как отмечен совершенный им подвиг?

Ответ из архива Министерства обороны СССР превзошел наши ожидания. Оказалось, что Константин Ефремович Анохин — Герой Советского Союза. Звание ему присвоено посмертно 22 июля 1941 года. Но об этом не знали ни в Оршанском военкомате, ни в райкоме партии. Очевидно, не знали и в Белорусском музее.

В письме из архива говорилось, что К. Е. Анохин уроженец Пензенской области, Никольско-Покровского района, деревни Покровка. На письмо, посланное в Покровку, пришел ответ из Никольска Пензенской области от Татьяны Ефремовны Жуковой, сестры героя. Завязалась переписка. Так ребята узнали и других родных и близких Анохина: сестру Агриппину и мать, проживающих в Каунасе, жену Анну Михайловну и дочь, проживающих в Виноградове Закарпатской области.

Примечательно, что в тяжелые военные годы на защиту Родины встала почти вся семья Анохиных. После гибели мужа ушла на фронт Анна Михайловна, воевала до победы. Агриппина служила в войсках противовоздушной обороны, домой возвратилась младшим сержантом. Татьяна была медицинской сестрой в госпитале.

Ребятам довелось не только заниматься поисками, но и уточнять даты, исправлять ошибки. Если верить тому, что написано в книге «Герои и подвиги», изданной в Пензе, то получалось, что бой, в котором погиб Анохин, был не шестого, а двадцать второго июля, ровно через месяц после вероломного нападения фашистской Германии на нашу Родину, и что в этом бою, уничтожив три самолета противника, Анохин направил свою горящую машину на танковую колонну врага. Так когда же был бой: шестого или двадцать второго? Если шестого, то никакой фашистской колонны у деревни Зубово быть не могло, ибо немцы оказались в этом районе несколько позже — через неделю. Если же двадцать второго, то получалось, что в один и тот же день совершен героический подвиг и подписан Указ о присвоении летчику звания Героя...

На письма пришли ответы. Мать сообщила: сын погиб шестого июля. Техник самолета И-16 Н. С. Козин (проживающий ныне в Симферополе), который выпускал Анохина в последний боевой полет, подтвердил то же самое. Потом он приехал в школу, рассказал об Анохине, о его боевых делах.

Краеведы написали в Никольск, в районный Совет депутатов трудящихся, с просьбой увековечить память героя. Оттуда пришло письмо председателя исполкома: «Дорогие ребята! — говорилось в письме, — исполком Никольского районного Совета депутатов трудящихся Пензенской области выражает огромную благодарность за внимание, которое вы проявили к памяти о нашем земляке, Герое Советского Союза Константине Ефремовиче Анохине.

Сообщаем, что улица 2-я Пионерская в городе Никольске переименована в улицу Кости Анохина.

Райисполком ходатайствует также о переименовании деревни, где родился и вырос К. Е. Анохин, в село Анохино и присвоении его имени Покровской начальной школе.

Желаем вам, ребята, отличных успехов в учебе и дальнейших успехов в изучении героического прошлого нашей Родины!»

В колхозе имени Янки Купалы, над землей которого Константин Анохин совершил подвиг, не было памятника отважному воину. Теперь же, благодаря следопытам Ореховской средней школы, он есть. На митинге, посвященном открытию памятника, присутствовали жители близлежащих деревень, родные, жена героя.

Братская могила в деревне Зубово значилась безымянной. Следопыты установили, что кроме Анохина в ней покоится прах П. Д. Сухорукова, Е. Г. Уляхина, А. М. Ивакина — летчиков 401-го полка истребителей, которым командовал Герой Советского Союза подполковник Степан Павлович Супрун. Полки 401-й и 170-й были соседями, базировались на одном аэродроме.

Постепенно, из месяца в месяц, в музее боевой и трудовой славы Ореховской средней школы накапливались документы, письма, снимки, присланные родными, близкими, однополчанами героя. Жена прислала его удостоверение личности, записную книжку. Первая запись в ней сделана 3 апреля 1941 года, а последняя — 22 мая. В ней — то, что он делал: учился, летал, ходил на собрания. То, что делают многие. «Ничего вроде особенного... Простой, обыкновенный, — думают ребята, стоя у стенда, отражающего подвиг Анохина, — откуда же в нем эта великая сила, это великое мужество?..»

Смотрят, читают, думают...

Б. ШАЛУХО,
учитель Ореховской средней школы

ющий ответ главного штаба Военно-Воздушных Сил: орденом Красной Звезды № 73458 был награжден младший лейтенант Михайлов Григорий Яковлевич, 1915 года рождения, уроженец села Жуланка Новосибирской области. 6 мая 1943 года младший лейтенант Михайлов не вернулся после выполнения боевого задания.

Теперь Виталий Латорцев пишет в Новосибирск. Оттуда приходит неутешительный ответ: родственников погибшего здесь не осталось. И вдруг, письмо из Кемерова — отозвался брат Григория Михайловича. Антон Яковлевич тоже ветеран войны, тоже сражался и был ранен в районе Воронежа. Затем нашелся командир 89-го гвардейского истребительного авиационного полка подполковник в отставке В. Власов.

Останки летчика были с воинскими почестями захоронены в братской могиле поселка Бор, над которой возвышается фигура воина. На мемориальной доске добавилось еще одно имя героя, павшего в боях за Родину. И восстановлено это имя благодаря усилиям и энтузиазму молодых спортсменов из спортивно-технического клуба «Риф».

Поиск, о котором мы рассказали, послужил началом большой военно-патриотической работы клуба. На схематической карте «рифовцев» уже 10 красных флажков, установленных на местах их работ по подъему затонувших самолетов. Сейчас они продолжают начатый в прошлом году подъем со дна реки бомбардировщика СБ, погибшего осенью 1942 года.

Пока подняты винт, хвостовое оперение. На влажном металле удалось разобрать слабые контуры рисунков: серп и молот... голубь, летящий вслед за молнией, бортовой номер самолета 2. Пока еще остаются тайной имена членов экипажа, обстоятельства их гибели. Но ребята не сомневаются, что и она будет раскрыта.

Все больше и больше документов, материалов, писем, обладающих большой воспитательной силой, накапливается в клубе. На каждую начатую работу ведется свой формуляр, свое дело. Оно продолжает пополняться и после завершения подъема. Все идут и идут письма в адрес клуба «Риф». Недавно объявился еще один однополчанин Михайлова капитан запаса Василий Иванович Брютов, живущий в Киеве. Своими воспоминаниями он дополнил биографию боевого друга.

Вначале наиболее интересные находки совет клуба передавал краеведческому музею. Теперь среди спортсменов-подводников крепнет мысль о создании своего музея боевой славы, который послужит важным средством военно-патриотического воспитания заводской молодежи. В экспонатах недостатка не будет — воронежские энтузиасты продолжают поиск.

Полковник Д. ЗЕМЛЯНСКИЙ



Братская могила в поселке Бор.

Фото члена клуба «Риф» **В. УСАЧЕВА**



ПОРТРЕТ, НАПИСАННЫЙ КОЛЛЕКТИВНО

В ХОЛЛЕ Ворошиловградского аэроклуба привлекают внимание два фотоснимка. На одном — девушка в спортивном костюме с лентой чемпиона через плечо. На другом — она же в самолете, сразу после полета. У нее счастливое и одновременно усталое лицо. Волосы растрепал ветер. Это Людмила Мочалина, мастер спорта, двукратная абсолютная чемпионка СССР, чемпионка международной товарищеской встречи по высшему пилотажу.

Редакция поручила мне написать о Люде. Но оказалось, что за день до моего приезда Мочалина уехала в санаторий на Кавказ. Как быть? Неужели не удастся выполнить задание редакции? Стал беседовать с товарищами Людмилы. Записей оказалось много. Пришла мысль: а что если портрет абсолютной чемпионки страны создать словами ее одноклубников?

Вот их рассказы.

Л. КУРИЛОВ, мастер спорта, чемпион Советского Союза по высшему пилотажу на реактивных самолетах:

— Десять лет назад Люда, работница завода железобетонных изделий, начала прыгать с парашютом. Через год вместе с Нелли Калининой, Раей Непран и Полиной Зубаревой пришла ко мне в летное звено. Все девчонки учились старательно. Но оказалось так, что Рая и Полина, вылетев самостоятельно, на том и закончили. А Люда и Нелли продолжали тренироваться. За год они смогли выполнить программу, рассчитанную на два года.

Поддерживая интерес к летной профессии, я сказал девушкам, что если быть более настойчивыми, то через год-полтора можно стать мастерами спорта. Как загорелись у них глаза!

И они стали мастерами, добились успехов на крупных соревнованиях. Особенно отличилась трудолюбием, силой воли, умением собраться в обстановке соревнований Люда Мочалина. Приведу такой пример. Вначале ей не совсем удавался вираж с бочками. Все здесь трудно — вписывать бочки по всему виражу и при этом сохранить равномерность вращения. Людмила бессчетное число раз выполняла фигуру. Не только в воздухе, но и на земле, с моделью самолета. Вижу — исправила недостаток. Говорю: «Молодчина, Люда». А она отвечает: «Нет, недовольна я. Нет уверенности. Все так — да не так, как хочется». И продолжала совершенствовать пилотаж, пока не добилась своего.

Еще одно качество, которое я бы назвал чертой настоящего бойца. Бывает, летчик на тренировке филигранно отработал комплекс. Но вот соревнования — и срыв. Перегорел, переволновался человек. Людмила тоже волнуется, но это — волнение воина перед боем. Поэтому все лучшее, что она умеет, Людмила показывает именно в соревновательной борьбе.

Д. КРАВЧЕНКО, командир звена, мастер спорта.

— Приятно наблюдать за подготовкой Мочалиной к соревнованиям. Тренируется — до седьмого пота. Наверное, сказывается рабочий характер. Но вот закончены полеты. Летчица берет ветошь и начинает протирать самолет, технику передает его чистым, сверкающим. Многие, выполнив все что запланировано, уезжают с аэродрома, а Люда остается. Уляжется на траве и смотрит в небо. Кажется, обо всем забыла, отдыхает. Но нет! Смотрит за машинами, находящимися в воздухе. Вот «як» идет на посадку. Люда вскакивает и бежит ко мне:

— Кто летал?

Называю фамилию. Спрашивает парня:

— Ты как выполнял фигуру?

Спортсмен показывает.

Люда видит ошибку, но никогда не обидит. Скажет:

— А я так делаю. Попробуй.

Лучшего помощника инструктора, чем Мочалина, не найдешь. Любят ее моло-



Л. Мочалина перед полетом на соревнованиях советуется с заслуженным мастером спорта И. Егоровым.

Фото Н. КОЗЫРЕВА

дые спортсмены. И поэтому, как только она появится на аэродроме или в клубе — сразу окружают, расспрашивают, советуются.

В семьдесят третьем Люда целый месяц тренировалась под моим контролем. Задания ей давал из Москвы старший тренер сборной СССР Касум Нажмудинов. Ведь далеко наставник, а она летала так, будто он рядом и строго наблюдает за пилотажем. Требовательность к себе развита у нее очень сильно.

Спрашиваю как-то после полетов:

— О чем задумалась? Вроде все отлично идет.

— У самой — как будто не плохо. Но учеников пора иметь.

— Тебе и карты в руки, начинай.

— Нет, я не так хочу. Вначале надо подготовиться и зачеты сдать.

Отнеслась к экзаменам серьезно. Особенно к методике обучения. Работа в задней кабине для Люды — дело новое. Несмотря на это, все задания выполнила отлично. И зачеты проверяющему сдала тоже на пять, получила допуск на обучение спортсменов-летчиков.

В. ГУЗЕНКО, заместитель начальника аэроклуба, летчик первого класса:

— Достижения Людмилы Мочалиной закономерны, потому что они — итог напряженнейшей работы. Методика для нее — живая наука. Каждый элемент высшего пилотажа стремится довести до автоматизма. И в то же время, ее действия в воздухе одухотворены, она — художник неба. Надо слышать, как сурово и честно оценивает она каждый свой полет. Заметит за собой и то, чего мы не заметим. И, главное, откровенно скажет:

— В этой фигуре я ошиблась. Надо еще поработать.

В. МАХНОРЫЛОВ, инструктор-летчик-парашютист, мастер спорта, рекордсмен мира:

— Смотришь, как летает Людмила, и невольно думаешь: хорошо иметь такой летный почерк — точный и уверенный, сочетающий «школу» с вдохновением. Такие качества, как смелость, точный расчет, неутомимость и мастерство, которые проявляет Мочалина, безусловно нужны и нам, парашютистам.

И. КРАСНОВСКИЙ, заместитель начальника по материально-техническому обеспечению:

— В строительстве нового клуба участвовал весь технический состав. Летчиков работать на стройке не обязывали. Они сами приходили, как на коммунистические субботники. Людмила Мочалина трудилась, как будто собственное жилье строила. Впрочем, она так и относится к клубу — как к родному дому.

Л. ЗАГОРОДНЯЯ, врач:

— Приходит ко мне Мочалина санаторную карту заполнять. Я ей: куда ты в такую стужу, и покупаться в Черном море не сможешь — ведь декабрь на дворе! А Люда в ответ:

— Не могу же я идти летом — летать надо. Да и сейчас без охоты еду — синоптики хорошую погоду предсказывают. Если они не ошиблись — вернусь досрочно.

Л. СТРУКОВ, ветеран клуба:

— За годы работы в клубе я подготовил много летчиков, видел настоящих мастеров высшего пилотажа. Но даже среди лучших Людмила отличается преданностью спорту — это ее страсть. Както спрашиваю у Мочалиной:

— Что для тебя главное в жизни?

— Летать, — отвечает Люда.

— Ну, а в личном плане?

— В личном — переспросила Люда и улыбнулась: — И в личном плане — летать.

— Позавидуешь такой влюбленности в небо.

А. ЗАХАРОВ, начальник Ворошиловградского аэроклуба, летчик первого класса:

— Комсомолка Людмила Мочалина с честью оправдывает звание советской спортсменки и на соревнованиях, и в жизни. Юные видят в ней добрый пример отношения к работе и к спорту. Опыт, высокий титул абсолютной чемпионки сочетаются у нее со скромностью, уважением к тренерам и внимательностью к новичкам. Когда Люда после замечательной победы в орловском небе вернулась домой, то первым ее словом была благодарность инструктору Леониду Курилову, который учил ее.

— У Леонида Николаевича Курилова я постигала не только искусство пилотажа, но и науку отношения к товарищам, к самолету, к небу, — сказала она. — Перед полетом, даже рядовым, Леонид Николаевич волнуется, переживает. А в полете — тверд, уверен и спокоен. Я стараюсь вырабатывать в себе те же качества.

Да, она волнуется — но до старта. Там, в вышине, Люда — хозяйка неба. Иногда, казалось, ей не хватало сил, но девушка преодолевала слабость, обретала «второе дыхание» и безукоризненно чисто заканчивала упражнение.

Хочу отметить, что программа чемпионата страны одинакова как для мужчин, так и для женщин. К тому же пришлось спешно пересаживаться с Як-18ПС на Як-18А, который более тяжел в управлении. Мочалина не спасовала.

Докладывая землякам о чемпионате, Люда откровенно сказала: — Очень хотела победы, но когда объявили, что я стала абсолютной чемпионкой и завоевала три золотые медали, не сразу поверила.

После победы в Орле Люда стала еще больше внимания обращать на физическую подготовку. Она и прежде занималась спортом — плаванием, гимнастикой, легкой атлетикой, волейболом, коньками. А совсем недавно сдала все нормы ГТО и ей вручен золотой значок. Да, больших высот достигла рабочая девушка, воспитанная в Ворошиловградском аэроклубе. Но Люда смотрит вперед:

— Если доведется представлять Родину в составе сборной на чемпионате мира — все силы отдам, чтобы добиться победы, — так сказала Люда одноклубникам.

Перед тем как передать материал в редакцию, я решил поговорить со старшим тренером сборной Советского Союза по самолетному спорту Касумом Гусейновичем Нажмудиновым, чтобы узнать, каковы шансы Мочалиной на участие в чемпионате мира.

— Людмила Мочалина в воздухе спокойна, пилотирует уверенно. Ее первый международный старт в ГДР с лихвой оправдал наши надежды. Звание абсолютной чемпионки СССР — самое большое достижение Людмилы. Отмечу, что она — труженик, замечательный товарищ и очень скромный человек. Такие качества в сочетании с мастерством пилотирования делают Мочалину реальной претенденткой на участие в предстоящем чемпионате мира.

●

Когда узнаешь сильного спортсмена с добрыми душевными качествами, становишься его «болельщиком», следишь за его успехами, желаешь ему новых побед. Такое чувство вызывает и Людмила Мочалина. Пусть же на предстоящем чемпионате мира Людмила порадует нас новыми успехами. Друзья верят в это, надеются, ждут...

М. ЛЬВОВ

Читайте в следующем номере

Навстречу 30-летию Победы.

- **С НЕБА НА ЗЕМЛЮ — В БОЙ.**
  О боевых делах Воздушнодесантных войск в Великой Отечественной войне.
- ГРОЗОВОЙ РОСЧЕРК.
  Корреспонденция о фронтовом летчике Герое Советского Союза В. Опалеве.
- **ЧЕМПИОНЫ ЖИВУТ ВО ВЛАДИМИРЕ.**
  Очерк о сильнейших вертолетчиках мира А. Капралове и Л. Чекалове.
- НА АВИАЦИОННЫХ СТАРТАХ.
  Соревнования спортсменов-летчиков, планеристов, парашютистов и авиамоделистов.
- **УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ САМОЛЕТ «Л-29».**
  Рассказывает С. Петров, заслуженный летчик-испытатель СССР, кандидат технических наук.
- САМОЛЕТЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ.
- **ИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА.**
  Групповая акробатика: прыжок «Звезда».
- ЛЕТАЮЩИЕ МОДЕЛИ ЧЕМПИОНОВ МИРА И СОВЕТСКОГО СОЮЗА.

ПОЗДРАВИМ КОМАНДИРА...



В. Д. ЖУЙКОВ.

ПУТИ-ДОРОГИ привели меня однажды в отдаленный авиационный гарнизон. Вблизи летного поля я услышал характерный, хорошо знакомый рокот «Аннушки», как любовно называют авиаторы самолет Ан-2. Он медленно кружил в небе. Я повернулся к соседу.

— Прыжки?

— Да, — ответил старший лейтенант Тертышный, — подполковник Жуйков тренирует своих питомцев.

И, словно в подтверждение этих слов, небо расцвело куполами парашютов.

Юркий «газик» остановился около санитарной машины. На нас никто не обратил внимания, все смотрели в небо, наблюдали за парашютистами. Нарушая тишину, раздалась команда майора Арсентьева:

— Очередной смене выходить на проверку!

Я подошел к подполковнику Жуйкову, представился. Он приветливо улыбнулся, пожал мне руку цепкими тонкими пальцами, как бы взвешивая ее силу.

— Ну, что ж, готовьте парашют, прыгать, конечно, будете?

У моего собеседника стройная, сухощавая фигура спортсмена, ровный, негромкий голос.

И возникло в памяти моей недавнее прошлое. Приехал также на прыжки, но поговорить с Василием Дмитриевичем Жуйковым не удалось — он беседовал с молодым солдатом.

— У меня на счету более двух тысяч прыжков, — говорил подполковник, проверяя, как авиатор уложил парашют. — Не молод уже стал, как видите, и здоровье не то, а все в небо тянет. А вы молоды, сильны. Разве можно отступать? Докажите всем, что вы не из робкого десятка.

Вот так, с помощью опытного мастера, солдат сделал свой первый, второй, третий прыжок. А там дело пошло...

Сегодня рядовой Александр Гаценко совершает семидесятый прыжок. Выполнил норматив первого разряда. Хороший парашютист. Перспективный спортсмен.

— Василий Дмитриевич, а что вас привело в парашютный спорт? — спрашиваю я.

Глаза офицера задорно вспыхивают. Никак не скажешь, что ему под пятьдесят.

— Не было бы счастья, да несчастье помогло. Родился я на Урале. Отец рабочий. Кроме меня, в семье было еще четверо детей. Пришлось после девяти классов пойти работать. Был я к тому времени малосильным, плохо физически развитым, поэтому и работу выбрал подходящую — бухгалтера. Но я мечтал стать летчиком. Пришел в аэроклуб, а медицинская комиссия забраковала: уж слишком слаб.

Задело это меня. Решил заняться спортом. Ранним утром, чтобы никто не видел, вышел во двор. Подошел к перекладине. Повис... Но как ни старался, а подтянуться не смог. Ну, нет, думаю, так дальше нельзя. Надо всерьез браться за дело.

Вскоре занятия спортом стали необходимостью. С каждым днем чувствовалось, что мышцы наливаются силой. Однако к тому времени, когда я вновь решился пойти в аэроклуб, набора в летчики уже не было, записывали только в парашютную секцию. Так я и стал парашютистом...

Подошел майор Арсентьев.

— Пора готовиться, — сказал он.

Надев парашюты, мы направились к самолету. Вскоре машина легко оторвалась от земли и стала набирать высоту. Ко мне наклонился Александр Белоусов.

— Две тысячи пятисотый прыжок сегодня, — он кивнул в сторону Жуйкова.

Тот стоял в проеме открытой двери. Поток воздуха выбил из-под каски прядь серебристых волос. Но подполковник этого не замечал. Он внимательно следил за земными ориентирами, отыскивая точку выброса.

Вот он поднял руку. Трое парашютистов подошли к двери. Жуйков внимательно оглядел снаряжение, от его цепкого взгляда не ускользнула ни одна деталь.

Действия расчетливы. Слова и команды лаконичны. Глядя на него, я вспомнил рассказ боевых друзей Жуйкова.

— Недолго ему довелось учиться в аэроклубе. Началась война. Василий едет в Тюменское училище. Через несколько месяцев учебы молодого офицера-артиллериста направляют на Волховский фронт. Свое боевое крещение Василий запомнил хорошо. Мелкими группами фашисты просочились в тыл наших войск и внезапно напали на батарею. Командира убили в первые же минуты боя. Командование принял молодой лейтенант и повел бойцов в яростную контратаку. Немцы были уничтожены. Отважный офицер узнал об этом только в госпитале.

Тяжелое ранение надолго приковало Жуйкова к койке. Здесь он узнал, что за этот бой его наградили орденом Красной Звезды...

— Приготовиться!

Я подхожу к двери и, повинуясь команде подполковника, ложусь на встречный поток. Стабилизировав падение, рву вытяжное кольцо. Удар. Осматриваю купол. Чуть выше спускается Жуйков.

Перед землей я немного перетянул круг и, пытаясь исправить ошибку, резко развернул парашют... Сильный удар... Ощущение не из приятных.

Подошел подполковник.

— Кто вас учил так приземляться? На тренаже были? Почему не выполняете требования?

Не оправдываясь, полностью признаю свою вину. Кому-кому, а Жуйкову известна цена неправильного приземления.

...Шел обычный день десантников. Командир роты прыгал вместе с подчиненными. В воздухе он внимательно следил за действиями воинов. Рядом спускался молодой солдат. Ветер нес его на хозяйственные постройки. Он растерялся и начал барахтаться в воздухе.

— Натяни левые лямки! — закричал командир. — Рядовой Смирнов, — лямки!

Окрик отрезвляюще подействовал на солдата. Он заскользил в сторону от препятствия. Но сам Жуйков не успел сгруппироваться перед приземлением. Удар, и острая боль пронзила тело.

Диагноз был суров: компрессионное смещение позвонка.

Долго тянулись дни и ночи на госпитальной койке. Порой при одном лишь виде неба начиналась щемящая боль. Хотелось вновь подняться ввысь, где раздолье ветрам да облакам, похожим на стаи лебедей. Как далеко было теперь до них...

Шесть долгих месяцев длилось лечение. Никто не может сказать, что больше помогло выздоровлению — лекарства, врачи или же непреклонная воля, проявившаяся в упорных физических тренировках, стремлении вернуться в строй. Наверное, и то и другое...

Ко мне подошел рекордсмен мира прапорщик В. Белоус.

— Попало? Любой промах командир заметит. Со стороны посмотришь — уж очень суров и категоричен бывает. Но в нашем деле без этого нельзя. Начинал я у Василия Дмитриевича. За короткий срок выполнил норматив мастера спорта, а вскоре побил мировой рекорд. Думал: ну теперь мне все позволено. Стал небрежно готовиться к тренировкам. Подполковник заметил это. Решение его было твердым — отстранить от прыжков. Трудные дни наступили для меня. Небо, вот оно — рядом. А быть в разлуке с ним не могу.

На третий день подошел ко мне Василий Дмитриевич, рассказал о своей жизни, прыжках. И в конце заметил: «Понимаете, письмо я от вашего отца получил. Просит беречь вас, помогать. А в нашем деле расхлябанности не место». С тех пор прошло много времени, но в памяти остался этот разговор. Да только ли меня он вывел на правильный путь в небо? Десять спортсменов с мировым именем вырастил Жуйков. А главное — он научил авиаторов любить парашютный спорт.

— Пойдемте, — добавил он, — поздравим командира с юбилейным прыжком.

Капитан А. КАДЕСНИКОВ

4000 ВСТРЕЧ С ЗЕМЛЕЙ

ЧЕТЫРЕ ТЫСЯЧИ прыжков с парашютом! Даже мужчин, совершивших такое количество спусков под куполом, немного — во всем мире не наберется и десяти. А среди женщин еще никому не удалось перешагнуть этот рубеж...

...На аэродроме Одесского авиаспортклуба ДОСААФ — обычный летный день. Может быть, он немного отличался от предыдущих — у спортсменов чувствовалось приподнятое праздничное настроение. Они с нетерпением ждали юбилейного прыжка Валентины Закорецкой, их старшего друга, неоднократной чемпионки и рекордсменки мира. И вот этот момент настал. Все, кто был на аэродроме, провожали девушку на прыжок, который даст право называть ее — первая в мире...

Вместе с Валей Закорецкой в воздух ушли мастера спорта Валентина Семина, Владимир Боярченко, Виктор Манойленко, Владимир Чайка, Владимир Лазарев, Юрий Король. На высоте 3500 м первой за борт — четырехтысячный раз шагнула Валентина. Вслед за ней отделились остальные парашютисты. В свободном падении один за другим они «подошли» к юбиляру, крепко обняли, поцеловали, вручили цветы.

Через 45 секунд в небе расцвели яркие купола парашютов.

И вот — четырехтысячная встреча с землей. Точно в мишень! Но не успела девушка коснуться песка, как вновь взлетела в воздух, подбрасываемая сильными руками спортсменов. И снова цветы, поцелуи, подарки... Первой ее поздравила старший тренер сборной команды Украины, заслуженный мастер спорта Александра Хмельницкая, у которой Валя училась мастерству, с кем вместе в составе сборной команды СССР побеждала на международных соревнованиях...



Мастер спорта международного класса, воспитанница Ворошиловградского аэроклуба ДОСААФ Валентина Закорецкая — дважды чемпионка мира, дважды завоевывала звание абсолютной чемпионки Советского Союза, четырежды становилась чемпионкой Вооруженных Сил, 46 раз Валентина вносила поправки в таблицу мировых рекордов в одиночных и групповых прыжках на точность приземления днем и ночью. Теперь В. Закорецкая работает в Ворошиловградском высшем авиационном училище штурманов, она — член сборной команды Военно-Воздушных Сил.

На следующий день Валентина открыла счет пятой тысяче. Она очень любит прыжки и никогда не пропустит возможности вновь подняться в небо. Так пусть каждый новый подъем на высоту принесет тебе, Валя, новые победы, рекорды!

В. СЫЧ,
мастер спорта

В. Закорецкая после четырехтысячного прыжка.
Фото Б. ВАСИНОЙ

Читатель предлагает

Тренажер ТПР-1

Молодые парашютисты, прежде чем поднимутся в небо, проходят тщательную подготовку. Чтобы приобрести прочные навыки быстрых и правильных действий в воздухе, нужно в условиях, максимально приближенных к тем, в которые попадает спортсмен во время прыжка, заниматься на земле. К сожалению, в наших аэроклубах нет тренажеров, полностью отвечающих этим требованиям. Как правило, обучение проводится на неподвижно закрепленной подвесной системе. Инструктор подает команды: высота такая-то, земля набегает слева или справа и т. д. Спортсмен выполняет соответствующее движение. В его центральной нервной системе закрепляется новый условный рефлекс. Сигналом к действию в данном случае является голос, а рецептором (воспринимающим органом этого сигнала) — слуховой аппарат.

Находясь же в воздухе во время прыжка, парашютист попадает в другие условия. Там, в небе, ему никто не подскажет, с какой стороны «набегает» земля, он должен ориентироваться сам и не при помощи слуха, а при помощи зрения. Это значит, что сигналы проходят в центральную нервную систему по другому пути и поэтому ранее приобретенные условные рефлексы проявляются с более низким качеством. Вот и получается, что навыки, приобретенные в процессе тренировки на земле, в значительной степени теряются в воздухе.

Для устранения подобного недостатка в обучении начинающих парашютистов мною разработан и группой специалистов под руководством В. Стыценко изготовлен тренажер ТПР-1 (см. рис.).

Это сооружение восьмиметровой высоты из металлических труб (8). По двутавровой балке (1), проложенной сверху, двигается электротельфер (2) — малогабаритный балочный кран МВ092М. Скорость его передвижения — 20 м/мин., скорость подъема: первая — 2,5 м/мин; вторая — 8 м/мин. К крюку тельфера прикрепляется макет (3) того типа парашюта, с которым обучаемые будут выполнять прыжки. Имеется переносный пульт управления (4). На нем расположены три кнопки, приводящие в движение тельфер, подъем спортсмена вверх и его спуск. Отдельно выведена управляющая узда (5), с помощью которой куполу создается исходное положение и предотвращается его непроизвольный разворот.

На тренажере можно отрабатывать разворот купола в нужном направлении в зависимости от глиссады снижения; разворот парашютиста на подвесной системе при подходе к земле; контролировать готовность спортсмена к выполнению этих элементов в воздухе.

За прошедший год на тренажере ТПР-1 проведено 6500 тренировок.

Обучаемый надевает подвесную систему макета парашюта. Первый инструктор с помощью пульта управления включает тельфер и поднимает спортсмена на максимальную высоту. На земле выкладывается «крест», обозначающий центр площадки приземления (6).

Инструктор включает скорость снижения и одновременно начинается горизонтальное перемещение тельфера. Второй инструктор при помощи управляющей узды ставит купол в нужное положение и следит за действиями парашютиста, выполняющего необходимые развороты. Если он допускает ошибки, то ему делают замечания и объясняют, как надо их устранять. Тренировки продолжаются до тех пор, пока спортсмен не научится работать четко, быстро, безошибочно. Затем занятия повторяются с включенной второй скоростью.

Чтобы полностью освоить упражнение, требуется примерно 4—6 спусков на первой скорости и 2—3 — на второй. Само собой разумеется, что к каждому молодому спортсмену нужно подходить индивидуально.

После этого упражнения переходим к обучению спортсменов разворотам на подвесной системе перед приземлением. Здесь целесообразней работать на второй скорости снижения. В зависимости от направления «набегающей» земли, спортсмен выполняет необходимые действия: развороты на подвесной системе влево, вправо и т. д.

Вначале обращаем внимание только на правильность разворота, в последующих спусках это действие должно сочетаться с грамотной постановкой ног.

На отработку упражнения начинающим парашютистам необходимы 3—4 тренировки по 3—4 подъема.

После освоения этих действий переходим к изучению разворотов купола против ветра и разворот парашютиста на подвесной системе по сносу. Методика выполнения упражнения аналогична предыдущим.

Скорость снижения обучаемого на тренажере такова, что он свободно успевает замечать собственное перемещение относительно земли и выполнить все необходимые действия.

Тренажер прост в эксплуатации и не требует больших затрат в изготовлении.

Инженер Н. РОМАНЮК

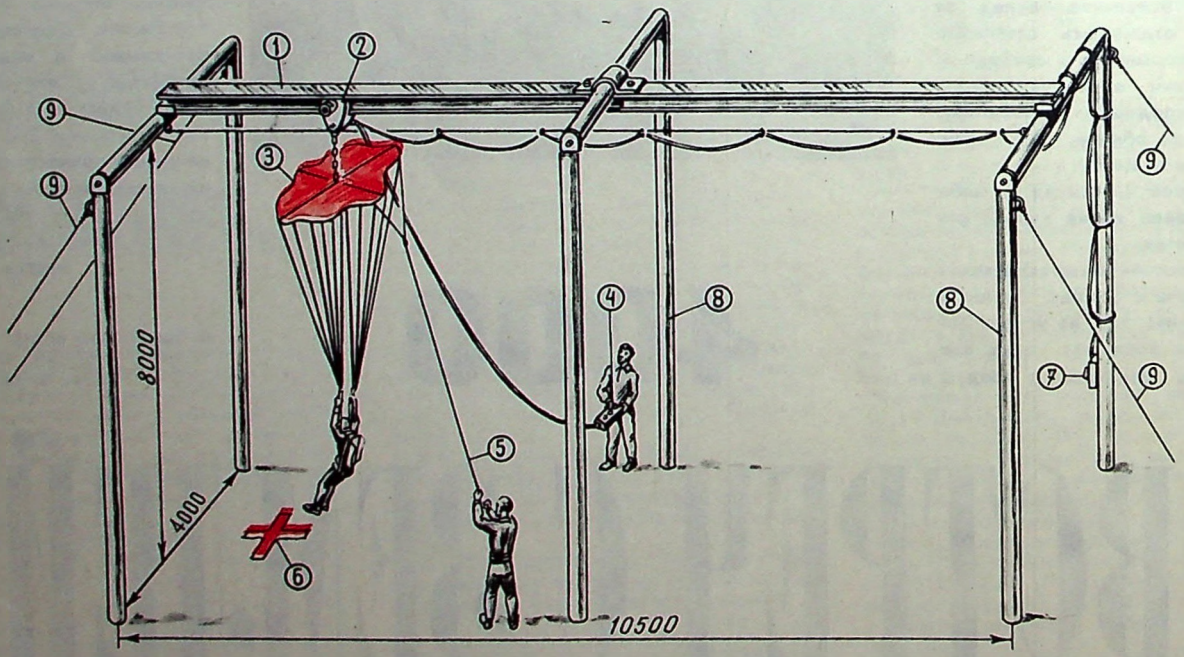


Схема тренажера ТПР-1: 1 — двутавровая балка; 2—электротельфер; 3 — макет парашюта; 4 — пульт управления; 5 — управляющая узда; 6 — «крест»; 7 — рубильник; 8 — металлические трубы; 9 — расчалки.



В СЕЛЕ РУССКАЯ ИВАНОВКА

ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО с парашютистами из села Русская Ивановка, что на Украине в Белгород-Днестровском районе, состоялось в Одесском областном авиаспортклубе ДОСААФ. Занимались они в парашютном городке — сдавали перед прыжком зачеты по наземной подготовке.

...Один за другим юноши выпрыгивали из макета Ан-2, показывая, чему они научились, как будут отделяться от самолета во время настоящего прыжка. Затем по очереди садились в подвесную систему, рассказывали о действиях спортсменов в воздухе и во время приземления. Отвечали четко, ясно, быстро, выполняя необходимые развороты, если «земля» надвигалась справа или слева, сзади... Изредка инструктор напоминал:

— Ноги, ноги не забывайте как держать, они должны быть чуть напряжены, полусогнуты в коленях, ступни параллельно к земле... вот теперь хорошо! Следующий...

Закончив занятия на подвесной, все перешли на тросовую горку. Прыжки понравились. «Здорово, только скорость маловата», — сказал кто-то.

— А теперь — на трехступенчатый трамплин, — скомандовал инструктор,— там и узнаете настоящую скорость приземления.

— Уже испытали, — сказал улыбаясь парень в тельняшке.

— Это Илья Форманчук, — представил его руководитель кружка Виктор Саклаков, — десантник, несколько дней назад вернулся из армии, имеет 12 прыжков с парашютом. А вот эти хлопцы, — Виктор Алексеевич показал на двух высоких юношей, — Володя Зотов и Саша Волосатый — будущие десантники, им скоро идти на службу. Остальные мои подопечные—школьники, десятиклассники, через день у них первый экзамен по русскому. Некоторые уже совершили по одному прыжку, а у Славы Плетенчука и Сергея Павловича Русанова — будет первый. Назвал по отчеству — у нас Русановых двое и оба Сергея. Второй — Сергей Григорьевич — отличник в школе...

Виктор Алексеевич хорошо знал каждого из своих воспитанников. И это не удивительно. Он работает в школе преподавателем. Им создан здесь парашютный кружок. В. Саклаков проходил срочную службу в авиации, был стрелком-радистом, трижды прыгнул с парашютом. Тогда и полюбил небо.

— Мне хотелось, чтобы и сельские ребята познали радость прыжка с парашютом, да и сам стремился быть поближе к авиации...

Итак, в 1967 году в селе Русская Ивановка была подготовлена первая группа юношей и девушек. Теперь ежегодно совершают прыжки по 25—30 человек. Десятки из них стали разрядниками. Среди них инженер-энергетик Вячеслав Красножон, техник-электрик Иван Саклаков, шофер Иван Мартынов, строитель Вася Крывцов, Александра Гудова. Воспитанник кружка Григорий Григорьев кончил военное училище и теперь служит в Воздушнодесантных войсках.



Когда до земли... налометр.

Руководитель кружка В. Саклаков.

Большую поддержку парашютному кружку оказывают председатель колхоза «Дружба народов» В. Малыхин, секретарь парторганизации А. Радзиховский, председатель Белгород-Днестровского райкома ДОСААФ И. Юдин, директор школы Арнольд Полторацкий. Руководители колхоза и кружковцы с благодарностью говорят о работниках Одесского авиаспортклуба ДОСААФ. В селе ребята проходят теоретическую и наземную подготовку, затем приезжают в Одессу на медкомиссию, сдают зачеты. А в назначенный день в колхоз прилетает самолет для выброски парашютистов.

...Ан-2, пилотируемый начальником клуба В. Литвиненко, покружив над селом, приземлился на площадку. Не прошло и пяти минут, как в поле стали собираться люди, приехавшие на велосипедах, мотоциклах, машинах... Они уже знают, раз над селом появился самолет Ан-2 — их земляки будут прыгать. Работников клуба здесь хорошо знают, каждый почтительно здоровается с ними.

Ребята, с которыми я познакомилась вчера в клубе, надели парашюты. Немного натянуты улыбки. Волнуются. Это понятно: ведь не так-то просто шагнуть за борт самолета на километровой высоте... Зато после прыжка, тут уж не надо уговаривать: «Ну, улыбнись». Вот приземлился Жора Харченко — весь так и сияет от радости... Первым, конечно, его встретил братишка Толя, восьмиклассник. Пришли посмотреть на прыжок сына и мама-акушерка Мария Михайловна, и отец-тракторист Валентин Иванович:

— Наш Жора мечтает поступить в военное летное училище, наверное, все книги перечитал об авиации, — с гордостью говорят они.

Встречает сына Сергея и медсестра Юлия Ивановна Русанова. Обычно на прыжки собирается все село. Вместе со школьниками прыгает и их классный руководитель Константин Ткач. У него уже десять прыжков.

Поздно вечером закончилась работа на летном поле. А наутро снова прыжки. Сколько радости они принесли в село!

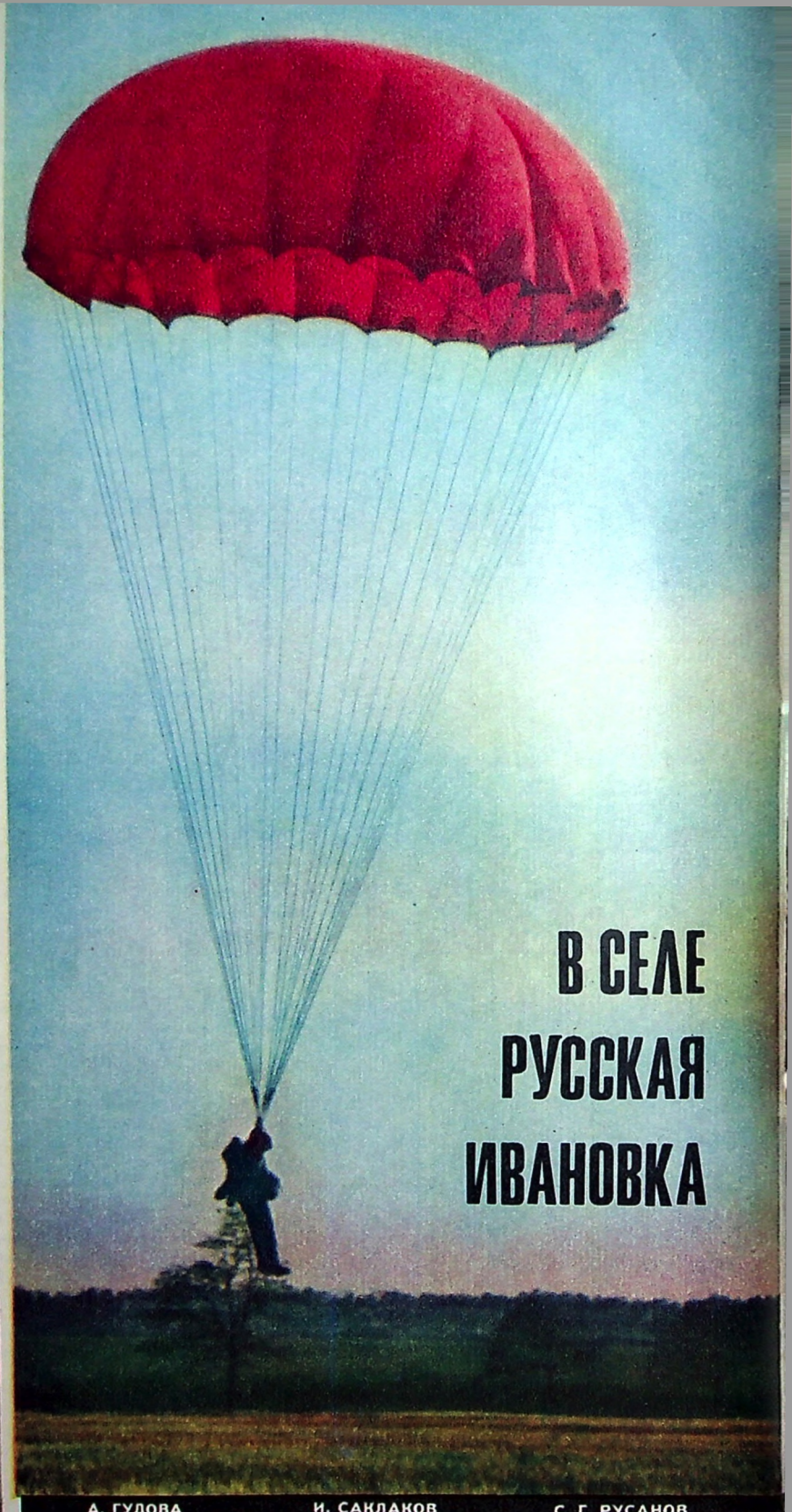
— Прыжки очень много дают нашим ребятам, — говорит председатель колхоза В. Малыхин, — дисциплинируют их. Они становятся собраннее, сдержаннее, никаких нарушений, лучше работают и учатся. Это отличная школа воспитания.



1



2



В СЕЛЕ РУССКАЯ ИВАНОВКА

А. ГУДОВА И. САКЛАКОВ С. Г. РУСАНОВ





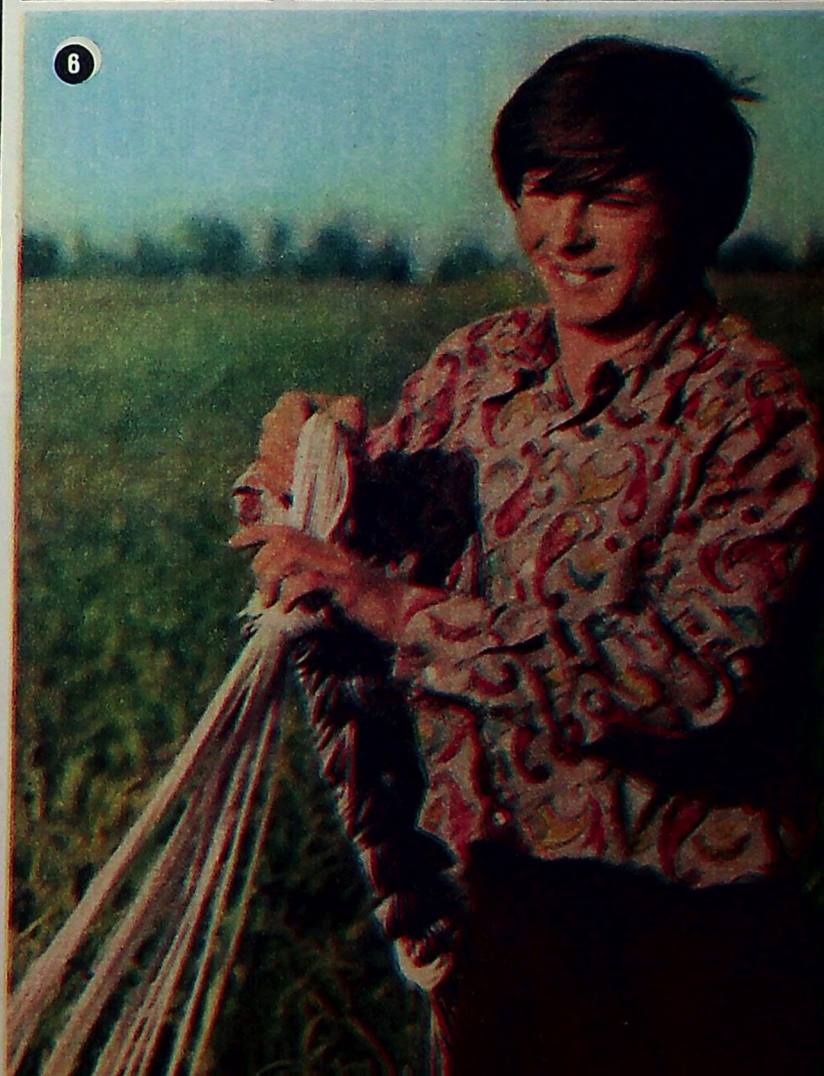






Текст и фото
Б. ВАСИНОЙ,
мастера спорта





1. Вначале тренировка на земле... Прыжок выполняет Л. Ткаченко.

2. На гимнастическом колесе.

3. Парашютисты В. Зотов, А. Волосатый, И. Форманчук выполнили нормативы 3-го спортивного разряда. Их поздравляет и вручает значки инструктор Одесского авиаспортклуба ДОСААФ мастер спорта И. Лобай.

4. Будущие парашютисты обступили своего односельчанина В. Плетенчука, только что совершившего прыжок.

5. К. Ткач, классный руководитель выпускников сельской школы. Он всегда со своими учениками как на земле, так и... в небе.

6. Очередной прыжок совершен... Сколько радости он принес Георгию Харченко.

. РУСАНОВ С. ЗАЙЦЕВ О. ПОПОВ









В ЦК ДОСААФ СССР

Старт юным планеристам

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ДОСААФ СССР утвердил положение о юношеских планерных школах, а также программу теоретической и летной подготовки. В постановлении отмечается, что юношеские планерные школы должны быть массовыми организациями ДОСААФ, призванными оказывать первичным организациям всемерную помощь в военно-патриотическом воспитании молодежи и их спортивно-технической подготовке.

В этих школах ребята будут приобщаться к авиации, приобретать трудовые навыки, готовить себя к службе в Советской Армии.

Юношеская планерная школа может быть организована по решению комитета ДОСААФ (от городского и выше) при следующих условиях.

Обязательно должна иметься ровная площадка размером не менее 500×500 м, пригодная для производства полетов на одноместных планерах. Желательно, чтобы она находилась не дальше, чем в одном часе езды от населенного пункта.

Для производства полетов необходимо иметь пять одноместных учебных планеров (типа Бро-11М) и лебедку с бесконечным тросом (ПЛМ-6) для их запуска.

Школы укомплектовываются летно-техническим составом преимущественно из числа планеристов, желающих вести летную подготовку на одноместных планерах и способных, опираясь на основы педагогики, заниматься обучением и воспитанием подростков.

Штатные расписания школ и обязанности должностных лиц определяются отдельными положениями. Школа может функционировать при наличии не менее трех штатных работников.

Начальником школы назначается только летчик или планерист, имеющий специальное удостоверение, которое дает ему право на организацию школы и проведение учебного процесса.

Финансирование школы может производиться за счет средств комитетов ДОСААФ (городского, областного, ЦК ДОСААФ республики), поступлений от предприятий, профсоюзных и других организаций. Часть бюджета составляют деньги от продажи учащимся абонементов, дающих им право летать на планере.

Школа находится на финансовом и материально-техническом обеспечении комитета ДОСААФ или авиационной учебной организации ДОСААФ, к которой прикрепляется для контроля.

Планеры и лебедка приобретаются за счет средств организации, создавшей юношескую планерную школу. Кроме того школа обеспечивается автомашиной ГАЗ-51 или ГАЗ-63, на шасси которой устанавливается лебедка с бесконечным тросом, горюче-смазочными и ремонтными материалами.

Для проведения теоретических занятий и наземной подготовки школе отводится не менее двух оборудованных классов.

Охрану планеров, мотолебедки и другого имущества обеспечивает организация, которой принадлежит аэродром.

В планерную школу принимаются юноши и девушки в возрасте не моложе 16 лет. Все учащиеся перед началом полетов обязательно проходят медицинский осмотр.

Для учебной группы в 30—40 человек отводится на теоретические занятия 24 часа, на наземную подготовку — 8 часов. Занятия проводятся два раза в неделю по два часа. Вся программа заканчивается в течение двух месяцев, следовательно, за год можно провести 5 учебных циклов. Инструктор-методист ведет занятия с двумя потоками по 2 группы. Таким образом за два месяца пройдут теорстическое обучение в среднем 120 человек (4 группы по 30 человек), за пять циклов — 600 человек.

Группы наземной подготовки комплектуются с учетом отсева в пределах 20 человек. По опыту Московской школы, выполнив 30—40 полетов, юные планеристы приобретают уверенные навыки в пилотировании планера и сдают зачеты.

За один летный день, с использованием лебедки ПЛМ-6, можно выполнить примерно до 150 полетов. Более интенсивно проводить полеты рекомендуется только во время школьных каникул.

УЧИТ ДРУГИХ И УЧИТСЯ САМА

В НАЗНАЧЕННЫЙ час, как было указано в объявлении, группа студентов Минского технологического института собралась в одной из аудиторий. Шел оживленный разговор. Вот в класс вошла невысокого роста, темноволосая девушка. Поздоровалась. Ребята ответили на приветствие и продолжали свой спор. Они, вероятно, приняли ее за студентку, тоже желающую заниматься в парашютном кружке.

Девушка стала за стол, положила перед собой журнал занятий и сказала тихим голосом:

— Давайте знакомиться. Я ваш инструктор, зовут меня Тамара Васильевна Краснова...

Класс затих. На лицах, особенно у ребят, удивление.

— А вы прыгали? — спросил кто-то.

— Да, на моем счету пятьсот прыжков.

— Вот это да, пятьсот прыжков! — восхищенно сказал парень.

Тамара Краснова дала путевку в небо не одному десятку юношей и девушек: она вела занятия в профтехучилище № 38, при авиаспортклубе, а теперь ей поручено руководить парашютным кружком в Минском технологическом институте.

В авиаспортклуб ДОСААФ Тамара пришла в 1968 году и с тех пор он стал для нее вторым родным домом. Тренируется она у опытного наставника, мастера спорта Анатолия Непомнящего.

После окончания техникума, чтобы всегда быть с теми, кто любит небо, Краснова перешла работать в клуб техникометеорологом. Теперь, выполнив свою основную работу, она может больше времени отдать тренировкам. Тамара член сборной команды Минска, неоднократная участница и призер республиканских соревнований. На прошлом первенстве Белоруссии она выполнила нормативы кандидата в мастера спорта.

...Идет очередное занятие. С большим вниманием присутствующие слушают рассказ инструктора о действиях парашютиста в воздухе в особых случаях.

— На земле нужно изучить все до мелочей, твердо знать, как поступить в том или ином случае в воздухе, чтобы быстро найти правильное решение и действовать четко, грамотно. Во многом успех прыжка зависит от дисциплинированности спортсмена, строгого выполнения всех инструкций и наставлений. Вот пример, свидетельствующий о том, что даже небольшая ошибка спортсмена чуть было не привела к серьезным последствиям. Во время групповых прыжков один из молодых парашютистов не выдержал нужного интервала при отделении. После раскрытия парашюта он оказался над куполом своего товарища, прыгнувшего перед ним. Купола запутались. К счастью, спортсмены не растерялись, действовали хладнокровно. Хотя и с большим трудом, ребятам удалось оттолкнуться друг от друга и раскрыть запасные парашюты. Запомните, небо не прощает оплошностей. В парашютном спорте нет мелочей, все здесь важно.

День за днем студенты узнавали новое, приобретали навыки укладки парашюта, занимались на различных тренажерах, учились приземляться. После занятия инструктор тщательно анализировала ошибки каждого. Если кому-то из учеников не удавалось какое-то упражнение, Тамара оставалась с ним после занятий, вновь объясняла, показывала, заставляла спортсмена многократно повторять нужные действия.

Многие воспитанники общественного инструктора Минского авиаспортклуба ДОСААФ Тамары Красновой стали спортсменами-разрядниками. Среди них студенты Минского технологического института Виталий Минин, Александр Кирильчик, инженер Тоня Войтик.

Тамара, обучая других, учится и сама. Ее мечта выполнить нормативы мастера спорта. Она упорно тренируется, и нет сомнений, что девушка достигнет своего.

Б. ВИНОГРАДОВ

Минск

В ШКОЛЬНОМ МУЗЕЕ..

Заслуженный мастер спорта испытатель парашютов Вячеслав Витальевич Томарович учился в 821 школе Тушинского района Москвы. Пять лет назад здесь создан музей, рассказывающий о жизни и работе отважного парашютиста.

Вячеслав Томарович — неоднократный рекордсмен мира в прыжках из стратосферы, автор пяти патентов на изобретения в области парашютного приборостроения, испытатель многих новых парашютных систем, участник штурма пика Коммунизма с воздуха, герой десанта на крышу мира — пик Ленина. Имя В. Томаровича занесено в Книгу почета Центрального Комитета ВЛКСМ.

В музее собраны документы, наградные листы, фотографии В. Томаровича. Здесь и его горный парашют, на котором он прыгал на Памир, костюм спортсмена, ледоруб, снимки о комплексной экспедиции. Музей все время пополняется новой литературой, ценными реликвиями, связанными с именем талантливого инженера-испытателя.

Традиционными стали встречи с испытателями парашютов, конструкторами, с которыми вместе работал В. Томарович, его родными и близкими. В гостях у школьников часто бывает мать Вячеслава Вера Савельевна Томарович, парашютисты А. Петриченко, Э. Севастьянов, В. Пугачев, заслуженный тренер СССР К. Лушников.

Многие ребята, познакомившись поближе с жизнью героя, сами хотят быть такими же смелыми, сильными — они становятся воздушными десантниками, поступают в летные училища, авиационные институты.

Музей в школе стал центром большой и интересной работы по военно-патриотическому воспитанию учащейся молодежи. В этом немалая заслуга учительницы А. Шарапатовой, организатора по воспитательной работе В. Стуловой и комсомольского актива. В ближайшем будущем при помощи Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова в школе предполагается открыть клуб юных космонавтов.

К. ПЕТРОВ,
преподаватель физкультуры



О прыжке на Памир рассказывает ребятам А. Шарапатова. Фото С. ЛЕВИТАНА.



Наши спортивные соперники

ПАРАШЮТИСТЫ ЧЕХОСЛОВАКИИ

Чтобы читатель мог судить о том, что представляет собой чехословацкий парашютный спорт, приведу несколько наиболее красноречивых фактов из его еще небольшой, но довольно яркой биографии: международным дебютом для сборной Чехословакии стал второй чемпионат мира, проходивший в 1954 году во Франции. Тогда молодая и неизвестная до этого на международной арене команда, которую ни организаторы чемпионата, ни большинство его участников не принимали всерьез, преподнесла зрителям и соперникам свой первый сюрприз. Пять парашютистов: Я. Егличка, Й. Крживань, З. Каплан, Я. Готек, Г. Коубек в командном зачете завоевали второе место, а лидеры команды — Я. Егличка, Й. Крживань и З. Каплан в соревнованиях на личное первенство вошли в десятку лучших спортсменов мира. С тех пор прошло 20 лет, и сейчас из того комплекта медалей, которые разыгрывались на девяти последующих чемпионатах мира, в коллекции чехословацких спортсменов — 26 золотых, 24 серебряных и 15 бронзовых наград. За эти годы парашютисты ЧССР более семидесяти раз вносили поправки в таблицу мировых рекордов. Такого стремительного взлета, по существу, прыжка из новичков в чемпионы, не знают не только авиационные виды спорта, но и история чехословацкого спорта вообще. А начиналось все так...

В 1947 году, когда в Чехословакии были организованы первые кружки спортивного парашютизма, в стране насчитывалось всего несколько сотен человек, которые на личном опыте знали, что такое прыжки с парашютом. Это были в основном либо бывшие летчики, либо бойцы чехословацкой десантной бригады, входившей в состав корпуса, которым в годы войны командовал нынешний президент ЧССР генерал армии Людвик Свобода.

Особо хочется сказать об одном из пионеров парашютного спорта — Василии Кучеравом, человеке, который вот уже четверть века отдает свои силы, знания и опыт развитию и пропаганде парашютизма среди молодежи. Сегодня В. Кучеравый, бывший боец десантной бригады в корпусе Л. Свободы, участник Словацкого национального восстания, возглавляет парашютный отдел СВАЗАРМа (общественная оборонно-массовая организация). Несколько лет он избирался в руководящие органы международной авиационной федерации (ФАИ), а на предстоящем чемпионате мира Кучеравый назначен заместителем главного судьи. В. Кучеравый рассказывал мне, что чехословацким спортсменам большую помощь оказали советские тренеры и известные парашютисты. В 1953 году получили из Советского Союза методические разработки, программы специальной подготовки, парашюты и другое необходимое снаряжение. Занимаясь по системе тренировок советских спортсменов, чехословацкие парашютисты осваивали технику прыжков.

В начале 1954 года в Чехословакию приехал один из опытнейших советских тренеров — Дмитрий Жорник. Под его руководством на учебно-тренировочной базе СВАЗАРМа в Карловых Варах были проведены месячные сборы для 23-х сильнейших чехословацких парашютистов. Каждый из участников сборов совершил тогда свыше тридцати прыжков по полной программе предстоящего первенства.

Совместная подготовка советских и чехословацких парашютистов стала традицией. Результаты не замедлили сказаться. Уже на следующем чемпионате мира, который проходил в Москве, парашютисты ЧССР превзошли своих учителей. Они стали чемпионами мира в командном зачете, а также выиграли личное первенство, заняв первые четыре места.

С тех пор смена чемпионов мировых первенств приобрела определенную закономерность — на первую ступеньку пьедестала почета поочередно поднимались, как правило, то советские, то чехословацкие парашютисты. Лишь на девятом первенстве мира в Австрии команда ЧССР выступила относительно неудачно. Мужчины оказались за чертой призеров — на четвертом месте, женщины завоевали бронзовые медали.

Здесь необходимо сказать, что в выступления чехословацких спортсменов на этом первенстве вмешались обстоятельства, не имеющие прямого отношения к спорту. В тот, 1968 год антисоциалистические и контрреволюционные силы внутри страны при поддержке империалистической реакции предприняли попытку подорвать в ЧССР основы социализма, разорвать узы, связывающие чехословацкий народ с народами братских социалистических стран. Чехословацкие парашютисты в эти трудные дни были в Австрии, за пределами своей Родины. Тогда команду буквально атаковали десятки провокаторов, они требовали от спортсменов поставить свои подписи под различными «резолюциями», а представители некоторых западных стран даже предлагали каждому, кто согласится не возвращаться в Чехословакию, «награду» в 10 тысяч долларов. Но попытки провокаторов были тщетны. Команда вернулась домой в полном составе, ни кто из ее членов не пошел на поводу у злонамеренных подстрекателей. Этот факт наглядно продемонстрировал, что в рядах СВАЗАРМа воспитываются не только отважные спортсмены, но и настоящие граждане, патриоты своей социалистической Родины, люди, верные идеалам интернационализма, традициям дружбы между народами.

В 1970 году, выступая на чемпионате мира в Югославии, чехи вновь подтвердили свою высокую репутацию, заняв первое место в командном зачете. И вот пришел 1972 год, один из самых успешных, и тем не менее самый печальный для чехословацкого парашютного спорта. На первенстве мира в Соединенных Штатах Америки команда ЧССР в составе заслуженных мастеров спорта Вацлава Кумбара и Йозефа Поспихала, мастеров спорта Любомира Майера, Бедржиха Худобы, Мирослава Недбала, капитана женской команды заслуженного мастера спорта Гелены Томшиковой и ее подруг Веры Драговой, Даны Кадлецовой, Милады Матейовской и Яны Кабе-

АЭРОКЛУБУ — 40 ЛЕТ

ПЕРЕДО МНОЙ пожелтевший от времени номер газеты «Тагильский рабочий» за 18 августа 1935 года. В нем опубликована маленькая заметка. «На тагильском аэродроме состоялся большой авиационный праздник. Начали его парашютисты. Затем в небо поднялось звено самолетов По-2, которые вели летчики Алексеев, Мельников, Талышев»...

В то время аэроклуб Нижнего Тагила праздновал годовщину своего рождения. Первые шаги делали и его питомцы. Одни становились гражданскими летчиками, другие — шли в военную авиацию, осваивали красно-звездные истребители, охраняли советское небо от врагов. А в суровом сорок первом пилоты аэроклуба в составе легкомоторного бомбардировочного полка вылетели на фронт.

Многие уральцы прославились в воздушных схватках с фашистами. В годы Великой Отечественной войны Н. Мельников совершил 720 боевых вылетов. Родина высоко оценила ратные подвиги крылатого бойца, наградив его тремя орденами Красной Звезды, орденами Красного Знамени, Отечественной войны второй степени, медалями. Ныне Мельников работает в Уральском управлении гражданской авиации, учит мастерству молодых авиаторов. Ему присвоено высокое звание Заслуженного пилота СССР.

Второй участник первого воздушного праздника в Нижнем Тагиле Н. Алексеев отличился в боях на Халхин-Голе и в годы Великой Отечественной войны. На истребителях разных марок он совершил около 800 боевых вылетов и отмечен за мужество и геройство двенадцатью правительственными наградами. Сейчас Алексеев живет в родном городе, много времени уделяет военно-патриотическому воспитанию молодежи.

А. Талышев — первый инструктор Тагильского аэроклуба. Десяткам юношей он дал путевку в небо, а в годы войны работал инструктором авиаучилища, готовил крылатых бойцов для фронта. Ныне Талышев — техник авиаспортклуба.

В Краеведческом музее города установлен бюст первого летчика аэроклуба Героя Советского Союза генерал-лейтенанта С. Черных. Высокое звание он заслужил в небе Испании, где вместе с другими советскими

шовой, завоевала наибольшее количество медалей. Чемпионом мира в прыжках на точность приземления стал Любомир Майер.

А ровно через месяц после того, как отзвучали прощальные фанфары завершившегося чемпионата мира, случилось непоправимое. Чехословацкие парашютисты, в том числе лидеры сборной В. Кумбар, Й. Поспихал, Л. Майер, а также тренеры, много сделавшие для развития спорта, Я. Егличка и З. Каплан трагически погибли во время автомобильной катастрофы. Заслуги этих спортсменов трудно переоценить. Об этом можно судить не только по тому, каких отличных результатов добивались они на соревнованиях самого высокого ранга, не только потому, что Я. Егличка, В. Кумбар, Й. Поспихал и Л. Майер были кавалерами высшей награды Международной авиационной федерации — золотой медали с тремя бриллиантами. Эти спортсмены всегда были примером для чехословацкой молодежи, они учили ее стремиться к победам, быть активными строителями и мужественными защитниками своей социалистической Родины.

Сегодня чехословацкие парашютисты, члены вновь сформированной сборной команды страны, полны решимости с честью нести эстафету, переданную им товарищами. Пришедшая под флаг сборной молодежь настойчиво тренируется. Уже в 1973 году, участвуя в двух крупнейших соревнованиях — в Венгрии на международной встрече парашютистов социалистических стран и на розыгрыше традиционного кубка «Адриатики» в Югославии — команда ЧССР добилась хороших результатов. В Венгрии она заняла в командном зачете второе место. Лучшим снайпером в прыжках на точность приземления признан Йозеф Райхерд: из 13 прыжков — двенадцать точно в цель. В десятку сильнейших вошли И. Скотак, Й. Райхерд и С. Лацина.

В одном из основных видов программы кубка «Адриатики»—групповом прыжке на точность приземления с высоты тысяча метров — чехи стали серебряными призерами. Причем разрыв между советской командой, занявшей 1-е место, и чехословацкой был скорее символическим, чем реальным. Парашютисты СССР закончили соревнование с результатом 0,14 м, Чехословакии — 0,15.

Сейчас костяк сборной команды страны составляют Иво Скотак, на счету которого около трех тысяч прыжков, Йозеф Райхерд, совершивший более двух тысяч прыжков, чуть меньше на лицевом счету у Станислава Лацины. Вместе с ними наиболее вероятными кандидатами на участие в первенстве мира являются Вацлав Гинек и Иван Гошо. Женская команда ЧССР в основном состоит из уже известных на международной арене парашютисток. Но и в ней произошли некоторые изменения. Закончила выступать заслуженный мастер спорта Гелена Томшикова. На ее место в команде претендуют несколько способных молодых спортсменок.

Программа, по которой сейчас готовятся чехословацкие парашютисты к чемпионату мира, очень напряженная. Подготовка была разделена на шесть основных этапов. Так, например, на уже состоявшихся с 18 по 28 марта сборах на летной базе СВАЗАРМа, неподалеку от словацкого города Нитры, спортсмены осваивали новое парашютное снаряжение — УТ-15, полученное из Советского Союза. Они дали самую высокую оценку советским парашютам. Каждый из них совершал по пять-шесть прыжков в день, и с каждым разом их прыжки становились все точнее и увереннее. После столь успешного первого опыта тренеры и члены сборной единодушно решили, что на предстоящем чемпионате они будут пользоваться советскими парашютами.

На последующих пяти сборах (по две недели каждый), состоявшихся в апреле—июле, чехословацкая сборная в расширенном составе (по десять человек в мужской и женской командах) тренировались по полной программе чемпионата мира. За это время только на сборах спортсмены совершили 300—350 прыжков. Помимо этого для каждого члена команды разработан план индивидуальной подготовки, как прыжковой, так и общефизической.

Однако заботы чехословацких парашютистов далеко не ограничиваются проблемами подготовки к самому ответственному соревнованию года. Главная перспективная и долговременная задача развития этого вида спорта в Чехословакии состоит в том, чтобы с каждым годом росла его массовость, расширялась география.

Популярность парашютизма в ЧССР, вместе с другими авиационными видами спорта, год от года растет. Авиационные праздники, которые проводятся в различных городах республики пять-шесть раз в год, собирают по 10—15 тысяч зрителей. Помимо первенства страны, СВАЗАРМ регулярно проводит еще целую серию соревнований, в которых часто участвуют и зарубежные спортсмены. К числу таких встреч можно отнести розыгрыш традиционных кубков Брненской и Либерецкой ярмарок, Слапского кубка, получившего свое название по имени крупнейшего в ЧССР водохранилища. Участвующие в розыгрыше этого приза спортсмены соревнуются по программе прыжков с приводнением в цель. В 1973 году впервые был разыгран памятный приз имени Ярослава Егличи. В настоящее время планируется проводить еще несколько соревнований с учетом расширения международных встреч и турниров. Как известно, на одном из последних заседаний ФАИ было принято решение о проведении отдельного чемпионата мира по групповой акробатике. Первый такой чемпионат будет проходить в следующем году в ФРГ.

Чехословацкая федерация парашютного спорта не была в числе активных сторонников нового вида соревнований, считая их в спортивном отношении недостаточно подготовленными. По ее мнению, нет еще четких представлений о том, по какой системе и исходя из каких критериев будут оцениваться выступления на такого рода соревнованиях. Однако, несмотря на эти замечания, специалисты, стоящие у руководства парашютным спортом, и сами спортсмены не исключают возможности своего участия в розыгрыше первенства мира по новой программе. Опыт таких прыжков у чехословацких парашютистов есть. Так, например, в прошлом, 1973 году группа парашютистов ЧССР на спортивном празднике, посвященном открытию Спартакиады дружественных армий, выполнила несколько упражнений, аналогичных тем, которые будут включены в программу предстоящего чемпионата мира по групповой акробатике.

Короче, у чехословацких парашютистов есть все основания для того, чтобы в соревнованиях любого ранга и по самой сложной программе выступить отлично. Так, как это они уже делали не один раз.

В. ГУЩИН,
собственный корреспондент АПН в Праге, специально для журнала «Крылья Родины»

летчиками сражался с фашистами. Немало подвигов совершил пилот в годы Великой Отечественной войны. Десятки меченных свастикой самолетов, сбитые отважным советским летчиком, рухнули на землю. Ежегодно в честь генерала С. Черных городской автомотоклуб ДОСААФ проводит соревнования по мотогонкам на льду.

Сыновья принимают эстафету у отцов. Нижнетагильский авиаспортклуб ДОСААФ стал хорошей школой подготовки юношей для службы в рядах Советской Армии. Здесь они закаляются, воспитывают в себе мужество и смелость — качества, необходимые для будущего воина.

Парашютистами первого разряда встали в армейский строй выпускники авиаспортклуба братья Валерий и Анатолий Зобнины. Командиры отзываются о них как о примерных воинах, постоянно совершенствующих свою боевую выучку. За сборную команду воздушнодесантных войск выступает прапорщик Виктор Францев, рекордсмен мира, победитель многих соревнований.

Теплые слова благодарности за хорошую подготовку юношей к службе шлют командиры и политработники инструкторам авиаспортклуба. Лучшее свидетельство их заслуг — многочисленные грамоты Оборонного общества и командования Уральского военного округа.

В прошлом году парашютисты клуба выполнили пять тысяч прыжков. Конструктор одного из заводов Владимир Иванов, инструктор-летчик Василий Предеин, машинист металлургического комбината имени В. И. Ленина Вячеслав Ковалев и учащаяся горнометаллургического техникума Екатерина Скитиба удостоены почетного звания мастера спорта СССР.

На зональных соревнованиях в Магнитогорске абсолютным чемпионом стал инженер металлургического комбината мастер спорта Валентин Гоман. В упражнениях по затяжным прыжкам и на точность приземления Гоман показал высокие результаты. Во время показательных выступлений он совершил полуторатысячный прыжок. Его товарищи — мастера спорта Борис Шашуков, Геннадий Ермилов и Геннадий Саталов прямо в воздухе преподнесли Валентину букет цветов и поздравили его с юбилейным прыжком.

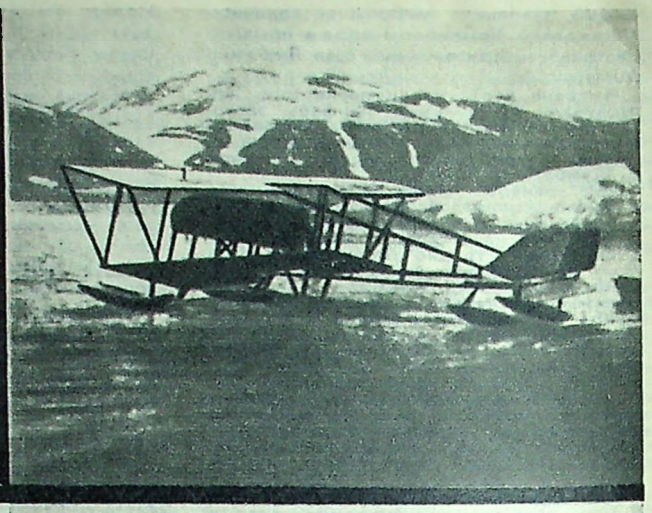
Василий Предеин и Вячеслав Ковалев успешно выступили на первенстве парашютистов вузов, завоевав призовые места. А на матчевой встрече городов РСФСР у парашютистов Нижнего Тагила были лучшие результаты по затяжным прыжкам.

Нижнетагильский авиаспортклуб встречает свой юбилей — 40-летие новыми успехами: подготовлены десятки перворазников, многие спортсмены клуба повысили свои разряды.

Е. ЛИПОВИЧ

Впервые в небе Арктики

К 60-летию полетов Я. И. Нагурского



ПОЗДНЕЙ ОСЕНЬЮ 1914 ГОДА в Петроград возвратились из Заполярья участники розысков русских морских экспедиций Г. Я. Седова, Г. Л. Брусилова и В. А. Русанова. Тепло встретила общественность столицы находившегося среди моряков отважного летчика поручика Яна Иосифовича Нагурского. В течение лета Нагурский совершил первые в мире полеты на аппарате тяжелее воздуха в условиях крайнего севера, потребовавшие от него большого летного искусства и незаурядной смелости.

Кто же такой Нагурский, какие он совершил полеты и как сложилась его дальнейшая судьба?

В 1911 году подпоручик 23-го Восточно-Сибирского стрелкового полка Я. Нагурский отправился из Хабаровска в Петербург поступать в Морское инженерное училище. Газеты тех дней много внимания уделяли авиации. Многочисленные телеграммы сообщали о полетах Васильева, Ефимова, Уточкина и других. Обсуждались итоги недавно закончившегося первого Всероссийского авиационного съезда, публиковался порядок предстоящего первого дальнего перелета русских летчиков по маршруту Петербург — Москва, писалось о новых проектах аэропланов, разрабатываемых русскими конструкторами.

Нагурский, поступивший в офицерский класс Морского инженерного училища, внимательно следил за бурно развивавшейся авиацией. Через некоторое время он явился к начальнику Всероссийского аэроклуба с просьбой принять его на практическое обучение полетам.

Командование училища разрешило своему слушателю посещать аэроклуб без ущерба для основных занятий, и уже через три месяца Нагурский совершил первый самостоятельный полет. В 1912 году Я. Нагурский, продолжая учебу в училище, поступил в только что открытую Гатчинскую военно-авиационную школу. Товарищами его здесь оказались такие энтузиасты авиации, как будущий выдающийся русский летчик П. Н. Нестеров, поручик болгарской службы Продан Таракчиев и другие.

3 марта 1913 года Нагурский получил летный диплом, а в июле того же года окончил Морское инженерное училище и получил назначение на должность инженера Главного гидрографического управления в Петербурге.

Явившись на службу, молодой инженер застал товарищей по работе в волнении: с севера пришла тревожная весть — пропали без вести русские полярные экспедиции.

Вскоре Нагурского вызвал к себе начальник управления:

— Что вы, поручик, думаете об участии самолетов в розысках наших моряков в Заполярье?

— Полагаю, что именно самолеты будут там лучшим средством разведки, — ответил Нагурский. Ему было приказано закупить во Франции гидросамолеты для отправки их на север. До отъезда летчик связался с прославленным норвежским исследователем Арктики Амундсеном, получил у него ценную консультацию о северных условиях.

В норвежской столице были зафрахтованы две шхуны: «Герта» и «Эклипс». Прибывшие из Парижа в разобранном виде, в ящиках, два гидроплана «Фарман» погрузили в трюмы. На «Герте» должен был отправиться сам Нагурский, ему предстояло искать, в основном, Седова, ушедшего на судне «Святой Фока». На «Эклипс», предназначенный для розыска Брусилова, прибыл П. В. Евсюков, незадолго перед тем вернувшийся с Балканского полуострова, где он как летчик русского добровольческого авиаотряда сражался с турками в рядах болгарской армии.



30 июня 1914 года суда вышли, после долгих сборов, в море. Через Берген и Тронхейм «Герта» и «Эклипс» пришли в самый северный порт России Александровск на Мурмане. Здесь гидроплан перегрузили на другое судно — «Печору», оно доставило самолет и двух его хозяев — Нагурского и моториста матроса Кузнецова на Новую Землю, в бухту Крестовая губа.

На сборку самолета в Крестовой губе ушла неделя, после чего авиаторы спустили его на воду. 20 августа, поймав подходящее направление ветра, Нагурский взлетел и в течение получаса кружил над бухтой. Впервые над великой северной пустыней прозвучала могучая песня авиационных моторов. Этот свой полет летчик счел предварительным, пробным взлетом.

На следующий день, 21 августа Нагурский вместе с Кузнецовым отправился к острову Панкратьева, у северо-западной оконечности Новой Земли, считая его одним из наиболее вероятных пунктов следования экспедиции Седова. На острове Панкратьева авиаторы заметили резко выделявшуюся на льду избушку. Пролетев до мыса Литке, на обратном пути приземлились в трех километрах от нее. На столе в домике лежал упакованный в самодельную трубку из консервных банок рапорт Седова на имя морского министра. Из документа было видно, что Седов решил оставить свое судно на зимовку во льдах близ Земли Франца-Иосифа и с несколькими людьми идти на север по льдам пешком.

22 августа Нагурский полетел в направлении возможного следования Седова и вернулся на остров Панкратьева. Этот четырехчасовой полет в сплошном тумане и снегопаде был особенно тяжелым и результатов никаких не дал.

25 августа, на подвезенном шхуной «Андромедой» с юга бензине, был совершен третий полет — от острова Панкратьева на север, через Русскую Гавань, вдоль западного побережья Новой Земли до ее северной оконечности и обратно. Следов группы Седова обнаружено не было, но благодаря ясной погоде удалось выявить ряд ошибок в карте Новой Земли и исправить их.

Из-за наступивших бурь в следующий дальний полет Нагурский смог отправиться только 12 сентября. В этот раз летчик пересек Новую Землю поперек от острова Панкратьева до мыса Опасного, пролетел около 200 километров вдоль восточного побережья, еще раз пересек остров и через четыре с половиной часа полета приземлился на своей базе.

Наконец, пятый и последний большой полет 13 сентября — снова на Крестовую губу, к этому времени сюда должен был придти пароход «Печора». 350 километров самолет с трудом преодолел за 3 часа 40 минут из-за сильного бокового ветра и почти полного отсутствия видимости земли. Вместо горючего и продуктов «Печора» привезла ошеломляющее известие о мировой войне и приказ о немедленном возвращении на Родину. О судьбах Седова, Брусилова и Русанова на «Печоре» новых сведений никто не имел. Уже будучи на фронте, Нагурский узнал, что, за исключением нескольких вернувшихся с пути рядовых участников экспедиций, все остальные люди погибли. Самолет Евсюкова с «Эклипса» выгрузили, подняться он так и не смог и вернулся в Петроград.

17 сентября 1916 года имя лейтенанта Нагурского облетело весь мир — отважный летчик, удостоенный за смелость в сражениях с врагом пяти боевых наград, впервые в мире совершил на гидросамолете мертвые петли, известные теперь под именем петли Нестерова, впервые выполнившего эту фигуру в 1913 году. Эту фигуру, исключительно трудную для аппарата с громоздкими поплавками, Нагурский выполнил на летающей лодке М-9 конструкции Д. П. Григоровича.

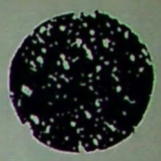
В 1917 году Нагурский отправился к родителям, в родной город Влоцлавек на Висле. Не желая быть мобилизованным в армию панской Польши и участвовать в войне против Советской России, он скрыл свою авиационную специальность и стал работать инженером на одном из предприятий. После второй мировой войны Нагурский побывал в нашей стране, увиделся с друзьями. Его тепло встретила авиационная общественность...

В ознаменование заслуг Нагурского в деле изучения и освоения Арктики, его имя присвоено советской полярной станции на острове Александра в архипелаге Земля Франца-Иосифа.

60 лет назад, вернувшись из Заполярья, Нагурский писал в докладе на имя морского министра: «...Экспедиции, стремившиеся пройти на Северный полюс, были все неудачны, ибо плохо учитывались силы и энергия человека с тысячеверстным расстоянием, какое нужно преодолевать, полное преград и самых тяжелых условий. Авиация, как колоссально быстрое средство передвижения, есть единственный способ для разрешения этой задачи...». Вся последующая история освоения Арктики доказала правильность этих слов.

Н. СЕМЕНКЕВИЧ

Среди книг



ПОВЕСТЬ О ПОБЕДИВШЕЙ МЕЧТЕ

ЭТА НЕБОЛЬШАЯ ПОВЕСТЬ не только о мальчишеской мечте стать летчиком[1]. Она о сильном характере, о победе над суровой судьбой: в детстве Женя упал со скользкого бревна, ударился позвоночником. Казалось, что ушиб залечен, но на месте травмы стал расти горб. На всю жизнь удручающее увечье...

В горькие дни поддержал мальчишку летчик — дядя Вася, сам инвалид, слепой после посадки на горящем самолете. Своими рассказами о небе, о воздушных боях он разбудил в душе Женьки мечту о полетах, вызвал желание во что бы то ни стало победить болезнь.

Не месяцы — более пяти лет Белов был прикован к постели. Чтобы выпрямился горб, надо лежать неподвижно. Женя не бросает учебу, упорно, изо дня в день выполняет упражнения лечебной гимнастики. И горб выпрямлен! Парень заново учится ходить, занимается спортом, туризмом.

Казалось, мечта рядом, рукой достать. Недалеко от дома спортивный аэродром. Но грянула новая беда. Ребята нашли пистолет. Нечаянный выстрел — пуля попала Жене в живот. Снова немальчишеское испытание, борьба за жизнь, за здоровье, за мечту.

Когда лежал прикованный, то пересиливал себя, чтобы не встать, в новой беде — чтобы не глотнуть воды. Такое недетское терпенье, выдержка могли бы показаться неправдоподобными, если бы автор с самого начала не рассказал о формировании характера мальчишки. Детство в военные годы, полное лишений; игры, в которых Женька стремился не отстать от ребят в детдоме, самотренировка заложили ту силу, которая помогла победить болезнь, несчастный случай.

Мы радуемся за героя, когда он получает заключение первой летно-медицинской комиссии: годен, здоров.

В послесловии юный читатель узнает, что ныне офицер Белов служит в дальнем гарнизоне и мечта его на большой высоте режет острыми крыльями самолета бескрайнее небо.

М. ФЕДОТОВСКИХ

[1] Ю. Платонов. Годен без ограничений. Изд. ДОСААФ. Москва, 1974.

ПОЧЕТНЫЕ ЗВАНИЯ

ЗА ВЫСОКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, показанные на различных авиамодельных соревнованиях, почетного звания «Мастер спорта СССР» удостоены:

М. Сипач, А. Лепин, Е. Стефанович (Минск); В. Бочкарев, В. Петинов (Ташкент); Н. Гугинский, Р. Байбиков, В. Погорелый (Волгоград); В. Цимбалюк, М. Дудник, В. Барков, В. Дегтярь, В. Байдалинов, В. Сураев (Харьков); Ю. Усольцев, Ю. Гарганов, А. Сметанников (Новосибирск); Е. Кононов (Липецк); В. Авдонькин (Казань); Ю. Орлов, В. Пронота (Улан-Удэ); А. Стариков (Йошкар-Ола); В. Тягунов (Горький); В. Камнев (Купянск); И. Мозолин (Ворошиловград); С. Левшин, А. Журавлев, В. Вещев, Р. Халнулин, В. Кузнецов, М. Кремер, Ю. Яблоков (Ленинград); В. Струни (Куйбышев); В. Платонов, В. Гущин (Саратов); В. Пронин, В. Сухов, В. Драч, В. Тринев, Г. Ластовский, И. Шенн, В. Белов, В. Сусманов, Р. Богапов, Л. Вагин, Г. Частный, В. Масленкин, А. Воробьев, Л. Васильченко, В. Макеев (Москва); Л. Пархимчик (Бобруйск); В. Иванов (Белорусская ССР); А. Оссовский (Челябинск); В. Саакян (Рига); В. Борзов (Ставрополь); В. Бушумов, В. Гаричев (Барнаул); В. Дорошенко (Свердловск); Е. Богомолов (Лиепая); В. Еркин (Дубна); В. Пак (Алма-Ата); А. Прыхно (Краснодар); А. Самойленко, В. Самойленко, С. Уваров (Киев); В. Черпков (Симферополь); Э. Пенарт (Таллин).

Высокое звание мастера спорта СССР международного класса присвоено В. Ефремову (Москва) и В. Еськину (Иваново).

Звания судьи Всесоюзной категории удостоены: В. Соловьев, В. Новиков (Харьков); Э. Шепс (Красноярск); М. Попов (Киев); Е. Петров, С. Жидков, А. Назаров, В. Зенкович, Ю. Корхов, Д. Келлер, М. Лебединский, В. Комаров (Москва); П. Ромахов (Волгоград).

АЭРО СМЕСЬ

НА АВИАЛИНИЯХ

В начале этого года на чехословацких авиалиниях вместо Ил-14 появились первые два самолета Як-40. В будущем году эскадрилья этих самолетов будет обеспечивать связь между рядом городов Чехословакии.

Як-40 успешно несет свою службу и на авиалиниях ФРГ, Италии, Болгарии, Югославии, Афганистана и Колумбии.

ЛЕТЧИК-МОДЕЛИСТ

Одиннадцать лет летает на самолетах польской авиакомпании «Лёт» Стефан Генсьоровски; он провел шесть тысяч часов в воздухе. Последний самолет, освоенный им, — Ту-134.

Летчик увлекается коллекционированием миниатюрных моделей самолетов, которые он сам и строит. В его коллекции уже больше 200 моделей, среди них есть машины, на которых летали польские летчики во время второй мировой войны. К выставке своих работ, в варшавском Дворце молодежи, он изготовил модели самолетов Ил-2, Як-9, Пе-2. Создавая миросамолеты, летчик использует десятки авиационных изданий, отечественных и зарубежных. «После работы на мощных самолетах, — говорит он, — лучший отдых для меня — авиамоделизм».

НЕОЖИДАННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Меры, принимаемые для предупреждения воздушного бандитизма, приводят иной раз к весьма неожиданным результатам.

Администрация лондонского аэропорта Хитроу сообщила, например, что за половину прошлого года огнестрельное оружие было обнаружено у 84 пассажиров. Но наряду с ним было конфисковано 225... сабель, в большинстве антикварных.

ФУТУРОЛОГИ ПРЕДСКАЗЫВАЮТ

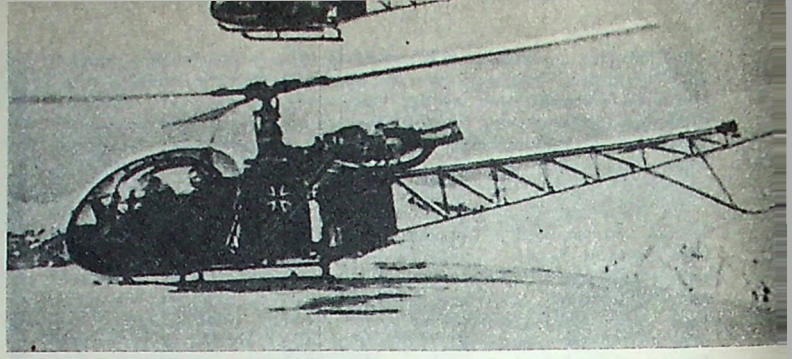
Международная статистика свидетельствует, что больше половины авиапассажиров совершают полеты на расстояние не свыше тысячи километров.

В связи с этим зарубежные футурологи-ученые, рассматривающие проблемы будущего, предполагают, что будущее принадлежит аэробусам, так как они способны летать на короткие расстояния с большим количеством пассажиров на борту.

ТЯЖЕЛЫЕ КАТАСТРОФЫ

Американский пассажирский самолет авиакомпании «Пан Американ» разбился в Паго Паго, на островах Самоа. Погибли 95 пассажиров и члены экипажа. Шесть человек получили тяжелые ранения.

Другая катастрофа с большим числом жертв произошла на аэродроме Кумаовази, недалеко от Измира (Турция). Самолет турецкой авиакомпании, едва взлетев с аэродрома, упал на землю и сгорел. Погибли 65 человек, а 8 были тяжело ранены. Большинство погибших — турецкие рабочие с семьями.



ВЕРТОЛЕТЫ —

ВЕРТОЛЕТ с его способностью взлетать и совершать посадку на любые необорудованные площадки ограниченных размеров с каждым годом все энергичнее внедряется на вооружение армий капиталистических стран. Военные специалисты разрабатывают приемы эффективного применения вертолетных подразделений в боевых операциях различного масштаба, в частности, для быстрой переброски войск в зоне боевых действий, для десантных операций, для поддержки войск непосредственно на поле боя, для ведения разведки и т. д. Одновременно по заданиям военных ведомств конструкторы разрабатывают специализированные варианты вертолетов различного назначения с соответствующим бортовым оборудованием и вооружением.

Впервые вертолеты на вооружении сухопутных войск появились в американской армии. В начале второй мировой войны командование сухопутных войск закупило 400 вертолетов «Сикорский R-4». В основном машины этого типа применялись лишь для снабжения фронтовых частей и эвакуации раненых. В последующие годы парк вертолетов в вооруженных силах США постоянно увеличивался, расширялась область их применения, появились новые типы машин («Сикорский Н-19»). В 1951 году в морской пехоте, а в 1953 году в сухопутных войсках США вертолеты начали использоваться и для боевых операций, в частности, для переброски передовых рот на новые позиции. Вслед за США начали оснащать вертолетами свои вооруженные силы, применять их в боевых операциях и западно-европейские страны — Англия в 1948 году в Малайе, Франция — в Алжире.

Примерно с середины 50-х годов развернулось строительство и испытания вертолетов, не только в качестве вспомогательных или поддерживающих средств сухопутных войск, но и как оружия непосредственного ведения боевых действий, со своей тактикой. В США началось формирование отдельных оперативных вертолетных частей и соединений, опробовались различные варианты вооружения машин. Так появился новый род войск, одной из отличительных черт которого является высокая мобильность (подвижность) в прифронтовой полосе и в бездорожных районах. Вслед за транспортными машинами были сконструированы и построены специализированные вертолеты для поля боя, оснащенные пулеметами, гранатометами, установками для пуска ракет, для ведения разведки, многоцелевые вертолеты.

Очень широко сухопутные войска США использовали вертолеты в преступной войне в Юго-Восточной Азии. С января 1962 года по февраль 1970 года вертолеты армейской авиации США, по данным журнала «Интеравиа», произвели в Юго-Восточной Азии более 24 млн. вылетов, перевезли около 3,5 млн. тонн грузов и 38,5 млн. человек.

Высокая эффективность вертолетов в боевых операциях, нажим так называемого «военно-промышленного комплекса» на правящие круги США, были весомой причиной резкого увеличения ассигнований для закупки Пентагоном все новых партий вертолетов у авиаконцернов. Как сообщал журнал ФРГ «Солдат и техника», к 1970 году армия США имела на вооружении 10 тыс. вертолетов. Они были выделены в особый род сухопутных войск — армейскую авиацию.

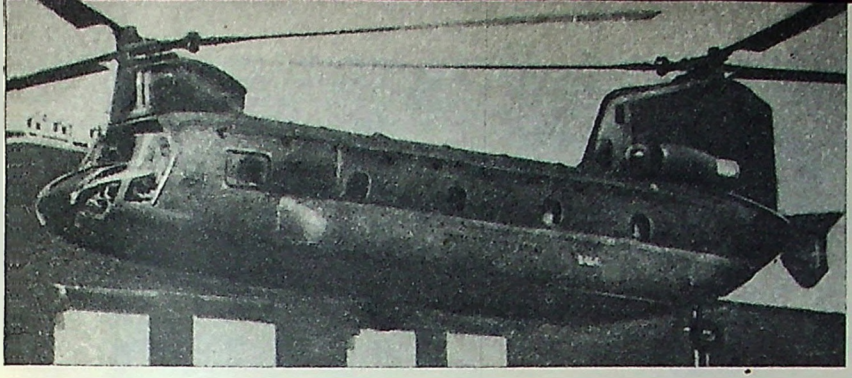
В настоящее время армейская авиация США и европейских капиталистических государств имеют на вооружении четыре основных класса вертолетов: многоцелевые, разведывательные, огневой поддержки (штурмовики) и транспортные.

Многоцелевые вертолеты типов UH-1 «Ирокез» (в США и в ФРГ), WG-13 «Линкс» (в Великобритании) предназначены для переброски личного состава и легких грузов непосредственно на поле боя. Кроме этого, их используют как связные и для ведения разведки. На некоторые многоцелевые вертолеты устанавливают пулеметы и неуправляемые ракеты. С таким вооружением они выполняют задачи огневой поддержки сухопутных войск.

ОСНОВНЫЕ ВЕРТОЛЕТЫ АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ США, ФРГ, ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ФРАНЦИИ

Летно-технические характеристики	Многоцелевые	
	UH-1 (США, ФРГ)	WG-13 (Великобрит.)
Максимальный взлетный вес, т	4,2	3,65
Максимальная полезная нагрузка, т	2,05	1,30
Дальность· полста, км	480	500
Полезная нагрузка, т	1.4	1,2
Крейсерская скорость полета, км/час	210	300
Статический потолок, м	2900	2700
Количество двигателей, мощность двигателя, л. с.	1×1100	2×900
Диаметр несущего винта, м	13,5	12,5

По материалам зарубежной печати.





ОРУЖИЕ АЭРОМОБИЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ

Вертолеты ОН-6 А «Чейз», ОН-58 А «Кайова» (США), «Алуэтт-II» (ФРГ, Франция), «Алуэтт-III» (Франция), SA.341 «Газель» (Великобритания, Франция) предназначены для ведения разведки, наблюдения за полем боя. Машины этих типов используются также для связи между подразделениями и для корректировки артиллерийского огня.

Типичным представителем вертолетов огневой поддержки являются АН-1G «Хью Кобра» (США). Машины такого назначения поддерживают сухопутные войска огнем бортового оружия, эскортируют транспортные вертолеты, прикрывают высадку десанта. Зарубежные военные специалисты считают целесообразным использование такого вертолета и для борьбы с танками. В европейских капиталистических армиях серийного вертолета, подобного АН-1G, пока нет. Однако в ФРГ уже началась разработка противотанкового вертолета. Проектирование машин такого назначения ведется и в других странах.

Для переброски личного состава, легкой боевой техники, боеприпасов и различных грузов армии основных западных стран используют в основном средние и легкие вертолеты. К средним транспортным машинам относятся: СН-47А «Чинук», СН-54А «Скай крейн» (США), СН-53D «Си стэллион» (ФРГ). Для группы легких транспортных вертолетов типичны SA-330 А «Пума» (Франция). Модифицированные варианты транспортных вертолетов после установки соответствующего оборудования широко применяются для спасательных операций, особенно экипажей сбитых самолетов.

Массовое использование вертолетов, обладающих достаточно высокими лето-тактическими данными (см. таблицу), существенно повысило мобильность сухопутных войск. В армиях стали формировать целые соединения нового типа — аэромобильные. Оснащенные вертолетами различных типов, эти соединения могут в кратчайшие сроки перебазироваться с одного на другой участок боевых действий, в том числе в районы, не имеющие автодорог и аэродромов. Американские интервенты и их сайгонская клика широко применяли вертолеты против вьетнамских и лаосских патриотов. На вертолетах доставлялись отряды карателей к непокорным селам и деревням, как это было, например, в печально известном своей трагедией поселке Сонгми.

Руководители военных ведомств США и ряда европейских стран уделяют много внимания повышению боевых возможностей аэромобильных соединений. Сейчас для них разрабатывается ряд новых типов вертолетов. При этом от фирм-поставщиков требуют, чтобы машины строились с использованием последних достижений науки и техники. Новые боевые вертолеты оснащаются высокоэкономичными двигателями. В их конструкции более широко использованы композиционные материалы, применены новые схемы несущих винтов и т. д. Все это позволило существенно повысить полезную нагрузку, дальность, скорость и маневренность вертолетов. На машинах устанавливаются новые навигационные системы, позволяющие вести боевые действия ночью и в сложных метеоусловиях.

После боев в Юго-Восточной Азии и на Ближнем Востоке, а также ряда испытаний выросло число сторонников активного использования вертолетов огневой поддержки пехоты для борьбы с танками. В США и ФРГ сейчас проектируются специальные противотанковые вертолеты. Для машин такого боевого назначения созданы новые прицельные системы и управляемые ракеты с полуавтоматической системой наведения. Применение гиростабилизированного прицела в сочетании с управляемой ракетой обеспечивает свободный маневр вертолета после выпуска ракеты, что очень важно для повышения живучести вертолета. Учитывая значительно большую, по сравнению с танками, скорость вертолета и увеличение дальности полета противотанковых ракет до 3—4 км, иностранные специалисты считают, что вертолет будет весьма эффективным средством борьбы с танками.

Для новых вертолетов огневой поддержки, главной задачей которых будут действия против танков, в США, по сообщению журнала «Авиэйши мегезин», разработаны конкретные тактико-технические требования. Специалисты считают, что взлетный вес такого вертолета должен быть около 7,5 т, скорость полета 270 км/час, продолжительность полета около 2 часов. Вооружение вертолета должно состоять из 8 противотанковых управляемых ракет и 30-мм пушки. В качестве дополнительного вооружения он должен нести на подвеске два контейнера с 70-мм неуправляемыми реактивными снарядами (по 19 снарядов в каждом). Навигационное и прицельное оборудование должно обеспечить выполнение боевых задач ночью, в сложных метеоусловиях и на высотах менее 30 м. Поскольку вертолету такого назначения придется относительно длительное время находиться в зоне огня противника, предусматриваются меры повышения его живучести, вплоть до бронезащиты экипажа, двигателей и других жизненно важных узлов и элементов машины.

Разработка специализированного вертолета огневой поддержки пехоты с упором на использование его против танков начата, как сообщал «Интеравиа ар Леттер», и в ФРГ. Западногерманские специалисты считают, что он должен быть небольших размеров, нести 6—8 противотанковых управляемых ракет, развивать скорость не менее 250 км/час, иметь надежное бронирование наиболее уязвимых зон, общую стабилизацию прицельных приспособлений. Исследовательские работы, предваряющие постройку противотанковых вертолетов, активно ведутся в Англии и Франции.

Инженер О. КОРЮКОВ

Разведывательный (связной) вертолет «Алуэтт-II».

Средний транспортный вертолет СН-47А «Чинук».

Разведывательный вертолет ОН-58А

Типы и образцы вертолетов

Разведки, наблюдения и связи					Огневой поддержки	Транспортные: легкий	Транспортные: средние		
ОН-6А (США)	ОН-58А (США)	«Алуэтт-II» (Франция, ФРГ)	«Алуэтт-III» (Франция)	SA-341 (Великобр. Франция)	АН-1G (США)	SA.330A (Франция)	СН-47А (США)	СН-54А (США)	СН-53D (ФРГ)
1,25	1,35	1,6	2,1	1,7	4,3	6,5	18,0	19,0	19,0
0,55	0,6	0,58	0,68	0,8	1,05	2,6	7,3	9,0	8,0
460 / 0,3	500 / 0,55	310 / 0,35	550 / 0,35	700 / 0,4	650 / 0,6	550 / 1,55	350 / 4,8	380 / 5,0	450 / 4,0
220	210	190	200	230	250	250	230	185	270
2900	1100	2500	3500	3200	1400	2900	2300	2100	2650
1×250	1×320	1×400	1×550	1×600	1×1400	2×1400	2×2600	2×4500	2×3500
8,0	10,3	10,4	11,3	10,5	13,4	15,1	18,0	21,8	22,1

Один из старейших авиационных конструкторов лауреат Государственной премии Сергей Николаевич Люшин, который внес значительный вклад в разработку и совершенствование оборудования самолетов, на страницах журнала «Крылья Родины» делится своими воспоминаниями о начале развития советского планеризма, о своих встречах с одним из зачинателей русского планеризма известным летчиком К. К. Арцеуловым, С. В. Ильюшиным, А. С. Яковлевым, О. К. Антоновым — ставшими впоследствии выдающимися авиационными конструкторами, Б. И. Черановским, талантливым экспериментатором, создавшим треугольное крыло, летчиками-испытателями В. А. Степанченком, Д. А. Кошицем. Сергей Николаевич рассказывает о встречах с будущим конструктором космических кораблей С. П. Королевым, о том, как они вместе конструировали и строили планер «Коктебель», как планеризм укрепил их дружбу на всю жизнь.

С. ЛЮШИН

Так росли крылья



С. П. Королев (слева) провожает в полет С. Н. Люшина на планере «Коктебель». (Фото 1929 г.)

— СЕРЕГА, это ты? — Раздался в телефонной трубке чуть сиплый утомленный голос Сергея Павловича Королева.

— Серега, ты получил приглашение в гостиницу «Юность» в Лужниках на сорокалетие советского планеризма? Да — я тоже. Знаешь что, давай туда поедем часа за два до начала, поболтаем, а то нам с тобой никак встретиться не удается.

— Договорились?

В назначенный день, часа за два до начала, я был на месте. В раздевалке у вешалки, увидел С. Н. Анохина — заслуженного летчика-испытателя, а затем и его жену—заслуженного мастера спорта планеристку — Маргариту Раценскую. Она как председатель Федерации планерного спорта СССР отвечала за организацию этого вечера.

Просторный вестибюль постепенно начал заполняться народом. Многие из нас не виделись лет 20—40 и подчас с трудом узнавали друг друга. Вот недалеко от входа седая женщина — это первая советская планеристка Катя Грукауэр. Затем появился Константин Константинович Арцеулов — один из зачинателей планеризма в России. К нам присоединилась Валя Стояновская, пилот гражданской авиации, командир корабля, долетывавшая четвертый миллион километров на своем Ли-2. В это время у вешалки появился Сергей Павлович Королев с женой Ниной Ивановной и встретивший их конструктор планеров Павел Владимирович Цыбин. Они присоединились к нашей группе. Тут же подошел ленинградец Петр Флеров, держа в руках фотографию, на которой были сняты Арцеулов, Королев и я около планера «Коктебель» в 1929 году. Так как у Сергея Павловича и Константина Константиновича такая фотография уже была, то ее отдали мне, Константин Константинович и Сергей Павлович поставили на ней свои подписи.

Вскоре всех пригласили в зрительный зал. С воспоминаниями выступили ветераны планерного спорта и приехавшие космонавты Юрий Гагарин и Валерий Быковский.

Вечер закончился, и Сергей Павлович предложил перед отъездом поужинать, а после ужина, это было уже за полночь, усадил нас в свой «ЗИЛ» и развез по домам.

...Еще как-то вечером, в январе 1965 года, в телефонной трубке раздался тот же знакомый голос:

— Знаешь, Серега, я только что вернулся домой, оказывается, сегодня день моего рождения, и уже начал собираться народ, мне и Нине очень хотелось, чтобы ты был у нас. Как, сможешь приехать?

На большой территории, огороженной сплошным зеленым забором, стоял небольшой двухэтажный особняк. Я позвонил и тотчас Нина Ивановна и Сергей Павлович ввели меня в холл, а затем в столовую. Сергей Павлович коротко представил меня собравшимся, как своего друга, с которым он в молодости проектировал и строил планеры, летал на них и учился летать на самолете.

Он был в очень хорошем настроении, много шутил, смеялся, вспоминая различные эпизоды из нашей с ним жизни.

Через некоторое время Сергей Павлович пригласил нас к себе в кабинет, представлявший собой довольно просторную прямоугольную комнату. В нем находилось большое бюро, за которым работал Сергей Павлович. Перед бюро, у стены стоял кожаный диван. На выступе стены висела фотография нашей летной группы, снятая в 1927 году около планера А. С. Яковлева. Эта фотография мне хорошо знакома. На ней были сфотографированы и мы с Сергеем Павловичем. Его узнали быстро, а когда Сергей Павлович указал на меня, раздались возгласы удивления.

Убедившись, что за последние 30 лет мы изрядно изменились, все подошли к шкафу со стеклянной дверцей, в котором стоял глобус, коробки и несколько блестящих металлических шаров. Сергей Павлович показал их нам, они оказались вымпелами. Такие были посланы на Луну. Эти шары развинчивались. Внутри их изображена наша солнечная система. Шары покрыты, как чешуей, пятиконечными лепестками с гербом Советского Союза, которые при ударе шара разбрасывались по поверхности.

Взяв одну из коробочек, Сергей Павлович показал нам такой лепесток, а один из них, предназначавшийся для Марса, он подарил мне, на память. Спустившись вниз и продолжая разговор, Сергей Павлович сказал, что хотел бы показать мне конструкцию шаров, предназначавшихся для посылки на Марс. Интересно, какое впечатление они произведут на авиационного конструктора. Для поездки на предприятие он собирался прислать за мной машину.

Но сколько в дальнейшем ни сговаривались об этом — встретиться не удавалось. Всегда, иногда в самую последнюю минуту, его куда-нибудь вызывали или мешало еще что-либо. Большей частью мы пользовались телефоном. Но даже в воскресные дни он редко бывал дома. А иногда, когда звонил, у него был такой усталый голос, что я прекращал разговор и рекомендовал ему лечь отдохнуть. Так прошел почти год.

Наступил новый, 1966 год, и я, помня, что близится день рождения Сергея Павловича, захотел сделать ему подарок. Задача трудная, и я получил разрешение изготовить на нашем заводе сувенирную маленькую модель планера «Коктебель» на подставке.

Первого января я решил позвонить, поздравить Сергея с Новым годом, полагая, что уже в этот день он наверняка будет дома.

— Ну, Серега, — раздался его голос, — ты не теряй надежды, мы с тобой непременно встретимся.

— А я и не теряю, так как в день твоего рождения непременно приду к тебе, хочешь ты этого или нет, приду и мы увидимся.

— А вот и нет, потому, что я пятого ложусь в больницу. Там врачи что-то у меня нашли и хотят вырезать, это недели на полторы. Мне такую операцию уже один раз делали, и день рождения не отменяется, а переносится. Нина тебя известит, да, кроме того, у меня в палате будет телефон.

— Так, Сергей, как только врачи разрешат к тебе зайти, ты позвони, мне ведь только улицу перейти, и я буду у тебя, живу-то почти рядом.

Тогда я и не предполагал, что это был мой последний разговор с Сергеем Павловичем. Когда начал приближаться день его рождения, я позвонил Нине Ивановне и предложил ей принести модельку с тем, чтобы она передала ее ему. Может, это развлечет его в больнице. Она мне ответила, что будет у него завтра, передаст ему мое поздравление и думает, что лучше я ему сам вручу подарок, когда будет справляться день рождения.

14 января 1966 года я пошел проведать моего друга, авиационного конструктора В. Б. Шаврова. В конце вечера раздался телефонный звонок, Юлия Григорьевна, жена Шаврова, сняла телефонную трубку и вдруг громко вскрикнула. Из секретариата Сергея Павловича сообщили, что он только что скончался.

Мы не могли произнести ни слова. Известие как громом поразило. Ведь от нас ушел человек, которого мы так любили и уважали...

И мне захотелось вспомнить все, как было...

●

Я приехал в Москву из Саратова осенью 1921 года и поступил в Московское высшее техническое училище. Там на механическом факультете можно было специализироваться по авиации. Еще обучаясь в средней школе, мы вместе с моими друзьями Олегом Антоновым и Николаем Дьяконовым организовали кружок любителей авиации. Собирали книжки по авиации, фотографии самолетов, строили летающие и нелетающие модели, соревнуясь между собой.

В то время в Москве в газетных киосках продавался журнал «Вестник воздушного флота». Я, конечно, сделался постоянным покупателем этого журнала.

Когда я вернулся после зимних каникул из Саратова в Москву, мои товарищи по училищу рассказали, что за время моего отсутствия в какой-то газете промелькнуло сообщение об организации в Москве Общества планеристов «ПАРЯЩИЙ ПОЛЕТ», однако, ни названия газеты, ни даты появления сообщения, они не помнили. Я пересмотрел ряд газет, но повторных объявлений не нашел, а сообщение меня чрезвычайно заинтересовало. Где же об этом могут знать? Вероятнее всего в Главвоздухофлоте, так в то время называлось Управление ВВС.

А где оно находится? У кого узнать? Я решил пойти на Тверскую улицу (теперь ул. Горького), остановить первого встречного летчика и спросить у него. Так и сделал. Мне дали адрес: 5-я Тверская-Ямская. Разыскав нужный дом, поднялся на 5-й этаж и на двери увидел вывеску — «Научная редакция воздушного флота», а под ней небольшую, написанную от руки, записочку «Общество планеристов «Парящий Полет». Я неожиданно оказался у цели.

С бьющимся сердцем вошел в помещение редакции. За дверью меня встретил секретарь общества Гаршин. На вопрос могу ли я записаться в члены общества «Парящий полет»?, — он ответил:

— Конечно!

Кроме того, Гаршин сказал, что в ближайшие дни должно состояться заседание общества и назвал дату.

Вернувшись домой, я тотчас написал письмо в Саратов Олегу Антонову. Ответ не заставил себя ждать: Олег не только попросил меня записать его в члены общества, но и сообщил, что хочет открыть отделение этого общества в Саратове. Вскоре он прислал в Москву эскизы своего планера.

Собрание, о котором говорил Гаршин, вскоре состоялось. Среди присутствовавших находился художник-изобретатель Б. И. Черановский, который уже тогда был одержим идеей летающего крыла и посвятил ей всю свою жизнь. Наделенный от природы поразительной технической, даже скорей какой-то аэродинамической интуицией, Черановский здесь же на собрании вырезал из бумаги разные параболы, треугольники, трапеции, пускал их, и они великолепно летали. В тридцатых годах на планеры Черановского Сергей Королев пробовал ставить реактивные двигатели. Через много лет, уже после войны, Борис Иванович продемонстрировал на празднике в Тушино два планера летающее крыло, но совершенно нового типа и конфигурации; они великолепно выполняли фигуры высшего пилотажа. Именно этот тип крыла через много лет был применен в таком знаменитом самолете, как Ту-144.

Больше мы тогда не собирались. Это было трудно по ряду причин, в том числе и потому, что в Москве не ходили трамваи. Примерно в феврале 1922 года ко мне пришел один из моих приятелей и рассказал, что по воскресеньям на Ходынке для популяризации авиации, производятся платные полеты на самолете. Мы решили в ближайшее же воскресенье полетать, тем более, что билеты стоили недорого.

На наше счастье, день в то воскресенье выдался чудесный и мы отправились на аэродром, слегка волнуясь. И вот я в сопровождении механика направляюсь к самолету. Занимаю место в кабине, глубоко вырезанной, так что борта не закрывают обзора. Механик помогает усесться, застегнуть привязные ремни, объясняет за что можно держаться и чего трогать нельзя. Затем докладывает летчику, что все готово. Мотор увеличивает обороты, самолет трогается, и мягко покачиваясь, выруливает на старт. Получив разрешение, летчик дает полный газ и начинает разбег. Чувствую, как самолет увлекает меня вперед, все ускоряя свой бег.

Под левым крылом Белорусский вокзал. Высота небольшая, примерно метров 200—250. Можно даже разглядеть людей. Под нами проплывают купол Петровского дворца и дачки среди деревьев. Снова разворот, пересекли шоссе, описываем второй круг около аэродрома. Внезапно обрывается звук мотора, сиденье как бы уходит из-под меня. Инстинктивно хватаюсь за борта. Стало тихо, только свист ветра. Нос самолета опущен. Это летчик убрал газ и перевел самолет в планирование. Дома делаются крупнее, а скорость все заметнее. Прошла под крыльями граница аэродрома, земля приблизилась и понеслась навстречу. Нос самолета начал подниматься, еще секунда, легкий толчок, второй, и

самолет покатился по снегу, постепенно замедляя свой бег. Не дав самолету остановиться, летчик прибавил обороты мотора и подрулил к ожидавшим.

Так совершилось мое воздушное крещение. Оно оказалось совсем не таким, каким представлялось, а значительно проще.

Прошла зима 1922 года, наступила весна. В первый же день каникул я пошел в «Парящий полет» и там узнал, что инструктор Первой высшей школы Красных военных летчиков, один из организаторов Общества Константин Константинович Арцеулов, будто бы начал строить планер. Конечно, хотелось посмотреть, и назавтра я отправился с утра пораньше в далекий путь на ту же Ходынку, где получил воздушное крещение.

Когда я добрался до места назначения и спросил про Арцеулова, мне сказали, что он на полетах, и показали на одну из групп почти в середине поля.

Я пошел, а так как у меня не было сопровождающего и опыта хождения по аэродрому, то мне все казалось, что у всех самолетов только одна цель: сесть на меня или наехать при взлете. Я пережидал там, где это было совершенно не нужно или бежал там, где можно спокойно идти. Но все же, наконец, добрался до группы. Самолета возле нее не было. На мой вопрос, могу ли видеть Арцеулова, мне ответили:

— А вон он, видите тот самолет? Следите за ним, пока он не сядет. На нем Арцеулов.

Вскоре «Авро-504» мягко коснулся земли и подрулил к группе. Из самолета вылезло двое в черных кожаных куртках и шлемах.

Кто же из них Арцеулов? Пока я размышлял, к одному из летчиков подошел механик и что-то сказал. Тот снял шлем, поднял с травы фуражку и направился в мою сторону. Мы поздоровались. Это оказался Константин Константинович. Роста был он среднего, сухощавый, даже может быть несколько хрупкий, загорелый; волосы темные, причесанные на прямой пробор, лицо узкое, довольно высокий лоб, нос прямой с небольшой горбинкой, небольшие усики подстрижены, но самое главное это глаза: большие серые с зеленоватым отливом с длинными ресницами, какие-то внимательные, спокойные, задумчивые. Говорил он не повышая голоса. От него веяло каким-то подкупающим спокойствием, он сразу привлекал к себе; и чем больше вы его знали, тем сильнее попадали под обаяние его личности.

Прекрасный летчик, он был и художником, это, вероятно, перешло к нему от деда — известного художника — мариниста Айвазовского. Очень скромный, мало о себе рассказывающий человек. Так, например, тогда редко кому было известно, что еще в 1916 году он первым в мире преднамеренно ввел самолет в штопор и вывел машину из него, а ведь штопор в то время считался трагической загадкой, объяснить которую не могли ни ученые, ни пилоты: обычно он кончался гибелью и самолета и летчика.

Я объяснил Арцеулову, что хотел бы помочь ему в постройке планера. Его это, по-видимому, очень обрадовало, и он сказал, что в Петровском дворце есть помещение, где он строит планер, и мы можем туда сейчас направиться.

По дороге Арцеулов рассказал, что уже сделал каркас фюзеляжа, а сейчас нужно сделать крылья, рули, шасси и т. д.

На первом этаже Петровского дворца Арцеулову были отведены для постройки планера две комнаты. Все остальное здание пустовало, только в одном крыле, огибающем двор справа и оканчивающемся круглой башенкой, располагался «Научно-опытный аэродром».

В комнатах стоял столярный верстак с клееваркой, собранные каркасы фермерных фюзеляжей из реек и фанерных книц. Второй планер строил летчик Александр Надашкевич, близкий друг Арцеулова.

Надашкевич был незаурядным и очень интересным человеком, даже внешность его показалась мне необычной. Я тогда не привык к бороде и усам, а у него они слились воедино. Брови густые. И вот из этой, как мне в то время казалось, массы волос, выглядывали озорные, искрящиеся, веселые глаза. Прекрасный рассказчик с образным, свойственным только ему языком, он был весь пропитан юмором.

В тот же вечер я рассказал моему другу Леониду Федоровскому о всех событиях минувшего дня. Мы решили помогать строить планер вдвоем. Каждый день приезжали с утра и работали часов до шести вечера с перерывом на обед. Дело спорилось. Ежедневно к нам приезжал Арцеулов, привозил новые чертежи и принимал готовые изделия. Иногда с ним приходили его товарищи летчики и инструкторы школы. Со многими мы перезнакомились. Все они жили в этом районе, в основном, в дачках, разбросанных по Петровскому парку.

К концу лета все части планера были сделаны, в том числе и металлические узлы, и мы приступили к сборке каркаса всего планера. Собирали наверху, в круглом зале (внизу не хватало места).

В это время началась подготовка к авиационному празднику на Ходынке. В честь такого дня даже пустили трамвай от Страстной площади (ныне площадь Пушкина) до начала Ходынского поля. Многочисленные афиши, расклеенные по городу, широко оповещали москвичей о празднике и организации двух обществ: «Общества друзей Воздушного флота» (ОДВФ) и «Добролет», давшего начало теперешней Гражданской авиации.

Многочисленные москвичи, пришедшие на праздник, расположились в районе центральных ворот против Петровского дворца. А мы прошли в конец летного поля на территорию школы летчиков.

На празднике состоялись показательные полеты: демонстрировался высший пилотаж, были проведены соревнования на точность взлета, расчета и посадки. Состязание заключалось в том, что на высоте тысяча метров над центром аэродрома выключался мотор и летчик так должен был рассчитать траекторию планирования, чтобы посадить машину как можно ближе к перекладине посадочного «Т», от которой и замерялось расстояние до колес самолета. Нужно иметь в виду, что в то время никаких тормозов у самолетов не было, тормозил лишь костыль, при этом подтягивать мотором или пользоваться скольжением на крыло для уточнения посадки запрещалось.

Еще продолжались полеты, когда к нам подошел К. К. Арцеулов. Он сказал, что надо попробовать планер. Механики спустили его из-под крыши ангара, а мы оттащили в самый дальний угол поля. Арцеулов взобрался на сиденье, прицепили трос к замку, за другой конец которого взялись я и еще трое, и по команде Арцеулова побежали во весь дух против ветра, чувствуя на тросе довольно приличную нагрузку. Вдруг нагрузка уменьшилась — планер оторвался от земли. Мы припустились еще быстрее.

Планер прошел над нашими головами и мягко коснулся земли. Решили его запустить еще раз. Оттащили на старое место. На трос стала новая команда. На этот раз я видел полет со стороны. Когда команда побежала, планер очень недолго катился, потом колеса отделились от земли и он медленно начал набирать высоту. Его движение вверх продолжалось до тех пор, пока бежала команда. Набрав около четырех метров (команда выдохлась довольно быстро), планер пролетел по прямой и сел. Это был большой успех.

Нужно было видеть лица присутствующих. Все поздравляли Константина Константиновича и друг друга.

Когда мы несколько успокоились, то увидели быстро приближающийся автомобиль летчика и конструктора А. А. Пороховщикова, а за ним маленькие фигурки людей, направляющихся в нашу сторону. Из кабины подъехавшей двухместной машины вылез Александр Александрович Пороховщиков, чьи учебные бипланы мы часто наблюдали в московском небе.

Поздоровавшись с Арцеуловым, он с интересом начал осматривать планер и предложил побуксировать его за автомобилем. Арцеулов снова забрался в планер, а Пороховщиков подъехал и остановился перед планером. Пороховщиков очень осторожно тронул машину, выбрав слабину троса, стал постепенно прибавлять скорость. Планер сначала покатился приподняв хвост, затем отделился от земли и вскоре набрал высоту примерно около десяти метров. На такой высоте Пороховщиков пробуксировал его с полкилометра по самой дальней границе летного поля, чтобы не помешать самолетам. Когда Арцеулов сел около мастерских школы, то его встречало уже много народа. Пришли руководители праздника.

Арцеулову пришлось рассказать о планере, как он строился, о «Парящем полете». Тут же мы узнали, что в Обществе Друзей Воздушного Флота должна быть специальная спортивная секция с отделениями: легкомоторным, планерным и легких двигателей. Здесь же предложили всему составу общества «Парящий полет» войти в спортивную секцию и этим положить начало строительству новых планеров и основанию планерных кружков при различных организациях.

Вскоре начали действовать несколько кружков. Одновременно развернули работу слушатели академии Воздушного Флота им. Жуковского, объединенные в Военном Научном Обществе. Эта довольно сильная организация имела в своем распоряжении мастерские. Студенты академии М. К. Тихонравов, А. А. Дубровин, В. С. Вахмистров работали, над проектом коллективно, а В. С. Пышнов и С. В. Ильюшин проектировали, а затем и строили свои планеры самостоятельно. Ильюшин организовал планерный кружок при мастерских тяжелой артиллерии — «Мастяжарт» и свой планер решил строить там.

(Продолжение следует).



В самодеятельных конструкторских бюро

„КВАНТ"

СПОРТИВНО-ПИЛОТАЖНЫЙ САМОЛЕТ МОСКОВСКИХ СТУДЕНТОВ

В НЕБОЛЬШОМ отделении цеха установок экспериментальных производственных мастерских (ЭПМ) Московского ордена Ленина авиационного института имени Серго Орджоникидзе идет напряженная работа. Члены опытного студенческого конструкторского бюро факультета самолетостроения и вертолетостроения (ОСКБ-С) заканчивают полную сборку первого экспериментального спортивно-пилотажного самолета. За небольшие размеры студенты дали ему название «Квант». Одновременно с завершением сборки первого самолета идет подготовка агрегатов для второго экземпляра «Кванта».

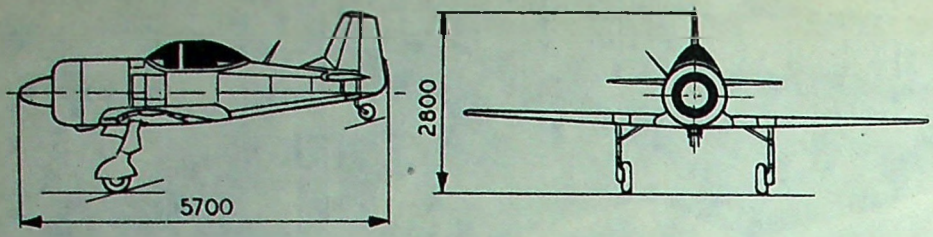
На работающих у стапелей удобные светло-серые блузы с эмблемой ОСКБ-С. На выполняющих обязанности конструкторов и технологов — бежевые халаты с такой же эмблемой. Вся обстановка в экспериментальных производственных мастерских (ЭПМ), организация и методы работы максимально приближены к обстановке опытного производства на современном авиационном заводе. На каждый агрегат, подготовленный для установки на самолет, заполняется контрольный паспорт, каждая деталь проходит строгую проверку. Строители «Кванта» делают все возможное, чтобы их самолет был предельно надежен. Ведь совсем близок день, когда первый, а за ним и второй «Квант» уйдут в испытательные полеты.

Принципиальное решение о разработке проекта и постройке спортивно-пилотажного самолета было принято несколько лет тому назад. Вначале члены студенческого конструкторского бюро под научным руководством кафедры конструкции и проектирования самолетов разрабатывали эскизный проект самолета и рабочие чертежи его натурного макета. С середины 1969 года началась подготовка и изготовление сборочной и заготовительной оснастки. Специальная группа студентов, возглавляемая выпускником института К. Жидовецким, разработала технологическую документацию. Затем члены СКБ начали «переоформлять» рабочие чертежи самолета так, чтобы они соответствовали принятому технологическому процессу изготовления деталей и узлов. Эта работа была необходима, так как большая часть чертежей представляла собой курсовые и дипломные проекты студентов, а они не всегда полностью отвечали требованиям технологии на передовых предприятиях авиационной промышленности.

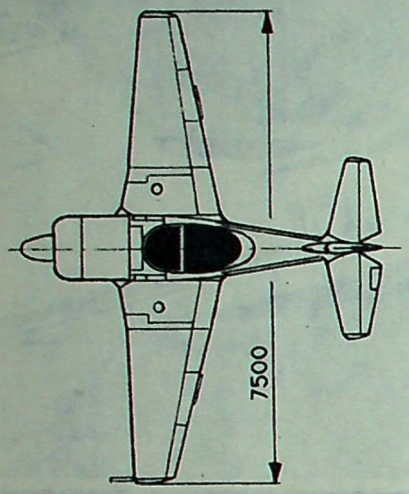
Коллективу СКБ активно помогали и ректорат института, и деканат, и кафедра самолетостроительного факультета, в частности доктор технических наук, профессор Александр Алексеевич Бадягин, партийное бюро факультета. Весной 1970 года специальная макетная комиссия, в составе которой был представитель ДОСААФ, рассмотрела проект «Кванта», одобрила подготовленные данные, подсказала, как можно еще улучшить характеристики будущего самолета.

К концу 1970 года члены СКБ завершили изготовление почти всей сборочной и заготовительной оснастки, отработали основные технологические процессы. Благодаря помощи ректората мастерские получили необходимые материалы для производства всех деталей, узлов и частей самолета. Трудились, конечно, не только студенты, но и постоянные рабочие мастерских. Руководитель ЭПМ Г. Хохлов, слесарь В. Рамадин, модельщик С. Волков, медник Л. Васильев, токарь А. Семенов и другие внесли большой вклад в постройку самолета. Детали, для изготовления которых были нужны мощные прессы, фрезерные станки с большим ходом стола и другое оборудование, которого в мастерских института не было, рабочие и студенты (во время производственной практики) делали на авиационных предприятиях. На них же выполнялись термообработка, магнитный и рентгеноконтроль некоторых деталей и узлов. Две весовые модели «Кванта» были испытаны в аэродинамической трубе МАИ, а штопорная — в трубе ЦАГИ. Там же проверяется и флаттерная модель самолета.

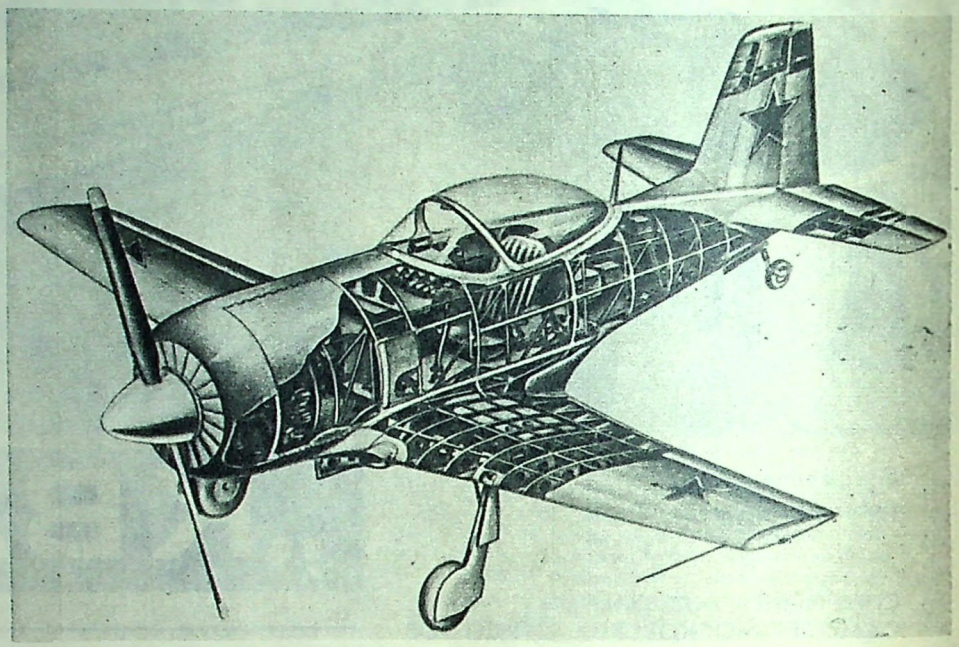
К работе в СКБ мы привлекаем студентов всех курсов самолетостроительного факультета от первого до выпускного. Они охотно приходят после занятий в СКБ, обсуждают с руководителями групп выполненную работу, получают новые задания. Кстати говоря СКБ имеет несколько групп: проектирования, аэродинамики, динамики полета, прочности, каркаса, оборудования, летных испытаний, и поэтому мы можем при распределении заданий учитывать желания и возможности членов СКБ. Студенты старших курсов работают в СКБ 2—3 раза в неделю, младших (у них меньше времени для самостоятельной работы) —



Проекции самолета «Квант».



Компоновка самолета «Квант».



от двух до пяти дней в месяц. Самые сложные задания выполняют старшекурсники и дипломники. Особенно активно в создании «Кванта» участвовали пятикурсники А. Чернявский, И. Трусова, С. Лебединский, И. Молоткова, Н. Мельникова, дипломники С. Казанин, А. Пак.

Работа в СКБ привлекает студентов возможностью проверить свое умение применить знания, полученные на лекциях и в лабораториях, на практике, почти в заводских условиях, выполнять курсовые проекты по таким, скажем, дисциплинам, как «Конструкция самолета», «Прочность самолета», «Технология самолетостроения» не вообще, а применительно к конкретному летательному аппарату. Ежегодно по заданиям, разработанным в СКБ, у нас выполняется более десятка дипломных и свыше 40 курсовых проектов. Сложную конструкторскую разработку агрегата самолета «Квант» с необходимыми расчетами прочности и технологическими обоснованиями часть студентов выполняла под руководством преподавателей соответствующих кафедр, а затем и защищала их на этих кафедрах. Среди студентов, особенно успешно сочетавших работу в СКБ с учебой, стоит выделить Наташу Игнатьеву. Она окончила МАИ на год раньше срока. Еще до завершения постройки «Кванта» десять участников его создания были награждены медалями Министерства высшего и среднего специального образования за победу во Всесоюзном конкурсе студенческих научно-исследовательских работ.

●

Проектирование, подготовка к постройке и сама постройка самолета «Квант» потребовали много времени и значительных усилий большого коллектива СКБ, помощи ему со стороны ректората института, профессорско-преподавательского состава кафедры и работников производственных мастерских.

Что же представляет собой «Квант»—МАИ, каковы его конструктивные особенности и летные качества?

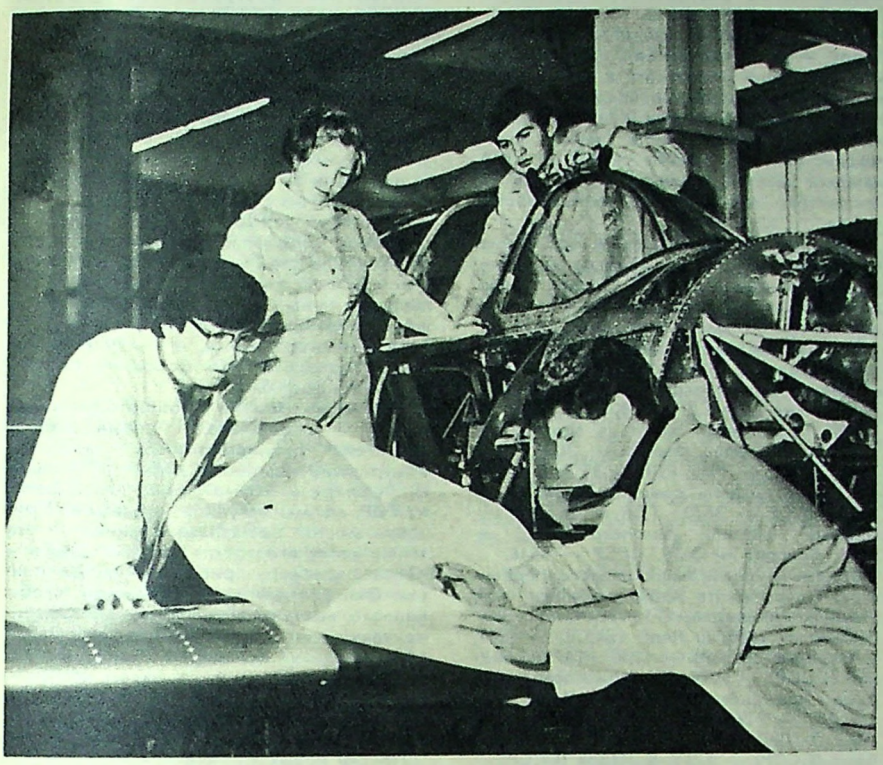
В соответствии с главным назначением «Кванта» коллектив СКБ выбрал для него классическую для современных легких спортивно-пилотажных машин схему свободнонесущего низкоплана с одним поршневым двигателем. После тщательного сравнительного анализа и соответственно выбранной компоновке для «Кванта» приняли трехколесное шасси с хвостовым, а не носовым колесом. Это позволило существенно уменьшить длину фюзеляжа, а следовательно общее сопротивление и вес фюзеляжа и шасси.

Форсированный однорядный поршневой двигатель воздушного охлаждения М-14-П, созданный на базе серийного АИ-14, установлен на сварной раме ферменного типа и снабжен тянущим винтом изменяемого шага. Мощность М-14-П (360 л. с.) позволяет самолету развивать скорость до 420 км/час. Капот двигателя имеет профилированные каналы обтекания головок цилиндров и регулируемую систему продува. Они обеспечивают необходимый тепловой режим работы двигателя при минимальном сопротивлении. Выходные створки системы охлаждения расположены по бокам фюзеляжа непосредственно над выхлопными патрубками.

Фюзеляж самолета ферменной конструкции, сваренный из хромансилевых труб. Обшивка дюралевая. Большие легкосъемные панели облегчают техническое обслуживание всех агрегатов, оборудования и элементов системы управления рулями направления и высоты, включая регулировку натяжения тросов.

Для лучшего кругового обзора фонарь кабины летчика сделан высоким. Он состоит из козырька и сдвижной части. В обоих частях фонаря применено органическое стекло. Сдвижная часть перемещается назад по трем рельсам, а аварийно сбрасывается с помощью пневмоцилиндров. Кабина пилота оборудована полным комплектом пилотажно-навигационных приборов, имеет портативный транзисторный приемопередатчик. Интерьер кабины выполнен в соответствии с последними рекомендациями технической эстетики и художественного конструирования. Панели и экраны полностью закрывают детали силового набора фюзеляжа.

Крыло «Кванта» — цельнометаллическое, трапециевидной формы. Крепление консолей к центроплану обычное. По задней кромке крыла расположены поворотные закрылки и элероны. Для устранения повышенного трения в узлах навески при изгибе крыла под нагрузкой каждый закрылок и элерон выполнен из двух секций, соединенных корданным узлом. Оригинальная конструкция элеронов, рулей и закрылков предложена и разработана студентом К. Жидовецким.



На сборке самолета «Квант» (слева направо): студент А. Пак, инженер Н. Краснико ва, студент С. Казанин, старший техник С. Адаменко.

Лонжероны крыла — сборные, с дюралевыми фрезерованными поясами, оканчиваются стальными стыковыми узлами типа ухо—вилка. В носке центроплана расположены ниши стоек основных ног шасси. Крепление стоек к переднему лонжерону центроплана производится с помощью узла консольного типа. Колеса основных ног шасси в убранном положении размещаются в нишах фюзеляжа. В центроплане расположены один расходный и два основных алюминиевых бака с запасом топлива на 1 час полета. Конструкция топливной и масляной систем обеспечивает длительный полет в перевернутом положении.

На самолете «Квант» предполагается провести некоторые испытания системы непосредственного управления подъемной силой крыла (СНУПС). Это, как ожидают, позволит улучшить маневренные характеристики самолета, выполнять большее число фигур высшего пилотажа за заданное время в ограниченном воздушном пространстве.

Главные ноги шасси снабжены телескопическими амортизаторами и тормозными колесами. Хвостовая нога имеет рычажный выносной амортизатор и в полете не убирается. Пневмосистема самолета с рабочим давлением 50 атм выполняет многие функции: уборка и выпуск главных ног шасси, пневмозапуск двигателя из кабины, торможение основных колес и аварийный сброс фонаря.

Плотная компоновка самолета позволила максимально уменьшить омываемую потоком воздуха поверхность фюзеляжа, снизить вес его конструкции. Хорошая общая аэродинамическая форма позволяет надеяться, что рассчитанный на максимальные эксплуатационные перегрузки +9 и —7 «Квант» покажет высокие летно-технические и эксплуатационные качества. Срок службы самолета 10 лет.

●

Создание современного самолета небольшим по численности коллективом энтузиастов — инженеров и студентов имеет свою специфику. Группа под руководством выпускника нашего института Юрия Попова выполнила все расчеты на прочность «Кванта». Студентка И. Бодрова в курсовом проекте разработала конструкцию консоли крыла, а закончив институт, совмещала обязанности мастера участка сборки консолей крыла и ведущего конструктора этой части крыла самолета.

Сейчас, одновременно с подготовкой «Кванта» к летным и статическим испытаниям, коллектив СКБ разрабатывает модификации этого самолета. Предварительные наметки показывают, что, используя уже изготовленную технологическую оснастку, в том числе стапели общей сборки основных агрегатов «Кванта», можно создать ряд фактически новых самолетов. К примеру при перекомпоновке носовой части фюзеляжа и некотором усилении конструкции планера можно установить турбовинтовой двигатель и в результате скорость модернизированного варианта значительно возрастет.

На базе «Кванта» можно создать и реактивный тренировочный самолет. Для этого достаточно будет перекомпоновать фюзеляж, расположив в его хвостовой части турбореактивный двигатель, а за кабиной пилота — боковые воздухозаборники. Придется, естественно, несколько усилить киль, так как стабилизатор с рулями высоты нужно будет разместить в верхней его части. На реактивном варианте неизбежно применение шасси с носовым колесом. При некотором увеличении размаха центроплана, не меняя ни консолей, ни киля и стабилизатора, можно по расчетам заметно повысить грузоподъемность «Кванта», а новый фюзеляж с пассажирской кабиной позволит использовать его и в качестве санитарного самолета.

Проведенные в последние месяцы расчеты летно-технических характеристик этих вариантов показали, что модифицированные «Кванты» по всем основным летно-техническим характеристикам заметно превзойдут соответствующие машины такого класса. Все это свидетельствует о перспективности базовой конструкции самолета «Квант», созданного студентами Московского авиационного института.

Доцент Л. АНЦЕЛИОВИЧ,
кандидат технических наук

Межобластная встреча авиамоделистов

Команды пяти областей — Саратовской, Волгоградской, Ярославской, Куйбышевской и Липецкой — на Саратовском спортивном аэродроме «Дубки» оспаривали первенство по моделям свободного полета. Состязания проходили в сложной метеорологической обстановке. Спортивная борьба была на редкость упорной: состав участников (всего — 31 спортсмен) оказался очень сильным. Среди них — чемпион мира В. Ехтенков, чемпионы СССР.

Победу завоевали спортсмены Волгоградской области — 7031 очко. В личном зачете первые: В. Вегинин (Саратовская область) — модели планеров, 1260; А. Шахат (Саратовская область) — резиномоторные модели, 1255; Ю. Абламский (Волгоградская область) — таймерные модели, 1260 очков.

А. ШАХАТ,
кандидат в мастера спорта

Саратов

УДАЧИ И ПРОСЧЕТЫ

ГДР: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ АВИАМОДЕЛИСТОВ

Кажется, совсем недавно советские спортсмены в Австрии боролись за золотые медали чемпионов мира по моделям свободного полета, а вскоре — мировое первенство в Болгарии и снова наша сборная перед большими испытаниями. Чем ближе встреча сильнейших тем все строже становятся критерии, предъявляемые к ее будущим участникам.

Экзаменом перед мировым чемпионатом явились первые в нынешнем сезоне международные соревнования авиамоделистов стран социалистического содружества.

— На стартах клубного аэродрома вблизи города Эрфурта, что в Германской Демократической Республике, — рассказал нашему корреспонденту руководитель советской делегации А. Назаров, — состязались команды ГДР, Венгрии, Корейской Народно-Демократической Республики, Польши, Румынии и Советского Союза. Спортивные флаги нашей страны защищали: харьковчане В. Исаенко, Е. Вербицкий и В. Мозырский, А. Лепп из Тарту, новосибирец И. Зильберг, В. Литвинов и А. Юров — авиамоделисты Военно-Воздушных Сил. Некоторые из них выступали в двух классах. Так, планерист Исаенко стартовал и с резиномоторной моделью самолета, таймерист Вербицкий — с моделью планера. В составах команд было немало чемпионов мира и республик разных лет. Это обстоятельство значительно обострило семидневные поединки почти равных по мастерству соперников.

Запуски проходили в плохую погоду (ветер, временами дождь, 6—7 градусов тепла), которая хотя и мало влияла на полеты моделей, но прибавила хлопот спортсменам и нередко портила им настроение... В подобной метеообстановке во всех турах нелегко показать максимальные результаты, но и большие срывы исключались.

— На победу, — продолжал тов. Назаров, — мог рассчитывать лишь спортсмен, умеющий стартовать в любую погоду и в совершенстве владеющий техникой. Успех как в личном так и командном зачете обеспечивало четкое взаимодействие всех членов команды, где каждый участник удачно «вписался» в коллектив, где царит дружеская обстановка.

Что же показала встреча в ГДР, какие напрашиваются выводы, когда анализируешь запуски моделей? Однако прежде сообщим итоговые показатели призеров и советских спортсменов.

В общекомандном зачете лучшие — авиамоделисты Корейской Народно-Демократической Республики — 10819 очков. Далее идут ГДР — 10774 и СССР — 10765. Командный зачет в спортивных классах. Модели планеров: КНДР — 3601, СССР — 3549, ГДР — 3510. Резиномоторные модели самолетов: КНДР — 3694, СССР — 3670, ГДР — 3623. Таймерные модели самолетов: ГДР — 3641, Венгрия — 3599, СССР — 3546.

Теперь о розыгрыше личного первенства. Здесь места распределились так. Модели планеров: 1. Ли Сонг Чанг (КНДР) — 1255, 2. Лепп (СССР) — 1241, 3. Исаенко (СССР) — 1230, 16. Вербицкий (СССР) — 1078. Резиномоторные модели самолетов: 1. Пек Чан Сон (КНДР) — 1260, 2. Исаенко (СССР) — 1242, 3. Лефлер (ГДР) — 1232, 6. Зильберг (СССР) — 1215, 8. Юров (СССР) — 1213. Таймерные модели самолетов: 1. Бенчин (ГДР) — 1260+180+180, 2. Ким Сонг Хи (КНДР) — 1260+180+160, 3. Энгельхард (ГДР) — 1260+180+153, 8. Мозырский (СССР) — 1197, 11. Вербицкий и Литвинов (СССР) — по 1175 очков.

Достойна похвалы сборная КНДР, показавшая возросшую выучку по всем классам. Корейцы привезли в ГДР, пожалуй, самую молодую по возрасту команду. Но на соревнованиях спортсмены выглядели опытными бойцами. Это позволяет сделать вывод, что тренеры умеют находить талантливых авиамоделистов и быстро доводить их до уровня международного класса. Нынешняя сборная КНДР более ровная по составу, хорошо физически подготовлена, причем заметно, что ее участники много переняли от соперников из других социалистических стран.

К встрече в ГДР упорно готовилась советская сборная. Накануне она удачно испытала свои модели в ташкентском турнире и на специальном сборе. К сожалению, на международных стартах наши спортсмены ни в одном классе не заняли первого места, а выступить мы могли гораздо лучше, особенно по таймерным моделям.

Увереннее, чем на прошлогоднем мировом чемпионате, соревновались строители резиномоторных моделей, обыгравшие чемпиона мира 1973 года И. Лефлера и экс-чемпиона А. Ошатса из ГДР, но мы уступили корейцам. Призовое место дебютанта Исаенко — это также успех его товарищей Зильберга и Юрова, которым присуще «чувство локтя». Они сделали все возможное, чтобы неплохо выступила вся команда. Отрадно также, что спортсмены улучшают свою технику, овладевают новыми тактическими приемами, в числе которых, скажем, совершенствование взлета путем перебалансировки несущих поверхностей модели и т. д.

Поиски новых тактических методов соревнований сегодня ведутся все интенсивнее. Однако, их отдача еще невелика. Слабы позиции наших таймеристов, не проявивших себя и в ГДР. Не случаен поэтому их скромный вклад в общекомандный зачет. Не так уверенно, как хотелось, стартовал чемпион СССР Вер-

ПОИСК И ТВОРЧЕСТВО

О ДЕЛАХ АВИАМОДЕЛИСТОВ ПЕРВИЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОСААФ АВИАЦИОННОГО ИНСТИТУТА

Авиамодельная секция первичной организации ДОСААФ Казанского авиационного института, пожалуй, одна из сильнейших в нашем оборонном Обществе. На счету студентов-спортсменов внушительные победы, завоеванные на крупных стартах. За последние годы ими установлено тринадцать мировых и двадцать всесоюзных рекордов.

«Массовость и мастерство» — под таким девизом трудятся строители малой авиации. Ныне их около семидесяти. Выполняя решения III Пленума ЦК ДОСААФ СССР, комитет первичной организации вовлекает новичков в спортивную секцию, усиливает ее влияние в школах, домах пионеров и станциях юных техников. Институтская лаборатория стала признанным центром авиамоделизма не только в Казани, но и в Татарской АССР. Спортсмены проводят консультации для инструкторов кружков, помогают словом и делом. Здесь, например, была разработана технология изготовления стеклопластиковых фюзеляжей для резиномоторных моделей (Н. Мубаракшин, Г. Поляков) и сразу же это новшество стало достоянием многих авиамоделистов.

Институтской лабораторией руководит мастер спорта СССР международного класса Леонид Алдошин. Он и его помощники, сами показывая пример, прививают новичкам творческое отношение к делу, требуя придирчиво, взыскательно к нему относится.

...Леонид Алдошин и Иван Трунов очень похожи друг на друга: спокойным уравновешенным характером, трудолюбием, увлеченностью, с которой создают авиационные модели. Оба еще в детстве увлеклись интересным занятием. Отец у Трунова был геологом, и маленький Ваня летом уезжал с ним в экспедицию. Помнится, сделал большого змея, написал на нем крупными буквами: «Здравствуй, небо!». Вскоре осилил и микросамолет, поднявшийся над тайгой. Леонид послал свою первую машину в полет, когда учился в третьем классе. Много моделей построили Трунов и Алдошин. А встретившись в стенах Казанского авиационного института, стали конструировать вместе.

Трудно установить, кто из них предложил создать радиоуправляемую модель вертолета. Оба, как говорится, загорелись этой идеей, выкладывая друг перед другом свои предложения.

Однажды в отпуск в Казань приехал Валерий Мякинин, в прошлом студент здешнего авиационного института, а ныне инженер, ведущий советский спортсмен в классе радиоуправляемых моделей. Отпускник подружился с Владимиром Гукуном, и они стали работать сразу над двумя радиоуправляемыми моделями — самолета и гидросамолета. Вскоре Мякинин уехал, но совместные усилия продолжались. Переписывались, искали наилучшие параметры фюзеляжа, плоскостей, доводили двигатели. Хотя жили в разных городах, но это не мешало делу.

Мякинину и Гукуну удалось получить высокие аэродинамические качества моделей. Настал день состязаний. Поднялась над Волгой модель гидросамолета. Набрав высоту, полетела горизонтально, все быстрее и быстрее неслась она в небе. Был побит мировой рекорд. Еще одно мировое достижение установил и микросамолет.

«Теоретиком авиамоделизма» в лаборатории называют Анатолия Дубинецкого, преподавателя высшей математики. Он — автор ряда оригинальных конструкций. Анатолий трижды завоевывал звание чемпиона страны по моделям воздушного боя, принимал активное

бицкий. У него произошли срывы — в третьем туре (95 очков?!) и в двух случаях — переработка двигателя. Непростительно для неоднократного участника мировых первенств! Нестабильная траектория взлета его модели порождала неприятные сюрпризы, а в итоге низкие полетные результаты. Успеха же добивались те, кто запускал более простые и надежные модели.

Известно, что в арсенале опытного спортсмена много различных тактических приемов, а применять надо тот, который приемлем лишь для данного соревнования. Возьмем, например, буксировку модели планера. Ее цель — найти восходящий поток воздуха. Но время для поиска может быть различным, в зависимости от конкретной метеорологической обстановки, в которой проходят запуски. Этого обстоятельства не учел Исаенко на планерном старте. Забыв о товарищах по команде, он буксировал модель значительно больше времени, чем это диктовалось обстановкой — около 40 минут из 60, отведенных на тур, — и мало чего достиг. А Вербицкий, например, вынужден был стартовать в ливневый дождь и не смог добиться хорошего полета своей модели. Буксировка не самоцель, а лишь один из многих тактических приемов, призванных обеспечить удачный запуск.

Еще пример. Строители резиномоторных моделей из ГДР на прошлогоднем мировом первенстве в Австрии умело применили метод «закрученный двигатель». Суть его в следующем: спортсмен, выйдя на площадку, сразу закручивает мотор и ждет момента выпуска модели. Обнаружив же восходящий поток воздуха, тотчас стартует. Но у себя дома в погоду, резко отличавшуюся от австрийской, данный метод оказался неприемлемым. Немцы проиграли корейской и советской командам. Корейские же спортсмены творчески переняли опыт авиамоделистов из ГДР и добились победы. Они, как и немцы, находясь на площадке, тотчас закручивали резиновые двигатели. Вот вышел первый спортсмен, через 10 минут — второй, еще через 10 — третий. Поскольку резиномотор, что на модели первого участника, за 10 минут успел «устать» и требовалась его замена, в боевой готовности номер один находился уже второй спортсмен и т. д. Таким образом, на любом отрезке времени стартового часа один из членов команды был готов немедленно выступить.

Встреча в ГДР еще раз подтвердила: надо неустанно улучшать тактическую выучку нашей сборной. И в этой связи следует повышать роль тренеров в подготовке авиамоделистов. Даже ветераны, имеющие огромный опыт, на тренировках нуждаются в дельном совете. А каково в этом случае молодым, которые еще не научились разбираться в своих ощущениях, не имеют твердого взгляда на методику занятий? Они то и дело впадают в крайности, ошибаются. Только в схватках с опытными авиамоделистами проверяется индивидуальное мастерство, тактическая зрелость всей команды.

Тренеры обязаны хорошо знать соперников, ставить перед одаренными мастерами высокие задачи и проявлять особый интерес к методическим новинкам в обучении мастеров международного класса.

Сегодня еще рано говорить об окончательном составе советской сборной по моделям свободного полета. Международные соревнования в ГДР скорее всего были предварительным экзаменом. У нас есть возможность усилить команду, сделать ее более боеспособной, готовой вступить в спортивные поединки с самыми сильными соперниками.

М. СЕМЕНОВ

участие в разработке правил соревнований по этому спортивному классу. У Анатолия много учеников, которым он передает свой опыт.

Сейчас Дубинецкий готовится к установлению новых достижений, особенно в тех классах, где рекорды принадлежат зарубежным соперникам. Вместе с Антипиным успешно работает над радиоуправляемыми вертолетами. Характерная их особенность — оригинальность конструкции и технических решений. Р. Ситдиков и В. Гукун построили новые радиоуправляемые модели, В. Ларюхин — оригинальную таймерную...

У спортсменов института установилась тесная связь с учеными Главной геофизической обсерватории имени А. И. Воейкова. Метеорологов давно привлекает возможность использования радиоуправляемых микросамолетов для научных исследований. Первый образец, разработанный в лаборатории, был удостоен бронзовой медали ВДНХ. Недавно закончились полевые испытания нового, более лучшего варианта модели. Она совершила 25 успешных зондирований нижнего слоя атмосферы, каждый раз поднимаясь на высоту 500—700 м и доставляя на землю интересную информацию о распределении в этом слое температуры и влажности. Заметим, что самопишущий метеорологический прибор — метеорограф, отличающийся повышенной чувствительностью, также изготовлен в лаборатории.

Ученые высоко оценили работу казанских спортсменов и намерены продолжать совместные исследования. Некоторые из них, связанные с конвективными потоками воздуха, могут оказаться очень ценными и для малой авиации, особенно для строителей свободнолетающих моделей, а также позволят создать солидную основу для установления новых рекордов.

Авиамоделисты института, включившись в социалистическое соревнование, определили для себя новые рубежи мастерства: они обязались в 1974 году установить 3 мировых и всесоюзных рекорда, завоевать призовые места на всесоюзных чемпионатах. Решено взять шефство над авиамодельной секцией оборонной организации Камского автомобильного завода. Выполнять эти обязательства им помогает комитет ДОСААФ (председатель С. Рехсон).

У авиамоделистов сейчас горячая пора — идет напряженная подготовка к ответственным стартам по программе VI летней Спартакиады народов СССР.

В. СОРОКИН

г. Казань



Построй модель-копию

САМОЛЕТ-АМФИБИЯ

Ш-2

КОНСТРУКЦИЯ представляет собой летающую лодку. Это полутораплан с тянущей винтомоторной группой на верхнем крыле, с трехместной кабиной и поднимаемым шасси, на оси которого могут быть поставлены колеса или лыжи. Нижние крылья свободнонесущие, расположены вблизи ватерлинии, с поплавками поперечной остойчивости. Верхнее крыло подкосное, консоли его складываются назад (для удобства хранения самолета). Подъем и опускание шасси выполняется посредством ручного тросового привода из кабины.

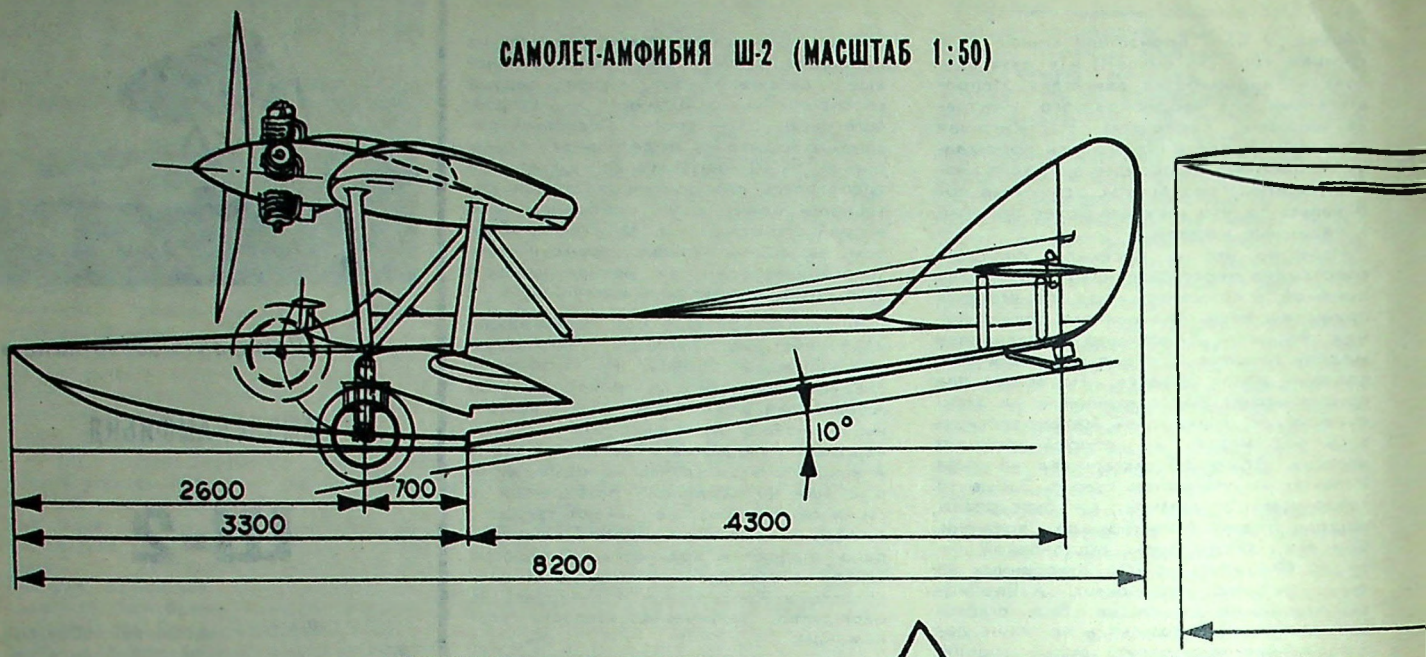
Ш-2 по схеме и конструкции — развитие амфибии Ш-1 (1929), но размеры несколько больше: размах верхнего крыла — 13,0 м, длина самолета 8,2 м, площадь верхнего крыла — 21,75 м^2; нижнего, без поплавков — 2,95 м^2, полная — 24,7 м^2, колея шасси — 1,45 м.

Особенность компоновки Ш-2 — относительно очень большие и редко встречающиеся в мировой практике углы установки крыльев относительно корпуса лодки: верхнего крыла — 6,5°, нижнего — 10°, двигателя — 6°. Сделано это было для того, чтобы обеспечить посадочный угол верхнего крыла 15—16° (при угле продольной килеватости лодки с шасси 10—11°) и тем полностью использовать максимальный коэффициент подъемной силы крыла. Поэтому нос лодки в полете немного опущен, что способствует хорошему обзору из кабины. Диапазон центровок — от 27% САХ для пустого до 37,5% при нагрузке (4 человека). При этом до 35% САХ центровка совершенно безопасная.

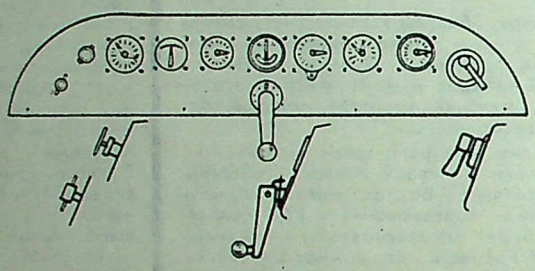
Конструкция самолета в общем деревянная с полотняной обшивкой, центроплан дюралюминиевый, стойки и подкосы — из стальных труб. В лодке — большая открытая кабина, в которой два сиденья рядом, а позади их имеется еще значительный объем, где можно поместить третье сиденье.

Нижние крылья с поплавками боковой остойчивости своеобразной схемы. Особенность ее та, что двухлонжеронные крылья — водонепроницаемая фанерная конструкция — расположены вблизи ватерлинии, но при отсутствии крена воды не касаются. Боковая остойчивость достигается поплавками, составляющими одно целое с крыльями.

САМОЛЕТ-АМФИБИЯ Ш-2 (МАСШТАБ 1:50)



Приборная доска

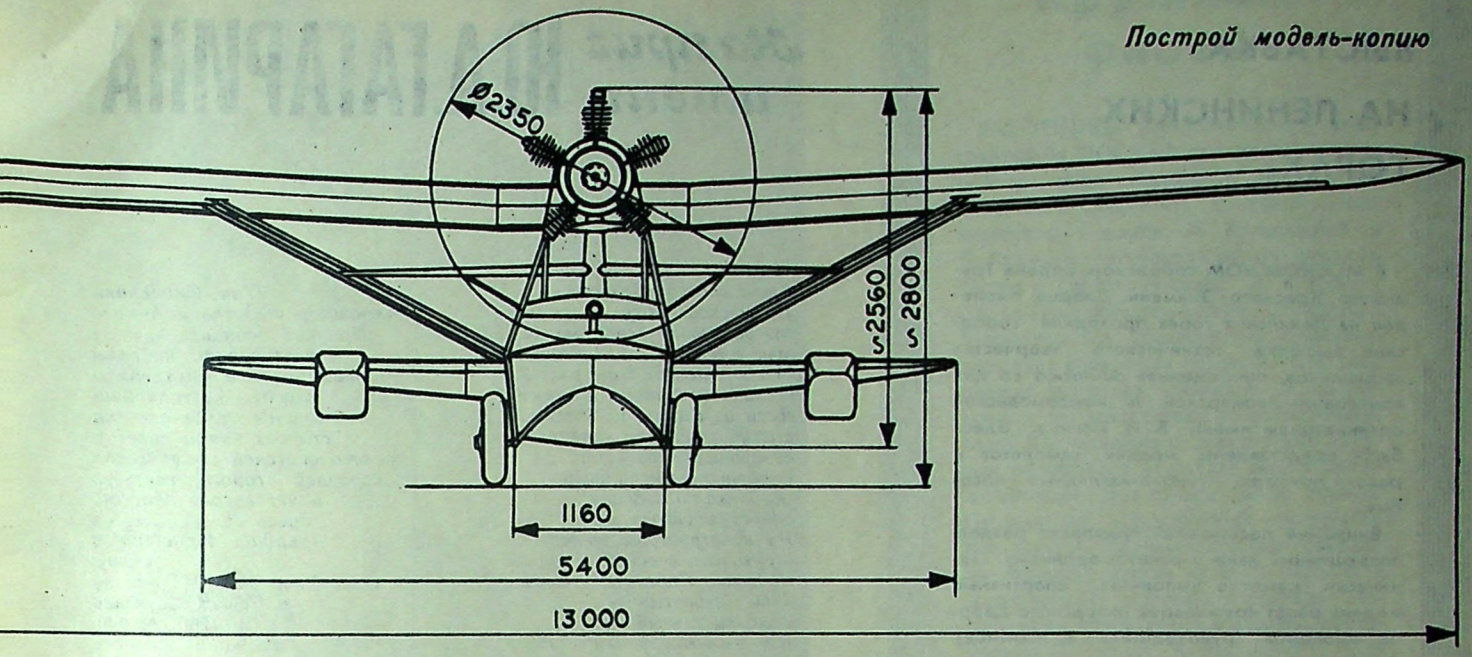


Верхнее крыло — обычное, двухлонжеронное, состоит из дюралюминиевого до заднего лонжерона центроплана и деревянных консолей. Профиль его — МОС-27 16%-ной толщины, причем к концам крыла выпуклость по верхней стороне уменьшается и профиль становится почти симметричным (заменяет крутку крыла). У крыла очень большой размах консолей, значительно превышающий длину пролета от центроплана до узлов крепления подкосов. Элероны щелевые, раскосные.

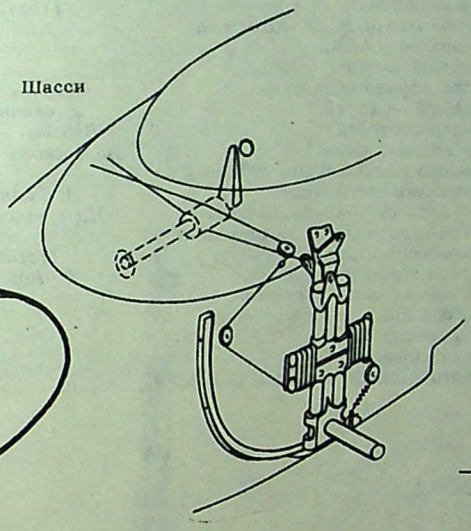
Хвостовое оперение — деревянное с полотняной обшивкой, стабилизатор — двухлонжеронный с подкосами. Воздушный киль своим задним лонжероном надевается на ахтерштевень лодки.

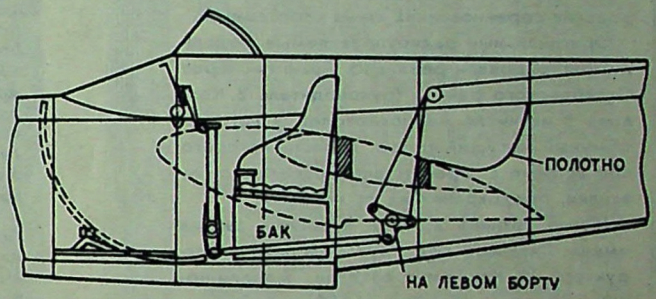
Шасси состоит из двух отдельных ног с полуосями и траверсами со шнуровой амортизацией. На полуоси могли быть установлены лыжи, специально построенные для самолета Ш-2.

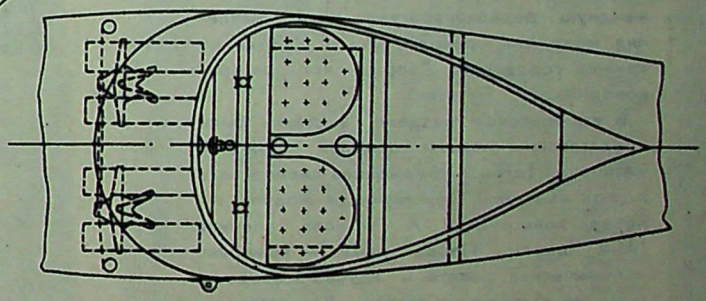
В. ШАВРОВ,
авиаконструктор



Шасси







Кабина

Ш-2 (серийная машина)



ВЫСТАВКА НА ЛЕНИНСКИХ ГОРАХ

В МОСКОВСКОМ городском ордена Трудового Красного Знамени Дворце пионеров на Ленинских горах проходила городская выставка технического творчества школьников, посвященная 50-летию со дня присвоения пионерской и комсомольской организациям имени В. И. Ленина. Здесь были представлены модели самолетов и ракет, приборы, учебно-наглядные пособия...

Внимание посетителей привлекал раздел, посвященный авиа- и ракетомоделизму. Технически грамотно выполнены спортивные модели ракет кружковцев городского Дворца пионеров (руководитель В. Минаков). Они показали хорошие результаты на городских соревнованиях юных спортсменов.

Оригинальные радиоуправляемые модели демонстрировали ребята из Дома пионеров Октябрьского района (руководитель В. Козлов). В их числе микровертолет. У него необычный несущий ротор, лопасти которого при встрече с препятствием отделяются от втулки, предохраняя их от поломки.

Юные техники Дворца культуры завода имени Лихачева под руководством инструктора И. Каширина создали модели-копии самолетов Як-12Р и И-15бис. Десятикомандную радиоаппаратуру для управления моделями разработал Н. Куфтин из кружка городского Дворца пионеров (руководитель Н. Путятин).

В космическом разделе выставки были представлены модели кораблей «Союз» и «Аполлон» (работа кружковцев пионерского лагеря «Смена»), действующая модель лунохода конструкции А. Гуськова, ученика 146-й школы. Перед нами — комплекс «Космическая ракета и научно-исследовательская станция на Марсе». Его изготовили школьники Ж. Кузьмин и О. Иваненко. Они занимаются в кружке экспериментального моделирования Московского городского Дворца пионеров, где инструктором А. Алешин.

●

Лучшие юные техники награждены дипломами и медалями, ценными подарками и путевками в пионерские лагеря «Орленок» и «Артек».

Выставка помогла раскрыть новые таланты и, безусловно, будет способствовать дальнейшему развитию технического творчества школьников.

М. РОМАШОВА

На приз имени Ю.А.ГАГАРИНА

Юные ракетомоделисты Подмосковья в тринадцатый раз разыграли переходящий приз имени Ю. А. Гагарина. 24 сборные команды районов столичной области, а также гости из Калуги и Москвы, выступавшие вне конкурса, оспаривали первенство. Особенно острыми были поединки по моделям одноступенчатых ракет. Их конструкторы трижды стартовали с одной и той же моделью. Победителя выявил лишь четвертый дополнительный тур. Им стал Игорь Стародубцев — восьмиклассник из средней школы имени В. М. Комарова Звездного городка. Большой интерес вызвали пуски крупногабаритных моделей — копий ракетоносителей четвертого класса (высота каждой более 1000 мм). Участнику этого старта начислялись очки за копийность и качество полета, за отделение бокового двигателя первой ступени и т. д. На соревнованиях высокую выучку показали кружковцы Загорска. Они сильнейшие в пяти классах из шести.

Так, школьники Александр Федотов и Андрей Прилепо добились лучших результатов по моделям ракетопланов «Ястреб» и «Орел». Их товарищи по команде отличились на стартах копий ракет и ракетоносителей космических кораблей второго, третьего и четвертого классов. Здесь сильнейшие — Аркадий Медведников (1040 очков), Олег Краснов (1245 очков) и Сергей Селезнев (1205 очков). Ракетчики Загорска (тренер — мастер спорта В. Кузьмин) победили в командном зачете и второй раз завоевали переходящий приз имени Ю. А. Гагарина. У чемпионов — 4005 очков. Вторые — юные спортсмены Загорского района (тренер — мастер спорта А. Гаврилов) — 3394 очка. На третьем месте — команда г. Электростали (тренер — мастер спорта В. Рожков) — 3368 очков.

Н. УКОЛОВ,
судья всесоюзной категории





Модель-копия корабля «Союз» устремилась в небо... Ее конструктор — Сергей Беляков из г. Лыткарино.

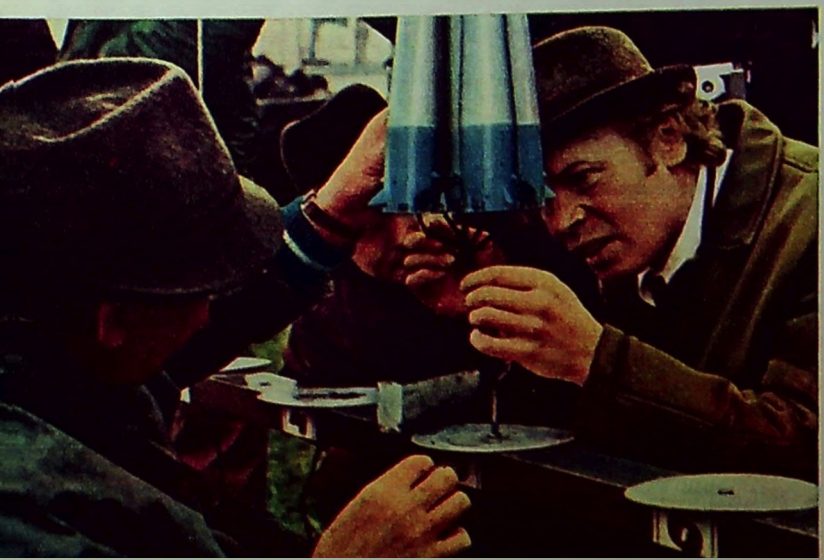
Кружковец Алексей Ильичев и капитан команды М. Кобелянский (г. Ступино) готовят модель к старту.

Шестиклассник Олег Краснов из Загорска — чемпион Московской области по моделям-копиям ракет.

Последняя проверка перед стартом... Слева И. Лукьянов — директор Загорского клуба юных техников и В. Кузьмин — капитан команды.

Фото Ю. КУДРЯВЦЕВА





Кружкам расти

РАБОТНИКИ Петрозаводского авиаспортклуба ДОСААФ проводят большую работу среди первичных организаций оборонного Общества. В прошлом году инструкторы клуба М. Красневский и В. Кравцов подготовили группу парашютистов в профтехучилище № 3 поселка Ладва Прионежского района. 25 будущих бульдозеристов, трактористов и экскаваторщиков совершили прыжки. При поддержке директора училища Л. Каминского и его заместителя по политической части Ю. Черницкого парашютный кружок расширился. В начале сезона прошли обучение две группы по 26 человек. Готовил их общественный инструктор фельдшер А. Меликов. Все они совершили прыжки, многие из них выполнили нормативы III спортивного разряда. Активистами клуба стали учащиеся комсомольцы С. Гнидин, А. Малыгин, Н. Жидов, Г. Попов, А. Драгоценко, В. Наумов.

При первичной организации ДОСААФ Прионежского промкомбината, расположенного в селе Деревянное, успешно работает кружок, которым руководит воспитанник Петрозаводского авиаспортклуба, общественный инструктор С. Квашнин. Здесь 14 юношей и девушек стали спортсменами-разрядниками. Среди них автослесарь Виктор Кяппи, слесарь Геннадий Евгеньев, выжигальщица Нина Аверина, бухгалтер Вера Аонина, сушильщик Валерий Каргулев, библиотекарь Любовь Квашнина.

Прошлым летом в поселке Деревянное работал военно-трудовой лагерь «Орленок-73». Большой популярностью среди молодежи пользовался созданный здесь парашютный кружок. Руководил им инструктор-летчик-парашютист Владимир Кравцов. 27 юношей получили путевку в небо и выполнили от 3 до 10 прыжков с парашютом. Всем им присвоен третий спортивный разряд. За большую воспитательную работу и подготовку спортсменов В. Кравцов и Петрозаводский авиаспортклуб награждены почетными грамотами Пряжинского райкома ВЛКСМ.

Постоянно действуют парашютные кружки в Петрозаводске при первичных организациях ДОСААФ Государственного университета имени О. В. Куусинена, педагогического института, автотранспортного техникума, медицинского училища. Командир парашютного звена авиаспортклуба А. Лесников отмечает, что спортсмены, прошедшие обучение в кружках, хорошо подготовлены: сдают зачеты на оценку «отлично».

П. БАБУНОВ

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 8 1974 г.

А. Ефимов. Воздушный щит и меч Родины 2
Н. Денисов. Двадцать первый, космический 4
Н. Балакин. Рекорды Светланы Савицкой 7
Н. Платонов. Молдавия освобождена! 8
Ю. Протасов. Долг 10
В. Верпеко. Встреча с другом. 11
Ф. Артемов. Пилоты 11
А. Медведев. Полетное задание 11
Н. Штучкин. Катя Зеленко . 12
Б. Шалухо. Смотрят ребята, думают 14
Д. Землянский. Тридцать лет спустя 14
М. Львов. Портрет, написанный коллективно 16
А. Кадесников. Поздравим командира 18
В. Сыч. 4000 встреч с землей. 19
Н. Романюк. Тренажер ТПР-1 . 20
Б. Васина. В селе Русская Ивановка 21
Старт юным планеристам . . 24
Б. Виноградов. Учит других и учится сама 25
К. Петров. В школьном музее. 25
В. Гущин. Парашютисты Чехословакии 26
Е. Липович. Авроклубу — 40 лет. 26
Н. Семенкевич. Впервые в небе Арктики 28
М. Федотовских. Повесть о победившей мечте 29
Почетные звания 29
Авросмесь 30
О. Корюков. Вертолеты — оружие авромобильных частей. 30
С. Люшин. Так росли крылья . 32
Л. Анцелиович. «Квант» . . 35
М. Семенов. Удачи и просчеты. 38
В. Сорокин. Поиск и творчество 38
В. Шавров. Самолет-амфибия Ш-2 39
М. Ромашова. Выставка на Ленинских горах 42
Н. Уколов. На приз имени Ю. А. Гагарина 42
П. Бабунов. Кружкам расти. 43

На 1-й стр. обложки (слева направо): военные летчики-инструкторы 1-го класса майор Валерий Снегирев и капитан Виктор Головин, военные летчики-инструкторы 3-го класса старшие лейтенанты Анатолий Кокалин, Евгений Немшилов, Николай Голев.

Фото военного летчика майора А. РЯБКО и Ю. ПЕТШАКОВСКОГО

СТАРТОВОЕ УСТРОЙСТВО

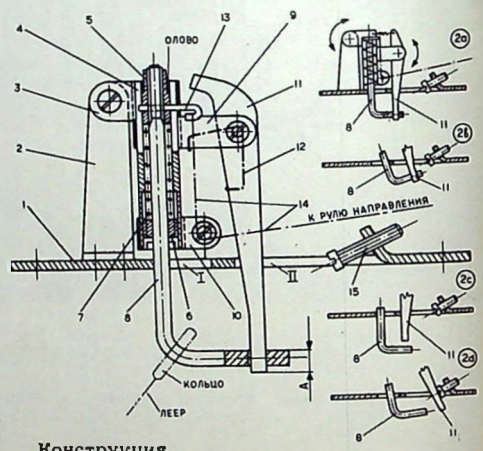
УСТРОЙСТВО — крюк для динамического старта модели планера — разработал И. Горжейши (ЧССР). Оно простой конструкции, надежно в работе и состоит (см. рис.) из основания 1 (дюралевая пластина толщиной 1,5 мм), которое винтами крепится к нижней части фюзеляжа. К основанию также винтами прикрепляется стойка 2. С ее верхней частью подвижно соединен кронштейн 3 телескопического устройства, включающего цилиндр 4 (вытачивается из латуни или дюраля), нарезную пробку 5, опорную втулку 6 (с резьбой М 6×0,75), пружину 7, стартовый крюк 8 (стальная проволока ⌀ 3 мм) с резьбой М3 в верхней его части и два кронштейна 9 и 10, хомутами, крепящимися к цилиндру.

К внешнему концу кронштейна 9 подвижно крепится предохранительная чека 11 с распорной пружиной 12. Нижний конец чеки входит в отверстие стартового крюка и блокирует леерное кольцо от преждевременного с него схода. В отверстие пробки 5 и верхней части крюка плотно вставлена шпилька 13, к загнутому концу которой крепится к рулю направления тяга 14, огибающая ось кронштейна 10. Основание имеет две прорези — I и II, куда входят крюк и чека. У конца прорези II лист отогнут, и в его нарезное отверстие ввинчивается регулирующий винт 15.

Ответственная часть устройства — это пружина 7. Она должна быть отрегулирована так, чтобы при натяжении леера силой до 2 кг (рывок при динамическом старте) крюк оттягивался на расстояние, достаточное для выхода чеки из его отверстия (расстояние А на рис.). Рекомендуется пружина из проволоки ⌀ 0,7 мм, имеющая 20 витков со средним диаметром 4 мм. Необходимое натяжение пружины регулируется положением опорной втулки 6. Размер А=3÷4 мм.

На рис. 2а показано положение устройства при ровной затяжке модели в начале старта, когда натяжение леера достаточно велико и стартовый крюк упирается в передний упор прорези 1. На рис. 2в — положение крюка при разворачивании модели на леере, когда его натяжение ослаблено и крюк под действием распорной пружины 12 отклоняется до упора в заднюю часть прорези 1. При этом тяга 14 подается вперед и отклоняет руль направления. На рис. 2с — положение крюка при динамическом старте, когда он при максимальном натяжении леера, преодолевая сопротивление пружины, оттягивается вниз, освобождая чеку 11, и леерное кольцо сходит с крюка.

На рис. 2d — положение крюка и чеки в свободном полете модели, когда они под действием распорной пружины отклоняются назад, до упора чеки в головку винта 15. При этом тяга 14 отклоняет руль направления и радиус виража регулируется положением винта 15. Рекомендуемый размер плеча кронштейна руля направления — 7÷8 мм.



Конструкция стартового устройства.

НАПОМИНАЕМ:

Подписка на журнал «КРЫЛЬЯ РОДИНЫ» принимается без всяких ограничений с любого месяца.
Подписная плата за год — 3 р. 60 кол., на 6 месяцев — 1 р. 80 коп.
Цена отдельного номера — 30 коп.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

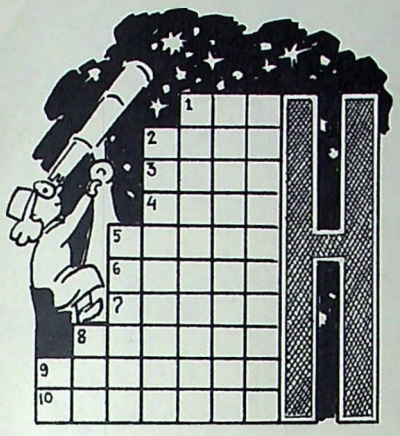
Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, И. И. ЖАРКОВСКИЙ, Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.
Издательство ДОСААФ

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:
107066, Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Сдано в производство 21.6.74 г. Подписано в печать 23.7.74 г. 60×90¹/₈ б. л.
5,5 п. л. Г-51068. Тир. 70 000 экз. Зак. 2297 Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата



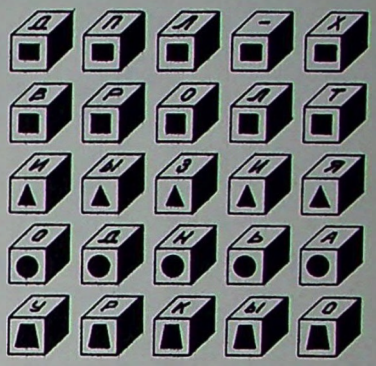
ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ СОЗВЕЗДИЯ!

Впишите в горизонтальные ряды 10 названий созвездий, каждое из которых оканчивается на букву «н».

Составил В. ШИРЯЕВ

Братск

ГОЛОВОЛОМКА



Переставьте кубики местами так, чтобы на верхних гранях можно было прочесть пословицу. Решить задачу вам помогут геометрические фигуры на боковых гранях.

Составил П. ШУТИК

Ивано-Франковская обл.

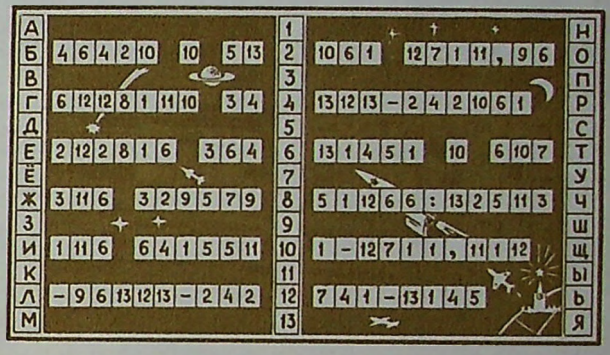
ПРОЧТИТЕ

Добавив горизонтальные элементы букв, прочтите высказывание Ю. Гагарина.

Составил С. КОВАЛЕНКО

Почеп, Брянской обл.

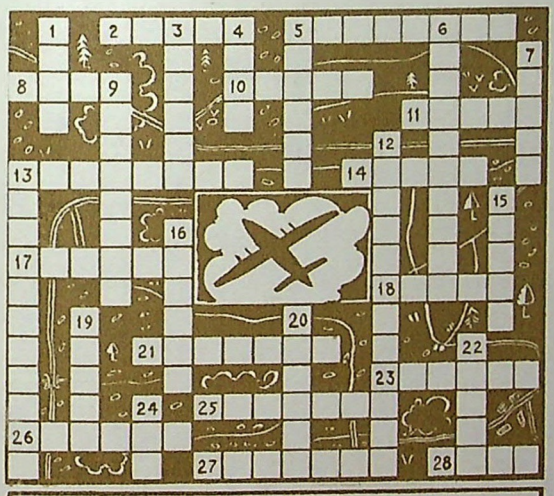




СЛОВА УЧЕНОГО

Найдите способ прочитать зашифрованное высказывание К. Э. Циолковского о межпланетных путешествиях.

Составил С. ИВАНОВ





ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ КРОССВОРД

По условным топографическим знакам заполните клетки кроссворда.

Составил Ф. СТОЯНОВ

Ленинград

ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 7)

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

1. Семенов. 2. Сомов. 3. Лисов. 4. Титов. 5. Баулин. 6. Карпов. 7. Нагаев. В выделенных клетках — Мосолов.

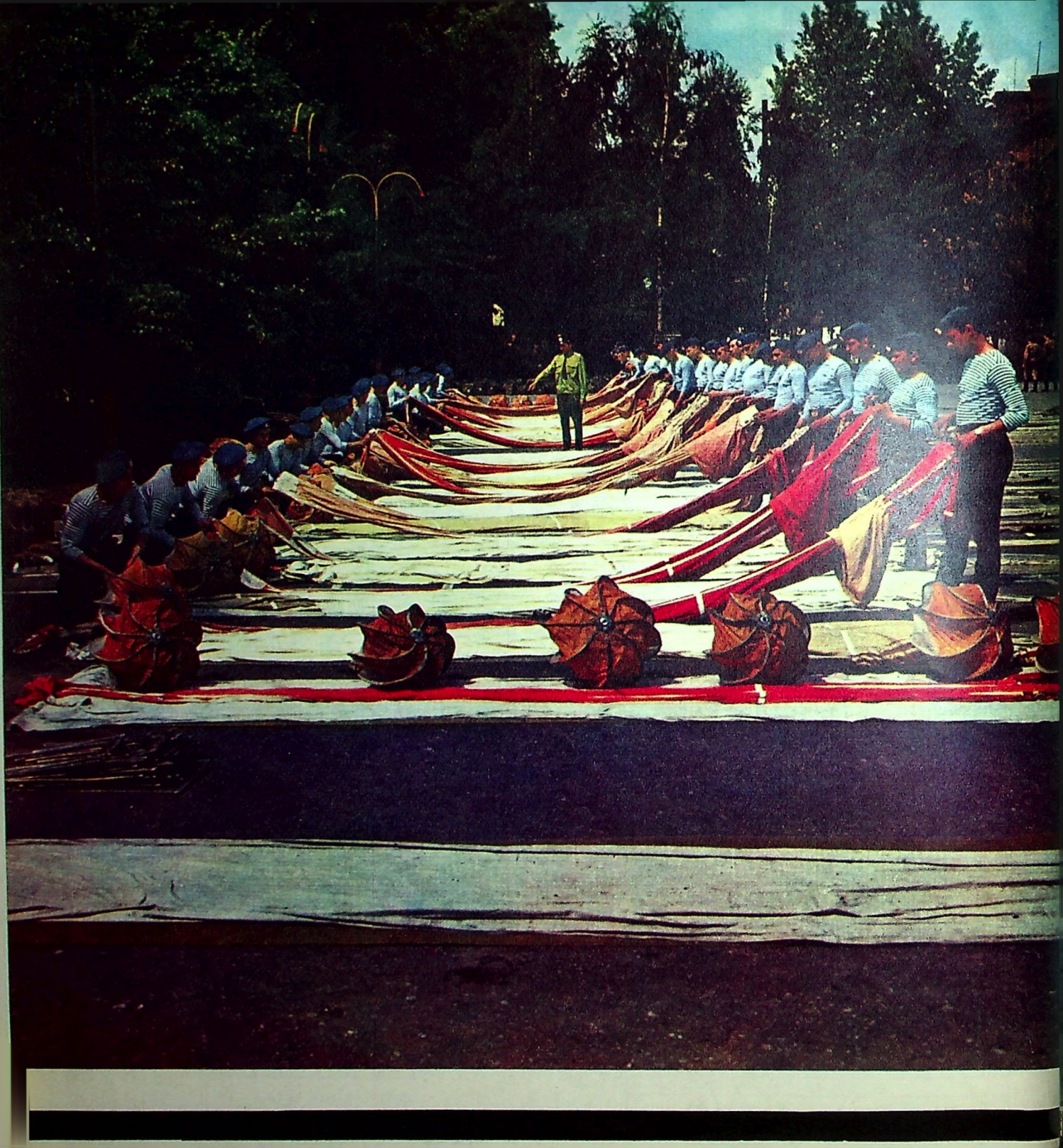
ПРОЧТИТЕ — Крылья крепнут в полете.

ГОЛОВОЛОМКА

С	Л	Е	П	НЁВ
Д	О	Р	О	Н И Н
К	А	М	А	Н И Н
М	О	Л	О	К О В

СЛОВА КОСМОНАВТА-1

«П	ЕРВ	ЫЙ	САМ	ОЛ	ЁТ,	ПЕР	ВЫЙ	СП	УТН	ИК,	ПЕ	РВ	ЫЙ	КОС	МИ	ЧЕС	КИЙ	ПО	ЛЁ	Т-	ВОТ	ЭТ	АП
ЫБ	ОЛ	ЬШ	ОГ	ОП	УТ	ИМ	ОЕ	ЙР	ОД	ИН	ЫК	ОВ	ЛА	ДЕ	НИ	ЮТ	АЙ	НА	МИ	ПР	ИР	ОД	Ы»							



Укладка парашютов. ▲

Фото
старшего лейтенанта
В. ГРИБОВА



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

СЕНТЯБРЬ 9 1974

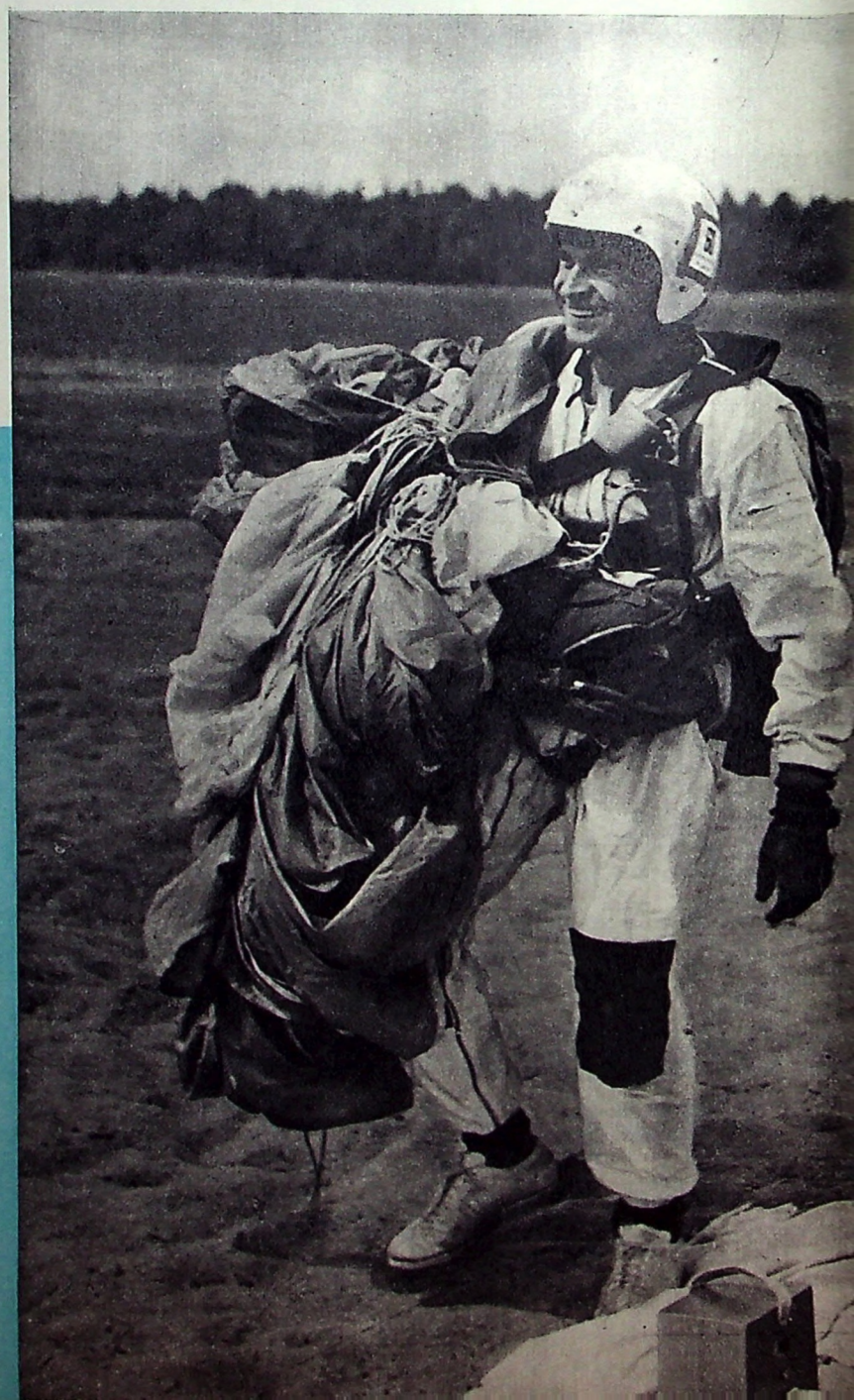


Под флагом Спартакиады

Чемпионы России

VI летняя Спартакиада народов СССР — на марше.
На старты вышли авиационные спортсмены, в том числе и парашютисты.
Проведены клубные, зональные и республиканские соревнования.
Высокие результаты достигнуты на XIV чемпионате Российской Федерации по парашютному спорту.
Отлично выступили мастер спорта международного класса Мая Костина (Чебоксары) и заслуженный мастер спорта Анатолий Осипов (Куйбышев), занявшие первые места по всем упражнениям и завоевавшие звания абсолютных чемпионов Российской Федерации.

На снимках: М. Костина и А. Осипов.
Фото Б. ВАСИНОЙ



С каждым днем все больше организаций и клубов ДОСААФ поднимают в городах и районах флаг VI Спартакиады народов СССР, посвященной 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Ее девиз «Готов к труду и обороне СССР» нашел широкий отклик. На старты первого этапа выходят рабочие и колхозники, служащие, учащиеся, воины.

Розыгрыши на соревнованиях общефизических и военно-прикладных упражнений помогают юношам и девушкам успешнее сдавать нормативы ГТО. Так, например, в Ногинском районе Московской области за четыре спартакиадных месяца около шести тысяч членов ДОСААФ выполнили по нескольку норм комплекса. В оборонном коллективе Купавинской тонкосуконной фабрики имени Акимова (председатель комитета А. Дружинин) проведены состязания по двенадцати видам военно-технического спорта, в том числе по парашютному, авиамодельному и ракетомодельному. Авиационные спортсмены фабрики составили костяк сборных Ногинского района, выступавших на областных встречах. Активисты ДОСААФ учитывают специфику каждой цеховой организации. Старты по многоборью ГТО проходят в виде спортивно-развлекательной программы для рабочих и служащих. А для тех, кто сдал все нормы комплекса, устраиваются отдельные состязания. Многие их участники повысили спортивные разряды.

Коллективы Общества обязались в 1974-м — первом году Спартакиады — подготовить не менее 2 миллионов ста тысяч спортсменов-разрядников, в том числе 21 тысячу перворазрядников. Чтобы с честью осуществить намеченное, необходимо в каждой организации и клубе иметь планы спортивных тренировок, четкий календарь соревнований. Именно так подошли к важному делу в Георгиевском районе Ставропольского края. Здесь наладили работу секций и кружков — авиамодельных, радио и других. Районная спартакиада по 19 видам соревнований началась в апреле и завершится в октябре. Ее программа будет повторена в июне 1975 года. Все члены команд, как правило, значкисты ГТО.

Бесспорно, что решение задач Спартакиады возможно лишь при условии активного участия первичных коллективов Общества в соревнованиях всех четырех этапов. Однако особую роль призван сыграть первый этап. От того, как он пройдет, во многом зависит успех Спартакиады в целом. Ее победители будут определяться по четырем показателям: массовое развитие спорта, подготовка разрядников, сдача членами ДОСААФ нормативов ГТО, участие спортсменов и сборных команд в соревнованиях высших рангов. И именно на первом этапе следует достигнуть массовости спортивных встреч, роста рядов значкистов ГТО и разрядников.

Недавно Бюро Президиума ЦК ДОСААФ СССР обсудило ход первого этапа Спартакиады. Как показывают результаты соревнований, военно-технические виды спорта привлекли много молодежи. Прошли массовые старты в ряде районов Украины и Узбекистана, в Ростовской и Астраханской областях. Вместе с тем, отмечается в решении, в некоторых организациях Туркменистана, Таджикистана, Кировской и Смоленской областей повторяются ошибки прошлых лет, когда комитеты не заботились о том, чтобы с первых дней Спартакиады широко привлечь оборонные коллективы к соревнованиям по военно-прикладным видам спорта. Здесь первый этап развертывается крайне медленно, плохо готовят инструкторов, тренеров и судей, не везде приведены в надлежащий порядок спортивные сооружения.

В принятом решении внимание комитетов обращается на важность первого этапа, на устранение недостатков, повышение инициативы и активности всех звеньев ДОСААФ. Массовые старты Спартакиады — забота в равной мере ДОСААФ, комсомола, профсоюзов и физкультурных организаций. Таким образом, успех дела во многом будет зависеть от их совместных усилий, выработки единых программ и положений, что поможет лучше развернуть физкультурную и оборонно-массовую работу в стране. Необходимо всячески поощрять состязания на первенство заводов, строек, колхозов, совхозов и учебных заведений по программам военно-прикладных многоборий и комплексу ГТО, привлекать к их участию призывную молодежь.

В постоянной заботе комитетов ДОСААФ нуждаются спортсмены деревни. Но далеко не всегда удовлетворяются их запросы. В сельских районах Молдавии авиамоделисты порой не могут приобрести необходимые материалы для постройки авиамоделей, из-за отсутствия ракетных зарядов прекращают работу ракетомодельные кружки. Тяга молодежи к авиационному спорту очень велика. Но на селе много острее, чем в городе, стоят проблемы материально-технической базы, методического руководства. Следует усилить помощь клубов сельским коллективам, пропаганду опыта лучших оборонных организаций колхозов и совхозов, развивать шефство городских спортсменов над сельскими.

Особое внимание необходимо уделить школам и училищам профтехобразования, где рекомендуется в ходе Спартакиады создать юношеские секции и кружки — авиа- и ракетомодельные, радио и по другим видам военно-технического спорта. Некоторые комитеты недооценивают роль авиамоделизма — одного из средств подготовки молодежи к службе в Армии, Военно-Воздушных Силах. Например, Калининский райком ДОСААФ Москвы (председатель И. Ермолаев) не интересуется авиамодельными делами, не организует кружковой работы. Поэтому не случайно, что ни в одном из семи городских чемпионатов Спартакиады этот район не участвовал. На Московских соревнованиях по моделям свободного полета из 30 районов представлены были лишь 15.

В Постановлении ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему улучшению организации отдыха пионеров и школьников» подчеркивается необходимость еще шире развернуть разностороннюю физкультурно-спортивную, экскурсионно-туристскую и оздоровительную работу среди подростков. Очень важно, чтобы с ребятами были опытные наставники, умеющие хорошо наладить занятия кружков, секций, подготовить увлекательные соревнования и т. д.

Нынешний сезон проходит под эмблемой VI летней Спартакиады. Важная ее часть — соревнования авиационных спортсменов-летчиков, парашютистов, планеристов, вертолетчиков и авиамоделистов. Их уже состоялось немало. На матче республик Средней Азии и Казахстана отличились парашютисты Узбекистана, завоевавшие кубок «Белое золото». Большой интерес вызвал другой матч — парашютистов городов партизанской славы Российской Федерации, Белоруссии и Украины — Смоленска, Пскова, Гомеля, Киева, Севастополя, Симферополя и Чернигова. Высокую выучку показали киевляне, которым присуждено первое место. Повысили спортивные разряды многие планеристы и авиамоделисты — участники республиканских соревнований на первенство Украины и Литвы. В таблицы мировых и всесоюзных рекордов внесли существенные поправки авиамоделисты Л. Алдошин из Казани и ленинградцы Ю. Ткачев и С. Владимиров.

Спартакиада — на марше, все увереннее ее шаг. Нужно ли говорить, насколько важна в эту спартакиадную пору умело поставленная пропаганда спорта и особенно соревнований, призванных содействовать массовому вовлечению молодежи в спортивные секции и кружки, помогать росту мастерства. К сожалению, еще многие авиационные старты, о чем уже писали «Крылья Родины», проходят без рекламы, без зрителей и почти никакой организационной работы в этом направлении не проводится. Речь идет о том, чтобы каждые соревнования превратить в настоящий спортивный праздник молодежи.

VI летняя Спартакиада народов СССР, в программу которой впервые включены военно-технические виды спорта, — главное событие не только нынешнего, но и сезона 1975 года. Она нацелена на то, чтобы укрепить здоровье трудящихся, повысить выучку наших спортсменов, выявить новые имена, которым завтра защищать честь советского флага на международных состязаниях. Комитеты ДОСААФ должны постоянно заботиться о Спартакиаде — важном средстве дальнейшего развития авиационного спорта в первичных организациях и клубах оборонного Общества.

За нашу Советскую Родину!

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)
Издается с 1950 года

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

СЕНТЯБРЬ 9 (288) 1974

© «КРЫЛЬЯ РОДИНЫ», 1974

Навстречу 30-летию Победы

С НЕБА — НА ЗЕМЛЮ, В БОЙ!



Генерал-лейтенант И. ЛИСОВ,
кандидат исторических наук,
мастер спорта СССР

Шли общевойсковые маневры «Двина». В ходе напряженного «сражения» возник острейший момент: наступающие, казалось, уже исчерпали свои возможности, а упорно обороняющийся «противник» выдвигал из глубины крупные резервы. И тогда над полем «боя» появились военно-транспортные самолеты Ан-12. Они шли непрерывным потоком под прикрытием истребителей. Распахнулись створки люков, и с неба на землю устремились на помощь атакующим воины воздушнодесантных войск. Вот уже все небо заполнено белыми куполами и гигантскими многокупольными системами.

Менее чем за полчаса десантники — почти 8 тысяч человек — со всей своей тяжелой техникой, вооружением и боезапасом десантировались в тылу «противника». Они оказались той силой, которая решила исход «операции» в пользу наступающих.

Я смотрел, как приземляются на заснеженное поле прекрасно вооруженные, отлично подготовленные воины, как сноровисто и умело действуют они в сложных условиях современного боя, и вспоминал другой, давний десант. Тогда тоже была зима, лежали глубокие снега, стояли жестокие морозы. Десантники высаживались между Вязьмой и Смоленском, но враг им противостоял не условный, а настоящий — сильный, злобный, наглый фашистский пришелец.

Высадка 4-го воздушнодесантного корпуса была одним из важных эпизодов исторического контрнаступления наших войск под Москвой зимой 1942 года. Об этом так пишет Маршал Советского Союза Г. К. Жуков в книге «Воспоминания и размышления»:

«В сорока километрах южнее Вязьмы (район Желанье) с 18 по 22 января для перехвата тыловых путей противника были выброшены два батальона 201-й воздушнодесантной бригады и 250-й авиадесантный полк. 33-й армии генерал-лейтенанта М. Г. Ефремова было приказано развивать прорыв и во взаимодействии с 1-м кавалерийским корпусом П. А. Белова, авиадесантом, партизанскими отрядами и 11-м кавалерийским корпусом Калининского фронта овладеть Вязьмой.

27 января корпус генерала П. А. Белова прорвался через Варшавское шоссе в 35 километрах юго-западнее Юхнова и через три дня соединился с десантниками и партизанскими отрядами южнее Вязьмы. 1 февраля туда же вышли три стрелковые дивизии 33-й армии (113-я, 338-я и 160-я) под личным командованием генерал-лейтенанта М. Г. Ефремова и завязали бой на подступах к Вязьме. Для усиления 1-го кавалерийского корпуса генерала П. А. Белова и установления взаимодействия с 11-м кавалерийским корпусом Калининского фронта Ставка приказала выбросить в район Озеречни 4-й воздушнодесантный корпус. Но из-за отсутствия транспортной авиации в дело была введена одна 8-я воздушнодесантная бригада в составе двух тысяч человек».

С этого момента начался легендарный многомесячный рейд по тылам врага 8-й бригады, а затем и всего 4-го воздушнодесантного корпуса, который в двадцатых числах февраля высадился возле села Желанье. Это была необычайно сложная операция. Она проводилась в сильные морозы, ночью, так как наша авиация в то время еще не имела господства в воздухе. В труднейших условиях воины-десантники, которыми командовали генералы Ф. Левашов и А. Казанкин, полковник И. Курышев, подполковник А. Онуфриев и другие отважные офицеры, с честью выполнили боевой приказ. Они бесстрашно и умело сражались в глубоком вражеском тылу, громили резервы фашистских войск, нарушали коммуникации, рвали связь. Десантники прошли с боями около 650 километров, уничтожили 15 тысяч гитлеровцев, много различной боевой техники, освободили более 200 населенных пунктов.

Вот что писала в то время немецкая газета «Мюнхенер Нейсете Нахрихтен» о действиях 4-го воздушнодесантного корпуса: «Парашютисты взрывали мосты и железнодорожные линии. В отдельных районах появились партизанские отряды, организованные парашютистами. Эти отряды нападали на германские базы. Все подобные операции не давали нам покоя. Они требовали напряжения на всех участках фронта, ибо мы никогда не были уверены, что эти операции не повторятся в еще более крупном масштабе».

Вот один из ярких эпизодов героических действий десантников на Западном фронте зимой 1942 г.

На КП 9-й воздушнодесантной бригады поступило донесение: «Гитлеровские самолеты бомбят деревню, одновременно ведут артиллерийский и минометный огонь. У нас самолетов, тяжелой артиллерии и танков нет, но деревня была и будет советской! Ни одному живому фрицу нет и не будет в ней места. Умрем, но гадов не пустим! Младший политрук Улитчев».

А в эти минуты из леса в сторону южной окраины деревни Пречиста, подступы к которой обороняла группа политрука роты Виктора Улитчева, двинулись семь немецких танков с автоматчиками. Вслед шла пехота. Гитлеровцы были убеждены, что в деревне не осталось ничего живого, и они беспрепятственно войдут в нее.

Виктор Улитчев сумел малыми силами организовать оборону. Каждому десантнику своей группы он поставил задачу, указал цель, и воины-комсомольцы дали врагу жестокий отпор. Первый танк поджег Улитчев, второй уничтожили Клюев с Пузановым, третий подбил из противотанкового ружья Бизяев...

Десантников только шестеро, почти все ранены. Уже горят несколько танков, уничтожено много гитлеровцев, но бой продолжается. В критический момент раненный в обе руки Виктор Улитчев принял решение: любой ценой остановить танк. Со связкой гранат выполз он из окопа и бросился под гусеницы.

В этот момент раздалось громовое «ура!». Это шли на помощь друзья-десантники. Они увидели полуразрушенные снарядами, заваленные землей блиндажи, обагренный кровью снег. Из блиндажа поднялся Федор Бизяев, приложил

левую руку к головному убору: хотел громко доложить, что комсомольцы во главе с политруком сдержали врага, рубеж не сдали. Он хотел сказать о многом, но смог только невнятно что-то прошептать и упал навзничь...

Около рубежа, который защищали шесть богатырей, валялось более шести десятков фашистов, рядом с блиндажами стояли два сгоревших танка, поодаль — три подбитых, а у входа в деревню вместо танка громоздилась развороченная груда железа. В нескольких шагах от нее, сверкая на зимнем солнце, алел на клочке защитной материи орден Красной Звезды. Неподалеку нашли пробитый окровавленный комсомольский билет. Развернули его и прочли: Улитчев Виктор Степанович, 1918 года рождения. За этот выдающийся подвиг политрук Виктор Улитчев был посмертно награжден орденом Ленина.

Ныне в поселке Угра Смоленской области, там, где шли тяжелые бои зимой 1942 года, есть улица имени Виктора Улитчева и стоит памятник героям-десантникам, воздвигнутый благодарными жителями Смоленской области.

Мы остановились подробнее на действиях 4-го воздушнодесантного корпуса потому, что его высадка была одним из самых крупных советских парашютных десантов во время Великой Отечественной войны. А вообще с первых ее дней, когда Советская Армия отражала ожесточенные атаки гитлеровских захватчиков, многие воздушнодесантные соединения и части были введены в бой. Под Ригой и Двинском сражался 5-й, в Белоруссии — 4-й, под Киевом 3-й воздушнодесантные корпуса.

Костяком десантных частей служили спортсмены-парашютисты, вставшие по путевкам комсомола в строй «крылатой пехоты». За первые шесть месяцев войны в воздушнодесантные войска вступили 114 тысяч юношей, прошедших парашютную подготовку в аэроклубах Осоавиахима. Сотни мастеров парашютного спорта стали умелыми командирами, политработниками, инструкторами и начальниками парашютнодесантной службы.

Легендарен подвиг парашютного отряда капитана И. Старчака (ныне заслуженного мастера спорта, полковника запаса), задержавшего на несколько дней продвижение фашистских мотомеханизированных колонн на реке Угре. В этом отряде сражался инструктор высшей парашютной школы Осоавиахима Петр Балашов, совершивший перед войной рекордный прыжок с предельно малой высоты на футбольное поле стадиона «Динамо». Впоследствии Балашов угнал из-под носа гитлеровцев тяжелый бомбардировщик и, никогда не летая до этого на таком типе машин, посадил его на Тушинском аэродроме. Затем, став летчиком-штурмовиком, отличился во многих операциях и героически погиб в воздушном бою, сбив два вражеских истребителя.

В ходе войны советские парашютисты неоднократно десантировались в тылу гитлеровской армии в Белоруссии и Прибалтике, под Одессой и Майкопом для решения различных боевых задач. Вместе с тем, воспитанники десантных корпусов и бригад в случае необходимости сражались в составе общевойсковых частей и соединений. Но где бы ни воевали десантники, они били врага по-гвардейски, проявляя беспримерное мужество и мастерство, чудеса отваги и героизма. Их действия всегда получали высокую оценку командования.

В исторической битве под Сталинградом участвовали восемь гвардейских стрелковых дивизий, сформированных из воздушнодесантных корпусов. В составе 62-й армии генерала, а впоследствии Маршала Советского Союза В. И. Чуйкова, вынесшей основную тяжесть оборонительных операциях советских войск. Они способствовали успешному форсированию Днепра и захвату плацдармов на его правом берегу, сражались на морском побережье. Парашютисты выполняли специальные задания по разведке и захвату важных объектов и документов, нарушению управления войсками и работы тыла противника. Часто разведчики-парашютисты добывали исключительно ценные сведения.

Осенью 1943 г. десантникам, действовавшим на правом берегу Днепра, стало известно о предполагавшемся приезде в один из гитлеровских гарнизонов генерала, командира танковой дивизии для инспектирования частей. Командир парашютной бригады поставил задачу захватить инспекторов. Для ее выполнения выделили группу разведчиков капитана Телкова. Прибыв на место, десантники



Март 1942 года. В тылу противника командир 4-го воздушнодесантного корпуса генерал А. Ф. Казанкин ставит задачу разведчикам.

Фото Л. БОРДУКОВА

выбрали наиболее подходящий участок дороги, по которой предполагался проезд инспектирующих. Она оказалась широкой, а у десантников была только одна противотанковая мина. Тогда разведчики подрезали на придорожном дереве сук, который, как бы сломанный ветром, перекрыл большую часть дороги. Осталась небольшая проезжая часть.

Вскоре появились два автомобиля. В первом ехали пять охранников, во втором — генерал и три офицера. Первая машина резко затормозила для объезда зеленой преграды, вторая вплотную подошла к ней. В этот момент раздался взрыв, и наши воины сразу же выскочили из засады. Оглушенные и легко раненные генерал и его свита стали «трофеями» десантников.

Особенно отличились воины-десантники при форсировании реки Свири в районе Лодейного Поля летом 1944 года. Перед началом операции командир полка вызвал командира второго батальона капитана В. Матохина и поставил перед ним такую задачу: утром 21 июня во время артиллерийской подготовки спустить на воду ложный десант и имитировать начало общей переправы. Цель — ввести противника в заблуждение и вызвать на себя огонь его уцелевших артиллерийских и минометных батарей. Командир полка приказал отобрать только добровольцев. Желающими оказались все бойцы батальона. Выбрали двенадцать комсомольцев.

Утром 21 июня 1944 г. наша артиллерия открыла по вражеским укреплениям массированный огонь. Когда огневой вал стал постепенно продвигаться с переднего края в глубину обороны, плоты с чучелами солдат, подталкиваемые сильными руками парашютистов, поплыли по широкой глади реки. Уцелевшие после двухчасовой артиллерийской подготовки вражеские батареи открыли огонь по «десанту». Вода буквально кипела от разрывов мин и снарядов, от пуль.

Наши разведчики-наблюдатели засекли ожившие огневые точки и батареи противника. Они тут же подавлялись мощным огнем артиллерии и штурмовыми ударами авиации. Вскоре началось фактическое форсирование реки на всем участке переправы.

За мужество и отвагу, проявленные при форсировании Свири, комсомольцы-десантники А. Барышев, С. Бекбосунов, И. Зажигин, В. Малышев, В. Маркелов, И. Мытарев, В. Немчиков, П. Павлов, И. Паньков, М. Попов, М. Тихонов и Б. Юносов были удостоены звания Героя Советского Союза. Таких примеров массового героизма воинов-десантников можно привести множество. Всего за время Великой Отечественной войны 126 рядовых, сержантов и офицеров-десантников стали Героями Советского Союза, тысячи были награждены орденами и медалями. Все соединения воздушнодесантных войск вышли из войны гвардейскими, а их боевые знамена с портретом великого Ленина украшены многими орденами.

В послевоенные годы благодаря неустанной заботе Коммунистической партии и советского народа в техническом оснащении воздушнодесантных войск, как и всей Советской Армии, произошли коренные качественные изменения. В общей системе Вооруженных Сил воздушнодесантные войска являются ныне важной ударной силой, сочетающей высокую подвижность авиации и способность сухопутных войск захватить и удерживать ключевые позиции и районы на местности во вражеском тылу.

Современные воздушнодесантные войска — это могучие крылья, сильный мотор, прочная броня и всесокрушающий огонь. После приземления во вражеском тылу они, обладая высокой подвижностью и большой огневой мощью, способны успешно вести боевые действия против сильного противника. В современной высокоманевренной войне воздушные десанты несомненно найдут самое широкое применение с многообразными целями и задачами в интересах сухопутных войск, ВВС, ракетных войск и Военно-Морского Флота, в тесном взаимодействии с ними.

Использование воздушнодесантных войск во взаимодействии с ракетно-ядерным оружием и другими средствами позволяет нанести ответный удар любому агрессору, независимо от того, на каком удалении и за какими естественными или искусственными преградами он бы ни находился.

Новые условия вооруженной борьбы предъявляют повышенные требования к обучению личного состава воздушнодесантных войск, к их постоянной боевой готовности, к непрерывному совершенствованию воздушнодесантной и авиационно-транспортной техники.

Успех действий десантника в тылу противника зависит не столько от степени его парашютной подготовки, сколько от знания им специфики боя, тактики воздушного десанта. Наземный бой в неясной, полной различных неожиданностей обстановке вражеского тыла — вот главное в обучении атакующих с неба бойцов, необходимыми качествами которых являются смелая инициатива, изобретательность и решительность. Для них особенно большое значение приобретает моральный фактор, дух войскового товарищества, взаимной выручки, дружбы, уважения друг к другу, любовь к командиру, к своей части, гордость за свою принадлежность к воздушнодесантным войскам.

Командиры, политработники, партийные и комсомольские организации частей и подразделений воздушнодесантных войск воспитывают воинов крылатой гвардии в духе беспредельной преданности Родине, партии и советскому народу, учат владеть сложной, безотказно действующей в умелых руках воздушнодесантной и боевой техникой. Свое мастерство и отвагу воины-десантники блестяще продемонстрировали на ряде учений Советской Армии, таких как «Днепр», «Двина» и многих других.

Каждый год в воздушнодесантные войска приходит молодое пополнение, которое получает первоначальную подготовку в учебных организациях ДОСААФ. Здесь будущему воину-десантнику прививают любовь к Советским Вооруженным Силам, к парашютному делу. Каждый из них, как правило, совершает в авиаспортклубах не менее трех прыжков с парашютом с самолета. Но это только первый шаг. Главную подготовку молодой воин получает в части, на занятиях, тренировках и учениях, приближенных к боевой обстановке.

В повседневной учебе широко используется опыт Великой Отечественной войны. Коренные изменения в боевых возможностях, вооружении, оснащении и тактике действий не только не уменьшили, а наоборот, повысили требования к морально-психологическим и боевым качествам воина. Беззаветная преданность Родине, боевой задор и наступательный дух, мужество и отвага помогали нашим парашютистам совершать беспримерные подвиги в Великой Отечественной войне.

Умножая славные боевые традиции воздушнодесантных войск, воины наших гвардейских частей показывают пример героических действий и в ходе мирной учебы. За последние годы за освоение новой боевой техники, умелое выполнение заданий командования многие офицеры, сержанты и рядовые десантники награждены орденами и медалями Советского Союза. Личный состав воздушнодесантных войск, как и вся Советская Армия, находится в постоянной готовности выполнить свой долг по защите Родины.

Читайте в следующем номере

Навстречу 30-летию Великой Победы
- **экипаж героев**
- **ветеран и поныне в строю**

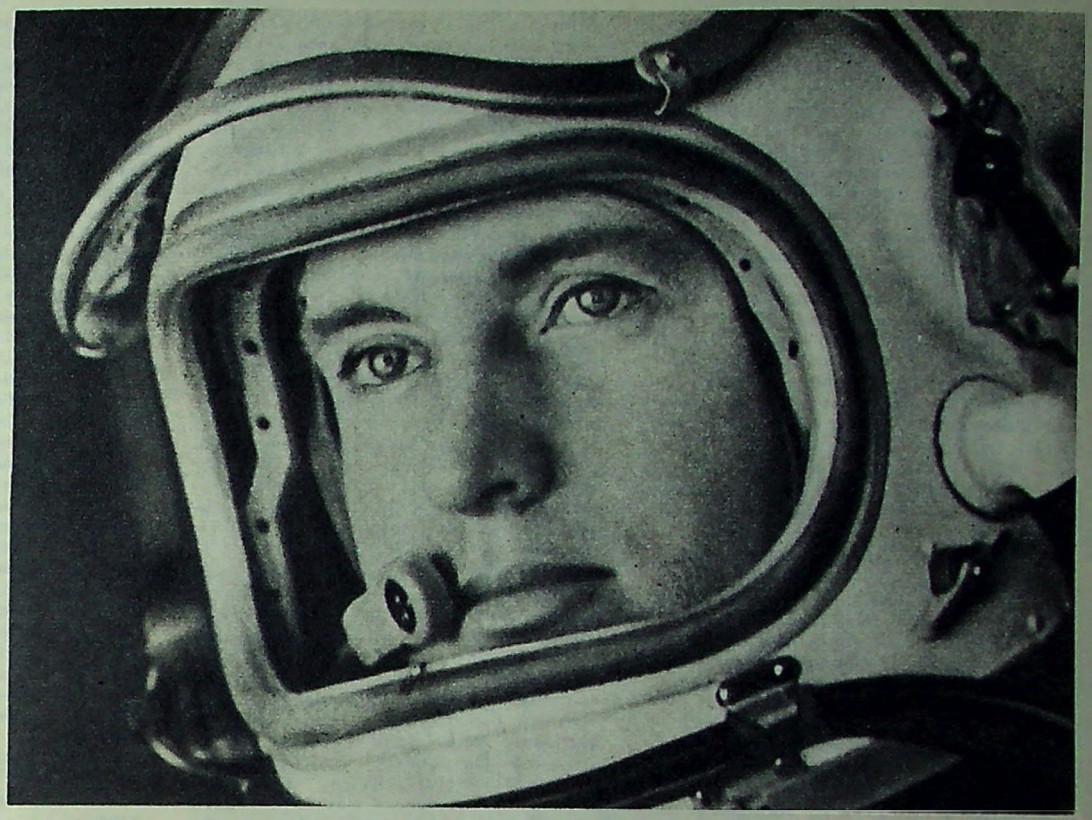
● НА НЕБЕСНЫХ СТАДИОНАХ
- **чемпионат сильнейших парашютистов мира**
- **кто завоевал кубок Бьянкотто**
- **соревнуются вертолетчики России**
- **планеры на облачных маршрутах**
- **микросамолеты в американском небе**
- **ближе финиш — острее борьба**

● **ЗВЕЗДЫ ВЗЛЕТАЮТ С ЗЕМЛИ**
- к 17-й годовщине запуска первого искусственного спутника нашей планеты.

● ШКОЛЬНИКИ РАЗЫСКИВАЮТ ОДНОПОЛЧАН ГЕРОЯ

● САМОЛЕТЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Молодежи о жизни Военно — Воздушных Сил



Военный летчик — снайпер майор В. Мутных.
Фото Л. ГРОМОВА

За невидимыми барьерами

Обстановка на летно-тактических учениях была сложной: цели появлялись внезапно, с разных направлений, в одиночку и группами.

Командир эскадрильи летчик-снайпер майор В. Мутных находился в кабине своего истребителя. И хотя он ожидал сигнала на вылет в любую минуту, позывной в наушниках гермошлема прозвучал все же внезапно.

— Вам — воздух! — услышал летчик короткий приказ с командного пункта.

Не задерживаясь на линии исполнительного старта, он повел машину на взлет. Казалось, «миг» до предела заполнил гулом двигателей окрестности аэродрома. Набирая скорость, истребитель стремительно мчался по уходящей к горизонту взлетно-посадочной полосе. В какую-то неуловимую частицу времени перехватчик отделился от бетонки и, несмотря на свои внушительные размеры, почти отвесно полез вверх.

На этот раз наведение перехватчика на командном пункте осуществлялось с индикатора кругового обзора. Среди радиолокационных помех и отражений от местных предметов на световом экране опытный оператор хорошо видел импульсы от истребителя и быстролетящей цели. Ее координаты, высоту, скорость и направление полета то и дело сообщали с земли на борт перехватчика. Этих лаконичных сведений вполне хватает летчику, чтобы правильно ориентироваться в обстановке в воздухе.

Его истребитель давно уже летел в стратосфере. Далеко позади остался звуковой барьер, но летчик даже не ощутил момента его перехода. Истребитель у майора Мутных — многоцелевой, с надежной силовой установкой, различного класса ракетами и самым современным оборудованием. Рассказывают, что от такого перехватчика не уходила еще ни одна учебная цель. Полеты на перехват особенно ценит Владимир. В таких ответственных заданиях как бы в комплексе проверяются его теоретические знания, техника пилотирования, воля, характер, умение действовать в сложной тактической обстановке, навыки использования современного оружия...

Поскольку в авиации умение командира летать, его личная примерность в воздухе составляют основу авторитета, то на этот счет за майора Владимира Андреевича Мутных можно быть спокойным. Он награжден орденом Красной Звезды за отличное овладение новой авиационной техникой. Главное качество, на котором сходятся все мнения об этом летчике, — его деловитость, чувство ответственности за порученное дело.

Не сразу открылись они у Владимира. После десятилетки пошел проверить себя на машиностроительный завод им. 1-го Мая в г. Кирове. Потому что не знал, на что способен, не захотел сдавать в «какой-нибудь» институт, чтобы потом не разочароваться.

И цех выбрал литейный, и трудиться начал плавильщиком на электропечах. На такой работе можно проверить не только способности, но и характер. Выбор Владимира одобрила вся семья. В полном составе работает она на этом заводе. Отец — Андрей Илларионович, мать — Мария Ивановна, брат — Леонид и сестра Людмила.

В год его совершеннолетия сталевара назначили бригадиром. И не ошиблись в кандидатуре. Молодой командир производства скоро вывел свой коллектив в число лучших. К нему шли по служебным и личным делам. Он всем старался помочь. И считали уже, что комсомолец Володя Мутных прикипел сердцем к заводу. Не выходя за его проходную, можно закончить вечерний техникум и институт, без отрыва от производства получить высшее образование... Полагали,

что такой дорогой и пойдет молодой бригадир. А со временем получит участок, может, станет и начальником цеха...

Вероятно, так и получилось бы, не познакомься Владимир с небом в городском авиаспортклубе ДОСААФ. Первый инструктор, вывозивший курсанта, бывший летчик-фронтовик В. Скутин строго требовал от своих питомцев. Кое-кому его требовательность казалась чрезмерной, а замечания — придирками. Но Володя, несмотря ни на что, упрямо ходил на занятия и полеты. Мечта стать летчиком оказалась выше мелких обид. А пока Мутных добирался до аэродрома, он мысленно не раз успевал повторить для себя весь будущий полет от взлета до посадки. И сам с удивлением отмечал, что даже такая тренировка позволяет летать без ошибок.

— Растешь, парень! — скупо похвалил его однажды инструктор и первым из группы выпустил в самостоятельный полет.

Так самостоятельность и настойчивость стали правилом в жизни Мутных. Одним из первых по успеваемости в своем выпуске закончил он Армавирское высшее военное авиационное училище летчиков. Среди молодых однополчан первым был назначен командиром звена. Его кандидатуру в числе лучших назвали для переучивания на новый перехватчик. И каждый раз при очередной аттестации подчеркиваются настойчивость и самостоятельность этого авиационного командира, высоко развитое у него чувство ответственности.

Повышение по службе — заметная веха в жизни летчика. Став командиром эскадрильи, майор Мутных еще строже стал относиться к себе. Возрос у него масштаб работы, прибавилось забот о подчиненных, прежде всего о их воздушной выучке.

Полеты, полеты, полеты. Думами о них всегда живет командир. Новые скорости сократили и без того короткие сроки на принятие и осуществление решения в воздухе. В кабине истребителя стало больше индикаторов, стрелок, циферблатов, переключателей, рычагов, кнопок, а время на работу с ними поубавилось. В полете на летчика обрушивается поток различной информации, и надо уметь выбрать из нее самое главное, самое необходимое, при всем этом продолжая мастерски пилотировать самолет, вести поиск цели, отвечать на запросы с земли, готовить атаку на перехватчике, летящем со сверхзвуковой скоростью.

И каждому полету на перехватчике здесь предшествует тщательная подготовка. Суть не в том, чтобы в отведенное для занятий время втиснуть определенное количество учебных часов по аэродинамике, самолетовождению, радиоэлектронике, автоматике и другим учебным дисциплинам. Главное, чтобы к уже усвоенному материалу все время добавлялся новый. Летчики — народ привычный к перегрузкам. Могут подолгу слушать и лекции. Но теперь точно известно, что самый правильный метод углубления и расширения знаний — это самостоятельная работа, чтение учебников, книг, раздумье над ними.

В том, чтобы привить летчикам вкус к таким занятиям, видит свою задачу майор Мутных. Но с чего начинать? Определенно с ликвидации пробелов в собственных знаниях, с личного примера.

Предоставляя летчикам свободу в работе над избранной темой в часы самоподготовки, майор Мутных занимается вместе с ними за соседним столиком, лишь изредка поднимая голову от книги. Командир имеет право контроля, но никогда не докучает подчиненным мелочной опекой. Он видит: в классе нет скучающих, безразличных.

И на тренировках центр тяжести подготовки к полету все более и более смещается в эскадрилье в сторону самостоятельности. Случалось, что раньше, на тренажере, полностью воспроизводящем все этапы полета от взлета до посадки, попросту отбывали номер. Полет-то не настоящий! А раз так, то на рычаги и кнопки смотрели легкомысленно. Психологически не видели за тренажером самолета. Даже опытные пилоты поначалу считали, что тренажер это, в общем-то, для новичков, «а у нас — первый классс...»

Майор Мутных предчувствовал, что добром такое пренебрежение тренажером не кончится. И точно. В летный день, готовясь к взлету, кто-то из летчиков эскадрильи по халатности задел кран уборки передней ноги шасси. И красавец «миг» опустил нос к бетонке. Случай этот был последней каплей, переполнившей чашу терпения командира эскадрильи. Он поклялся, что будет отстранять от полетов всякого, кто только попытается увильнуть от тренировки. Одновременно был усилен контроль за работой на тренажере.

С трудом прививался правильный взгляд на методику тренировок, вкус к закреплению пройденного. Для многих оказалось открытием, что тренировки раскрепощают летчика. Надо было, чтобы каждый на себе испытал, как после настоящих тренировок его руки в полете мягко и безошибочно касаются нужных рычагов и кнопок, а память услужливо подсказывает очередные действия. И объема внимания с избытком хватает в воздухе на все рабочие операции.

Майор Мутных обязательно интересуется, как воздействует полет на летчика, каковы его физическое и психологическое состояние, настроение и трудоспособности. Он всегда старается докопаться до сути вопроса. Чем, скажем, объяснить отдельные ошибки на посадке? У одного летчика они возникают от чрезмерной восторженности после удачного полета, у другого вызваны малым опытом работы на таком перехватчике. Третьему не хватает умения анализировать обстановку и свои действия в воздухе. Многим мешает самоуспокоенность. Выполнил летчик сложное задание, и все, что впереди, — уже не главное. Поэтому и шасси он выпустит на неположенной скорости, и расчет не уточнит своевременно. А все это скажется на посадке, причем наихудшим образом. Потому что посадка — дело сложное, требует внимания и умения. Забывали порой летчики на посадке и о приемистости двигателей. Не всегда сразу находили правильное решение в особых случаях полета. Но ведь многие из этих вопросов легче отрабатывать на земле, в классах, найти ответ в учебниках и инструкциях, нежели подвергать себя неоправданному риску в воздухе.

Командир эскадрильи хорошо знает, что опасные ситуации в воздухе не возникают сами по себе. К ним, как правило, ведет лестница из «мелких» нарушений и довольно обыденных проступков. Чтобы стать подлинным властелином перехватчика, надо каждый день требовательно относиться к себе. Все завоеванное сегодня обязательно отзовется на завтрашних полетах. Все, что потеряно вчера, уже кануло в Лету.

Командир успешно руководит боевой учебой, умело используя в этих целях такой мощный рычаг, как социалистическое соревнование среди летного и инженерно-технического состава. Три вымпела за короткий срок завоевала лучшая эскадрилья. Неуклонно растет в ней число отличников и классных специалистов. Коммунисты и комсомольцы надежно поддерживают командира во всех его начинаниях в борьбе за высокую боевую готовность.

В душе Владимир Андреевич — немножко художник. Он любит живопись, искусство, архитектуру. И это свое увлечение с энтузиазмом переносит на оформление классов, создание оригинальных наглядных пособий. А стенные газеты и боевые листки комэск собственноручно иллюстрирует изображениями ракет, самолетов и ракетопланов своей конструкции.

— Так вроде лучше смотрится? — советуется он с редактором.

А раз лучше смотрится, то и легче читается.

В библиотечном абонементе Мутных записаны книги по авиации и космонавтике, о летчиках-испытателях. Военные мемуары чередуются с учебниками по дифференциальному и интегральному исчислениям, теоретической механике, научной фантастике...

Самое пристальное внимание обращается и на расширение культурного кругозора летчиков, их эстетическое воспитание. Командир с женой, Тамарой Семеновной, стремятся не пропускать ни одной новой кинокартины, побывать и на всех премьерах приезжих театров. Такую духовную потребность испытывают многие однополчане майора Мутных.

Но не все. Владимиру Андреевичу известно, что несколько летчиков у него в эскадрилье плохо знают дорогу в Дом офицеров. И он ищет в жизни аргументы, доводы, которые убедили бы подчиненных в необходимости всестороннего развития...

— Цель прямо по курсу! — передала земля.

Летчик тоже увидел импульс на экране бортового радиолокационного прицела.

Гром от взрыва ракеты, попавшей в цель, рассеялся в стратосфере, но так и не докатился до перехватчика. Хотя к тому моменту десятибалльная облачность, точно вата, успела плотно укрыть аэродром, курсо-глиссадные маяки сквозь последний барьер предельно точно вывели перехватчик на посадочную полосу.

Когда истребитель зарулил на стоянку и летчик выключил двигатели, к майору Мутных пришло удовлетворение от сознания хорошо исполненного воинского долга.

Б. НИКИТИН



ЮНЫЕ ЛЕТЧИКИ ИЗ ИЖЕВСКА

Стать летчиком, на быстрокрылых машинах бороздить просторы пятого океана — мечта многих подростков Ижевска. Она приводит ребят в один из тихих городских переулков, где находится школа юных летчиков.

Приходят они сюда обычно в августе, перед началом занятий в общеобразовательных школах. Прежде чем переступить порог приземистого здания, ребята останавливают свой взгляд на серебристом реактивном самолете, распластавшем узкие крылья неподалеку от входа. Этот самолет прислан в подарок школе военными летчиками. «Вот бы на таком полетать», — мечтают вслух новички и, поборов робость, направляются в комнату инструкторов. Как правило, каждый оставляет там на рассмотрение комиссии маленький тетрадный листок, на котором написано: «Хочу стать авиатором. Прошу принять меня в школу юных летчиков».

Затем нужно «пройти» врачей, получить «добро» приемной комиссии, и тогда уже все зависит от тебя самого — от твоей настойчивости, трудолюбия, дисциплинированности.

В школе подростки, начиная, как правило, с учеников 6-го класса, получают начальные знания по авиации и космонавтике, изучают устройство самолетов и вертолетов, знакомятся с теорией полетов, техникой пилотирования, а юноши, кроме того, готовятся к военной службе.

Ижевской школе юных не исполнилось еще и десяти лет. Но уже многие ее выпускники получили путевку в большую авиацию, стали настоящими летчиками. А начинали они так же, как и все новички.

Первые дни — знакомство со школой, с программой занятий, с распорядком дня. Жизнь здесь протекает применительно к воинским уставам. Поддерживаются строгая дисциплина и порядок. Доклад, обращение — все по форме. Привыкнуть к этому может не каждый. Полтора месяца длится испытание. Тот, кто его выдерживает, остается в школе. Вот тогда и происходит посвящение в курсанты. Этот торжественный ритуал, наверное, запомнится ребятам на всю жизнь. Весь состав школы выстраивается на плацу. Приветствовать будущих летчиков приходят представители партийных, советских и профсоюзных организаций, комсомольские вожаки, руководители обкома ДОСААФ.

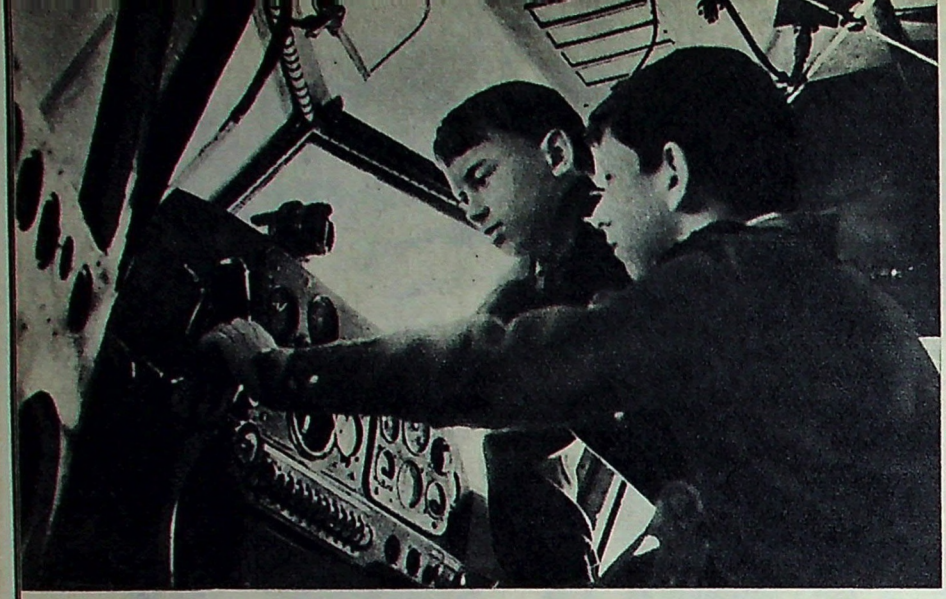
Начинаются занятия по программе. Они проводятся два раза в неделю по 2 часа и открывают перед ребятами новый, неведомый мир.

— В процессе учебы нам предстоит познакомиться с авиационной техникой и правилами ее эксплуатации. Для того чтобы управлять машиной, надо отлично знать ее устройство и владеть навыками пилотирования, — так обычно вводит новичков в курс дела преподаватель авиационной подготовки В. Д. Мамонтов. Работает он здесь с момента основания школы. Хорошо знает свой предмет: Вячеслав Дмитриевич был летчиком-инструктором. Уйдя на отдых, он не оставил любимое дело и теперь передает свои знания самым молодым.

Для этого здесь есть все необходимое и прежде всего наглядные пособия, которые непрерывно пополняются. Если раньше курсанты с устройством самолета знакомились по схемам и плакатам, то теперь в авиационном классе стоит настоящий Як-12М. Это — подарок летчиков местного аэропорта. Многие, сидящие сейчас за партой в школе юных летчиков, придут, возможно, им на смену.

А пока ребята осваивают теорию и «практику» самолетовождения, правила подготовки машин к полетам, изучают аэродинамику, радиотехнику, занимаются стрелковой, строевой и парашютной подготовкой. Преподавание ведется на высоком уровне. В школе стараются учитывать требования времени. До четырех лет продлен срок обучения. Глубже преподается теория, больше внимания уделяется практике.

Подобраны опытные преподаватели. С теплотой курсанты отзываются об инструкторе Л. К. Оккельмане. Вот уже три года ведет он занятия, знакомит ребят





с устройством моторов и приборов, рассказывает о том, как важно для летчика знать оборудование аэродрома. Затем Лев Карлович приводит курсантов в аэропорт и там на тренажерах учит их «летать».

Особой популярностью пользуется сейчас парашютная подготовка. Еще совсем недавно по этому предмету курсанты получали лишь общие сведения. Но с приходом парашютиста-инструктора Л. М. Дивиной дело пошло по-иному. Ребята не только знакомятся с историей развития парашютного спорта в нашей стране, но и детально изучают устройство парашюта, правила его укладки, занимаются наземной и специальной физической подготовкой. Все горят одним желанием — поскорее совершить прыжок с самолета. Многие его осуществляют. Некоторые получили III разряд по парашютному спорту.

Больше всего запоминается ребятам выезд в лагеря. К этому готовятся заранее: беспокоятся о палатках, учебном оборудовании и о многом другом. Лагерный сбор всегда проводится на базе Ижевского аэроклуба ДОСААФ, в две смены по 150 человек в каждой.

В лагерях ребята заняты военной подготовкой, спортом, изучают материальную часть самолета Ан-2, вертолета Ми-1. С первых дней экипажи аэроклуба берут шефство над экипажами школы юных летчиков. В совместном труде укрепляется дружба. Юноши вместе со старшими разбирают, чистят, смазывают и собирают механизмы машин, привыкают к уходу за техникой, попутно усваивая назначение каждого винтика. Такая работа проводится дважды в неделю, по понедельникам и четвергам. Кроме того, в лагерный период большое внимание уделяется парашютной подготовке — в распоряжение курсантов предоставлен специальный тренажер. Словом, значительная часть времени отводится на практические занятия.

Строгий распорядок дня приучает ребят к дисциплине и порядку. Жизнь в лагере регламентируется Уставом внутренней службы Советской Армии. Иначе и не может быть — лагерь военно-спортивный, да и юноши готовятся к военной службе. Соблюдают порядок, стараются хорошо учиться. В этом им помогает социалистическое соревнование, развернутое между летными группами. Первенство завоевывает та из них, курсанты которой имеют высокие показатели по всем дисциплинам, безупречно несут дежурство, заботятся о своем внешнем виде. Итоги подводятся в конце лагерного сбора. Победителям вручают призы и памятные подарки.

В жизни лагеря немалое место занимают походы по памятным историческим местам, встречи с пионерами соседних лагерей, эстафеты, спортивные игры. Особой популярностью пользуется у ребят самодеятельность.

Быстро проходят дни лагерного сбора. Юноши успевают и получить практические навыки по основным дисциплинам, и выполнить упражнения по стрельбе из малокалиберной винтовки, и сдать нормы комплекса ГТО, и весело отдохнуть, чтобы со свежими силами начать новый учебный год.

По праву достойное место в программе сбора занимает военно-патриотическая пропаганда. Директор школы Л. М. Ведерникова говорит: «Мы стараемся больше и подробнее рассказывать ребятам о героических делах советских людей, чаще всего, конечно, о подвигах летчиков. Интересно у нас проходят беседы о наших легендарных героях — В. П. Чкалове, А. И. Покрышкине, И. Н. Кожедубе, первооткрывателе дороги во Вселенную Ю. А. Гагарине и о других космонавтах.

На патриотические темы курсанты пишут сочинения, делают рисунки, которые потом экспонируются на школьной выставке. Доброй традицией стали встречи с героями войны и труда, ветеранами комсомола. Ребята переписываются с летчиками-земляками, отличившимися в сражениях минувшей войны. Празднично и торжественно проводят здесь День Победы. Курсанты возлагают венки на могилы воинов, скончавшихся от тяжелых ран в госпиталях.

Особо чтят юные летчики память своей землячки, бесстрашной бортпроводницы Нади Курченко. Курсанты собирают материалы о ее жизни и подвиге. Документов и других материалов накопилось столько, что их невозможно разместить в небольшой комнате боевой славы. По просьбе школы городские власти выделили специальное помещение, где теперь открыт музей Нади Курченко. Здесь хранятся ее свидетельство о рождении, школьные учебники, тетради, дневники, паспорт, документы о награждении. Рядом — сотни писем со всех концов страны, в которых советские люди выражают свое восхищение подвигом Нади, гнев и возмущение злодеяниями бандитов.

Всю работу в музее ведут сами курсанты. Они — экскурсоводы, отвечают на письма, готовят материалы к торжественному построению, которое проводится в честь Нади Курченко ежегодно в декабре. Сюда, в Ижевск, приезжают из разных городов страны представители многих пионерских отрядов, носящих имя юной героини. Многие девушки Ижевска хотят стать такой, как Надя Курченко. Они хотят связать свою судьбу с авиацией. Сейчас более сорока девушек занимаются в школе юных летчиков.

Есть еще одна примечательная деталь в жизни школы — внедрение элементов самоуправления.

— Самоуправление помогает нашему немногочисленному преподавательскому коллективу справляться с большими делами совершенствования учебного процесса, развития и укрепления материальной базы школы, — рассказывает Л. М. Ведерникова. — Кроме того, ребята привыкают к самостоятельности, учатся анализировать ход событий и принимать правильные решения.

Будущему летчику, да и каждому юноше, это очень пригодится в жизни. Такая система вполне оправдывает себя. Конечно, она не нова. Людмила Михайловна горячий поклонник форм и методов воспитания, применявшихся А. С. Макаренко. У нее большой жизненный опыт: много лет была преподавателем в школе, затем на партийной работе. Она любит детей, ревностно относится к порученному делу, проявляет много заботы о развитии школы, укреплении ее авторитета.

— Мы любим свою школу, гордимся ее традициями и знаем, что по окончании учебы получим путевку в авиацию, — так говорят о школе «юных летчиков» ее питомцы. Они довольны тем, что имеют возможность сделать первые шаги к осуществлению своей мечты.



Стараниями наставников расширяются возможности школы, укрепляется ее материальная база. Отрадно, что у юных летчиков есть замечательные шефы, которые их заботы считают своими. Всегда живо откликаются на просьбы ребят горком партии и обком ВЛКСМ, областной совет профсоюзов и областной комитет ДОСААФ, горсовет и городской отдел народного образования. Они не только выделяют необходимые средства, но и постоянно находятся в курсе всех школьных дел. Без их помощи школа не смогла бы набрать такой бурный темп развития. Ведь три года назад здесь обучалось сто курсантов, теперь же их около шестисот.

Особо следует сказать о тех, кто больше всех беспокоится о школе, — Первомайском райисполкоме, его председателе Н. Б. Мальцеве и заместителе Е. Т. Климовой. Ни одно крупное мероприятие, проводимое школой, не проходит без их участия. Это они позаботились о предоставлении школе хорошего помещения, а сейчас подобрали уже новое здание большей площади, так как в старом стало тесновато. Любые вопросы, особенно хозяйственные, возникающие в работе школы, райисполком решает незамедлительно.

Заботы наставников школы и ее шефов дают добрые всходы. Немало выпускников стали военными летчиками. Водят боевые машины Ю. Безносов, В. Воскобойников, В. Лыков, В. Тронин, Ф. Абашев, С. Хохряков, П. Лукин и многие другие. Л. Сорокина и Т. Кузнецова поступили в Казанский авиационный институт. Выпускников Ижевской школы юных летчиков можно встретить во многих военных и гражданских авиационных училищах. Среди их курсантов, возможно, будет и тот паренек, который недавно впервые робко переступил порог приземистого здания в одном из тихих переулков Ижевска и положил на директорский стол заявление с просьбой принять его в школу, так как он страстно желает стать летчиком.

Учись, дерзай. Счастливого тебе пути и высокого неба!

П. САПРЫКИН

На снимках:

После теоретических занятий необходимо приобрести практические навыки.

Занятия по авиационной подготовке ведет преподаватель В. Мамонтов.

Преподаватель Л. Дивина знакомит ребят с подвесной системой парашюта.

Уложить парашют должен уметь каждый.

Фото **П. ЗАМАРАЕВА**







Вверху: модели-копии самолетов: Ан-14М, Ту-2 и Пе-2.

В центре — слева направо: спортсмены В. Конченко, И. Токарев и старший тренер команды Ю. Сиротнин готовят модель к запуску.

Внизу: чемпион мира 1974 года В. Крамаренко (справа) и Б. Краснорутский — руководитель группы спортсменов, создавших модель-копию самолета Ан-14М.

Модель-копия самолета Ан-14М.

Фото Ю. КУДРЯВЦЕВА и В. ТИМОФЕЕВА

ПОБЕДА НАШИХ СПОРТСМЕНОВ

США: чемпионат мира по моделям-копиям самолетов

В АМЕРИКАНСКОМ городе Лейк-Херст проходил III чемпионат мира по моделям-копиям самолетов. Личнокомандное первенство оспаривали сильнейшие спортсмены Советского Союза, США, Польши, Канады, Франции, Англии, ФРГ и Швеции.

Спортивную честь нашей Родины защищали авиамоделисты ДОСААФ: киевляне В. Крамаренко и Б. Краснорутский, В. Конченко из Белой Церкви и И. Токарев из Тбилиси. По сравнению с предыдущим чемпионатом, состоявшимся в 1972 году во Франции, в советской команде произошли существенные изменения. От прежнего состава остался лишь один участник — Б. Краснорутский, остальные — дебютанты.

Семь дней шли острые поединки за победные очки, за звания сильнейших.

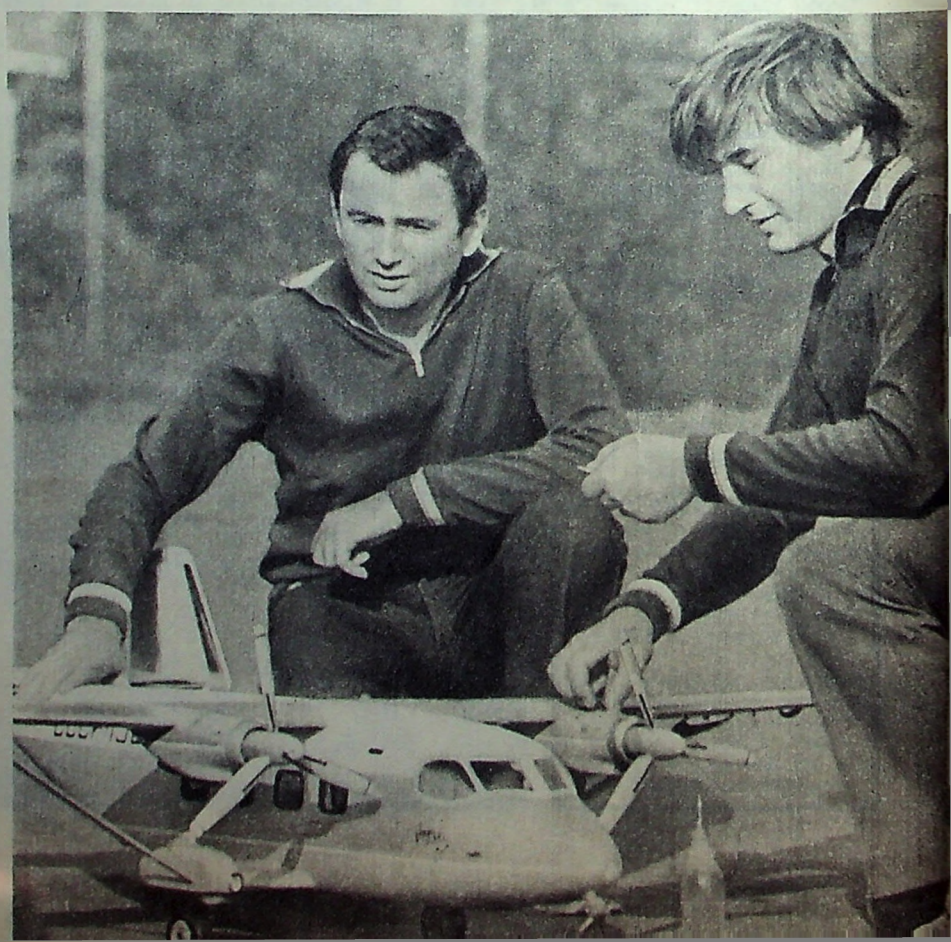
Советские спортсмены одержали большую победу. В упорной борьбе наша команда (старший тренер — заслуженный мастер спорта СССР Ю. Сироткин) завоевала первое место. Второй и третий призеры — спортсмены США и Польши.

Особый успех выпал на долю киевлянина Валерия Крамаренко. Он удостоен почетного звания чемпиона мира 1974 года. Управляемый им микросамолет Ан-14М получил высокую стендовую оценку и хорошо выполнил летную программу — опробование двигателей перед взлетом, проверка тормозов, взлет, полет, уборка и выпуск шасси и закрылков, открытие люков, торможение, посадка и т. д.

Модель чемпиона — точная копия известного советского самолета — аэротакси «Пчелка». Ее конструкцию разработал коллектив киевских спортсменов под руководством мастера спорта СССР международного класса экс-чемпиона мира по гоночным моделям Б. Краснорутского.

Чемпион мира В. Крамаренко — рабочий Киевского завода. Ему 27 лет, авиамоделизмом занимается 16 лет. Мастер спорта СССР международного класса.

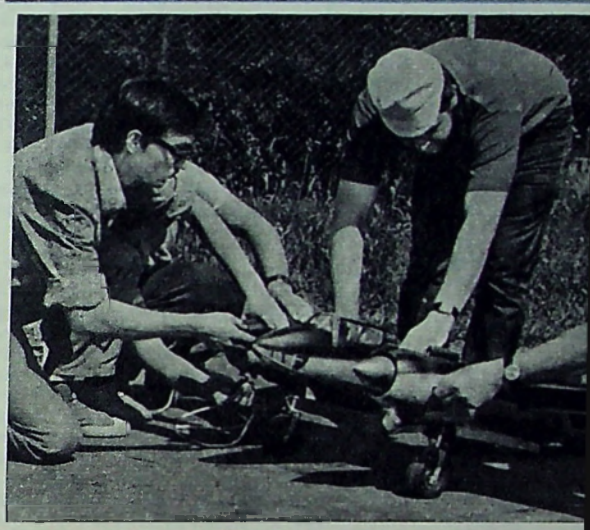
Другие наши спортсмены — кандидат в мастера спорта Виктор Конченко и мастер спорта Иван Токарев стартовали с копиями самолетов периода Великой Отечественной войны — Ту-2 и Пе-2 и соответственно заняли пятое и шестое места. Это позволило им выполнить нормативы мастера спорта СССР международного класса. Виктору Конченко







28 лет, он — инструктор клуба юных техников одного из белоцерковских заводов, авиамоделизмом занимается 10 лет. Двадцатидевятилетний Иван Токарев — один из ведущих спортсменов — строителей копий. Он — третий призер всесоюзных соревнований 1973 года. Строит модели более 14 лет. Токарев заведует авиамодельной лабораторией Тбилисского Дворца пионеров.



ПОДРОБНЫЙ ОТЧЕТ
О ЧЕМПИОНАТЕ МИРА
БУДЕТ ОПУБЛИКОВАН
В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ
«КРЫЛЬЕВ РОДИНЫ».



В АВИАЦИОННОЙ СПОРТИВНОЙ КОМИССИИ

Авиационная спортивная комиссия Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова утвердила в качестве всесоюзных рекордов следующие достижения спортсменов:

ПО АВИАМОДЕЛЬНОМУ СПОРТУ

Дальность полета по замкнутому маршруту 503 км радиоуправляемой модели планера, достигнутую мастером спорта СССР международного класса Л. Алдошиным (г. Казань) 1 апреля 1974 г. Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший В. Мякинину и Б. Шкурскому, превышен на 49 км.

Продолжительность полета 3 час. 35 мин. 40 сек. радиоуправляемой модели планера, достигнутую спортсменами I разряда Ю. Ткачевым и С. Владимировым (г. Ленинград) 4 апреля 1974 г. Прежний всесоюзный юношеский рекорд, принадлежавший им же, превышен на 1 час 34 мин. 20 сек.

Высоту полета 540 м радиоуправляемой модели планера, достигнутую спортсменами I разряда Ю. Ткачевым и С. Владимировым (г. Ленинград) 4 апреля 1974 г. Всесоюзный юношеский рекорд установлен впервые.

Скорость полета по прямой 61,09 км/час радиоуправляемой модели планера, достигнутую спортсменами I разряда Ю. Ткачевым и С. Владимировым (г. Ленинград) 5 апреля 1974 г. Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший им же, превышен на 4,44 км/час.

ПО ПАРАШЮТНОМУ СПОРТУ

Дневной групповой акробатический прыжок с высоты 4008 м «Звезда» за время 16,7 сек., совершенный мастерами спорта СССР международного класса А. Парфеновым, Н. Ушмаевым, А. Осиповым и мастерами спорта Ю. Барановым, Е. Гладиловым, В. Алексеевым, Г. Хапкиным, Б.

Упорство

Социалистическому соревнованию — высокую действенность

...В эти дни особенно оживленно на аэродроме Севастопольского авиаспортклуба ДОСААФ. Парни и девчата, авиационные спортсмены настойчиво тренируются в воздухе и на земле. Слесари Иван Бужилов и Виктор Лукашевич, шофер Николай Яковлев, студенты Валерий Зеленцов и Ольга Ященко оттачивают свою выучку. Идет интенсивная подготовка к стартам VI летней Спартакиады народов СССР. Успехами на производстве, в учебе и спорте молодежь множит традиции легендарного Севастополя, города-героя, города военной славы нашего народа.

●

Севастопольский клуб сравнительно молодой, но уже успел завоевать большую популярность у молодежи. Многим он дал путевку в небо, помогает лучше подготовиться к службе в армии, определить свое место в жизни. Спортсмены и инструкторы клуба неоднократно отличались на крупных соревнованиях.

Имя парашютиста Валентина Мащенко достаточно популярно в спортивных кругах. Рекордсмен и чемпион мира, мастер спорта СССР международного класса, он достойно защищал цвета нашей сборной на международных стартах. Успешно выступала на соревнованиях и его жена — Лариса Мащенко, мастер спорта. Любители парашютизма хорошо знают и чемпиона ДОСААФ В. Лазарева. Широко известны севастопольские авиамоделисты чемпионы Советского Союза воздушные бойцы В. Небувайло и Б. Щепоткин, чемпион Украины И. Мешков. Среди севастопольцев немало призеров республиканских и всесоюзных первенств. За короткий срок здесь выращено 8 мастеров по парашютному и самолетному спорту.

В достигнутом большая заслуга наставников. Они упорно овладевают современными средствами обучения, постоянно развивают активность спортсменов, их творчество и самостоятельность. Кажется, совсем недавно — как быстро летит время! — Анатолий Степанов был летчиком-инструктором, а теперь — вожак клубного коллектива. Вчерашний спортсмен В. Ересько — ныне ведущий наставник, командир парашютного звена, заслуженный тренер Украины.

Год от года вооружается новым опытом инструктор-летчик В. Шумченко. У Валентины множество дел — служебных, общественных, студенческих (она заочница Симферопольского университета) и спортивных, которые требуют изобретательности, настойчивости, времени, умения. Шумченко, например, командир эскадрильи юных авиаторов «Альбатрос», созданной при клубе. Стать бойцами эскадрильи пожелали многие ребята. Они с увлечением изучают устройство самолета и парашюта, участвуют в походах по местам славы отцов, выступают в соревнованиях по программе VI летней Спартакиады народов СССР.

Поистине неоценимую помощь инструкторам в подготовке летчиков, парашютистов и авиамоделистов оказывают тренеры сборных Советского Союза и Украины (Севастопольский клуб — тренировочная база команд сильнейших), «подключая» наиболее перспективных спортсменов к тренировочным сборам, где они получают возможность учиться у известных мастеров.

Большую роль в достижении новых успехов играет социалистическое соревнование. Оно стало заметно живее. Здесь всегда знают, кто передовик, а кто еще отстает, какие результаты у соперников.



Инструкторы - летчики Валентина Шумченко и Александр Дорошенко готовятся к полету.

и трудолюбие

Каждый инструктор, техник взял на себя индивидуальные обязательства. Кроме того, соревнуются между собой звенья. Итогам придается широкая гласность. Они подводятся ежемесячно. О ходе выполнения обязательств сообщается на собраниях и в «Боевых листках».

Так, специальный «Боевой листок» был посвящен передовику соревнования авиационному технику Виктору Бобарыкину. «Золотые руки» — так говорят о нем товарищи. Виктор — лучший рационализатор клуба. Он оборудовал, например, действующий тренажер-кабину летчика самолета Як-18. Им же изготовлены выносной пульт управления руководителя полетов и специальное устройство, обеспечивающее подачу низковольтного напряжения на самолетные стоянки. Все это помогает совершенствовать учебный процесс. Недавно В. Бобарыкину было присвоено почетное звание ударника коммунистического труда. В 1974 году передовой техник обязался разработать и реализовать четыре новых рационализаторских предложения.

Идешь впереди — помоги товарищу. Этому девизу севастопольцы следуют во всем. Техник-бригадир коммунист Владимир Градовский стал ударником коммунистического труда, теперь он обслуживает два самолета Як-18. Владимир своим опытом охотно делится с молодыми авиаспециалистами, проводит с ними специальные занятия, а над А. Ефимовым взял личное шефство, помогая ему стать передовым техником.

— В клубе работает дружный коллектив, влюбленный в свое дело, — подчеркнул в беседе с нами председатель горкома ДОСААФ А. Воронин, в прошлом военный летчик. — Мастерство инструктора, как мне кажется, слагается из глубокого знания им авиационной техники, хорошей методической подготовки, умения находить наиболее эффективные формы воздействия на обучаемых. А в творческом отношении к работе, — развивал он свою мысль, — главное — инициатива, беспокойство, вечная неудовлетворенность.

Укрепляется материально-техническая база клуба. На ее расширение за последние два года горком ДОСААФ израсходовал более 130 тысяч рублей. Сооружены учебный корпус и парашютный городок, комнаты отдыха и ряд подсобных помещений. Всем необходимым оснащены учебные классы для занятий спортсменов-летчиков и парашютистов. Впереди новые заботы — предстоит оборудовать бензохранилище, построить гараж, отремонтировать часть дороги, связывающей город с аэродромом, и т. д.

Достигнутое — не предел. Ряд первоочередных дел предстоит еще решить. Мало внимания уделяется авиамоделистам, до сих пор в клубе нет инструктора по этому виду спорта и авиамодельной лаборатории. В городском Доме технической учебы, где размещен авиаспортклуб, почему-то не нашлось комнаты для занятий строителей малой авиации. Спортсмены вынуждены в роли непрошеных гостей ютиться во Дворце пионеров (далеко не всегда там есть возможность работать!) или же большей частью модели строить... дома. Не налажено снабжение материалами, которые необходимы скоростникам, пилотажникам, воздушным бойцам, гонщикам, строителям моделей свободного полета. Им ничего не остается, как за помощью обращаться в соседний авиаспортклуб. Авиамоделисты вправе рассчитывать на более внимательное к себе отношение со стороны горкома ДОСААФ.

У коллектива Севастопольского авиаспортклуба есть все возможности ознаменовать первый год VI летней Спартакиады народов СССР ростом спортивного мастерства летчиков, парашютистов и авиамоделистов, новыми спортивными победами.

М. СЕМЕНОВ

Севастополь



Ударник коммунистического труда Виктор Бобарыкин — лучший рационализатор клуба.

Фото
В. ТИМОФЕЕВА

В АВИАЦИОННОЙ СПОРТИВНОЙ КОМИССИИ

Леоновым, В. Королевым, В. Ершовым (ВВС) 15 марта 1974 г.

Материалы о достижениях авиамоделиста Л. Алдошина и группы парашютистов направлены в Международную авиационную федерацию (ФАИ) для утверждения их в качестве мировых рекордов.

ПО САМОЛЕТНОМУ СПОРТУ

Скороподъемность на высоту 3000 м — 59,1 сек., достигнутую заслуженным мастером спорта СССР С. Савицкой (ЦАК СССР) 7 июня 1974 г. на самолете Е-33 (самолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд среди женщин и мужчин установлен впервые.

Скороподъемность на высоту 6000 м — 1 мин. 20,4 сек., достигнутую заслуженным мастером спорта СССР С. Савицкой (ЦАК СССР) 6 июня 1974 г. на самолете Е-33 (самолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд среди женщин и мужчин установлен впервые.

Скороподъемность на высоту 9000 м — 1 мин. 46,7 сек., достигнутую заслуженным мастером спорта СССР С. Савицкой (ЦАК СССР) 6 июня 1974 г. на самолете Е-33 (самолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд среди женщин и мужчин установлен впервые.

Скороподъемность на высоту 12 000 м — 2 мин. 35,1 сек., достигнутую заслуженным мастером спорта СССР С. Савицкой (ЦАК СССР) 7 июня 1974 г. на самолете Е-33 (самолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд среди женщин и мужчин установлен впервые.

Материалы о достижениях С. Савицкой направлены в Международную авиационную Федерацию (ФАИ) для утверждения их в качестве мировых рекордов.



Чемпионы живут во ВЛАДИМИРЕ

В июле прошлого года на аэродроме армейского авиационного центра Миддл Уоллоп (Англия) проводился второй чемпионат мира по вертолетному спорту. На этом чемпионате победу одержал советский экипаж Александра Капралова (второй пилот Лев Чекалов). Успешно выступили и остальные наши спортсмены-летчики. О том, как они шли к победе, и о самом выступлении на чемпионате рассказывается в готовящейся издательством ДОСААФ к выпуску книге, написанной членом нашей делегации В. Гаврилиным. Ниже мы печатаем отрывок из этой книги.

На снимке: А. Капралов (слева) и Л. Чекалов.

Фото В. Горлова

Зарубежные журналисты давно уже определили, как им казалось, мировые центры развития вертолетного спорта. Эти центры, по их мнению, находились в Калифорнии и под Мюнхеном, неподалеку от Вены и на базе ВВС Великобритании Миддл Уоллоп. Но вот в заключительный день первенства все бросились искать на карте русский город Владимир. Это и понятно: чемпионами мира стали живущие в нем Александр Капралов и Лев Чекалов.

У Александра Капралова всегда улыбающееся, спокойное лицо. Даже когда он чем-то огорчен, расстроен, это не сразу заметишь. «Выдержан до предела», — сказал о нем участник чемпионата англичанин К. Мид. И хотя на чемпионате Капралова порой «прихватывали» судьи, он никогда не терял самообладания.

В экипаже Александр — младший по возрасту. Но авторитет Капралова, как летчика, Чекалов признает безоговорочно: «Отличный пилот, большой талант».

Саша увлекся техникой еще в школе. Когда окончил восьмилетку, пошел, как и многие его сверстники, на Тракторный завод им. Жданова. Во Владимире гордятся Тракторным, его традициями, его замечательными людьми — передовиками производства. Юношей, «в жизнь вступающих», здесь умело направляют и воспитывают.

Капралов решил стать слесарем. Терпеливо учили Александра старшие. Видели они любовь юноши к технике, к работе и справедливо полагали, что выйдет из парнишки толк. Не сразу пришли к нему опыт, сноровка, мастерство. Благодаря трудолюбию, старанию он со временем стал слесарем высокой квалификации. Ветераны завода с гордостью и любовью говорили о Капралове — «золотые руки у парня». Такую похвалу от старших рабочих получал не каждый.

На Тракторном заботились о спортсменах. Создавали соответствующие условия для тренировок. Здесь хорошо работала и организация ДОСААФ. Она помогла тысячам юношей и девушек получить навыки, которые пригодились в труде и, если будет нужно, пригодятся в обороне Родины. В учебных пунктах многие ребята перед службой в армии прошли хорошую подготовку. Александра тоже тянуло к спорту. Но что выбрать? Чему отдать предпочтение: вечному соблазнителю ребят — футболу или столь популярному в нашей стране хоккею, королеве спорта — легкой атлетике, лыжам или военно-техническим видам?

И Александр выбрал последнее — увлекся морским многоборьем. Это — сложный, трудный, но интересный вид спорта. Он помогает юноше приобрести хорошую общефизическую закалку, навыки действий на воде, требует от спортсмена трудолюбия, настойчивости, организованности. Ведь в многоборье входят и бег, и стрельба, и плавание... И всем нужно заниматься, иначе какой же ты многоборец?

Александр научился отлично плавать. Работая на заводской базе, он не раз приходил, а вернее приплывал, на выручку тонущим. И был даже за это награжден.

Вскоре Капралов стал одним из сильнейших многоборцев города и области, удачно выступал на соревнованиях и выполнил норматив первого спортивного разряда. Казалось бы, юноше открыта дорога в большой спорт, а он вдруг отошел от многоборья и взялся за подводное плавание. Снова напряженные тренировки — и снова успех: выполнен первый разряд. Перворазрядником Александр стал и еще по одному виду спорта — пулевой стрельбе.

Некоторые тренеры были недовольны: юноша «разбрасывается», «перескакивает» из команды в команду. Говорили, что это в конце концов помешает ему добиться мастерских результатов. И они были по-своему правы. Не исключено, что Капралов, продолжая заниматься морским многоборьем или стрельбой, благодаря трудолюбию и настойчивости стал бы мастером в этих видах спорта. Но вряд ли такой успех принес бы ему полное удовлетворение. Ведь в душе у него жила другая мечта, с которой не расставался несколько лет: подняться в небо, летать.

И он в конце концов пришел в городской авиаспортклуб ДОСААФ. Пришел в тот день, когда ему исполнилось 18 лет.

В авиаспортклубе паренька знали. Там работали его родители: отец — сторожем, мать заведовала складом горючего. Кстати, замечу: в Англии многие местные болельщики не верили, что у Капралова родители — простые труженики.

— Чему вы удивляетесь? Что же здесь особенного? — говорили участники советской делегации.

— Как чему? Простые люди — сторож и заведующая складом горючего смогли вдруг устроить своего сына в авиаспортклуб, и он учится летать? В западноевропейских странах парня из такой семьи и близко не подпустят к самолету, планеру или вертолету. Хочешь заниматься спортом — купи мяч и гоняй в футбол на пустыре. А самолет — кто же ему даст такую дорогую машину? К тому же и за обучение надо платить, и за горючее, когда начнет летать. Нет, тут какая-то ошибка!

Долго пришлось убеждать английских болельщиков, что в Советском Союзе каждый юноша, девушка имеют возможность заниматься любым видом спорта, в том числе и таким дорогостоящим, как авиационный.

В авиаспортклубе Александр стал учиться водить самолеты. Прежние занятия спортом помогли ему. Он обладал отличной физической закалкой, знал, что все трудности преодолеваются напряженными тренировками. Пришлось начинать с азов. Теперь все свободное время он пропадал либо в авиамастерских, либо в библиотеке.

С нетерпением ждал Александр своего первого полёта. И вот, наконец, наступил такой день. Он поднялся в воздух на Як-18 и понял, что жить без авиации не сможет. Произошло это в 1965 году.

Работа на заводе, тренировки в авиаспортклубе, занятия в библиотеке — все это нужно было совмещать. И Капралов успевал.

Позже, когда он стал пилотом-разрядником и, чтобы повышать летное мастерство, ему потребовалось еще больше времени, он перешел с завода в авиаспортклуб, устроился там авиамехаником. Это позволило экономить ежедневно час-полтора. К тому же новая работа была близка к его спортивному профилю.

И снова напряженный труд, тренировки, учеба.

Журналисты в отчетах о чемпионате мира в Англии много лестного писали о стойкости характера Капралова. А как он формировался, этот характер? Если об этом спросить Алек-

сандра, он смущенно ответит: «Я и сам не знаю». Просто всегда и везде — в школе, на заводе, в комсомоле, в авиаспортклубе ДОСААФ — его учили не отступать перед трудностями, уметь преодолевать их. Капралов старался любую работу доводить до конца.

В 22 года он стал летчиком-инструктором.

В это время в стране бурно развивался вертолетный спорт. И Капралов в 1968 году решил попробовать свои силы, освоить новую для него машину — и после сравнительно короткой подготовки он принял участие в чемпионате Российской Федерации по вертолетному спорту. К сожалению, дебют оказался неудачным. В первом упражнении Капралов допустил подряд несколько ошибок и, не сумев набрать необходимого количества зачетных очков, выбыл из соревнований. Обидно было. Некоторые тогда предлагали ему бросить вертолетный спорт, все равно, мол, не получится, смотри, как «завалился». Но Александр не отступил. Старшие товарищи опять помогли ему в это трудное время, подсказали, где искать причины неудач. Нужен был опыт, нужна была гораздо большая практика полетов на вертолетах.

Очень многое сделал для Капралова его наставник — Николай Данилович Котов. Опытный специалист, грамотный методист, он хорошо разбирался в авиационном спорте, был тренером сборной команды РСФСР. Котов видел, что Александр при соответствующей подготовке может стать первоклассным мастером. После неудачи на чемпионате РСФСР Николай Данилович сделал все, чтобы Капралов поверил в свои силы.

Нелегко давалось Александру мастерство. Но, пожалуй, и не получился бы из него первоклассный спортсмен, если бы ему все давалось в руки само собой, без особых усилий. На преодолении этих трудностей закалялся характер, вырабатывалась твердость. Три года систематических тренировок в воздухе и на земле понадобились Капралову, чтобы перешагнуть мастерский рубеж. В 1971 году на чемпионате Советского Союза он вступает в борьбу с сильнейшими. И становится бронзовым призером. Это был большой успех представителя Владимирского авиаспортклуба.

Через год ему вручают серебряную награду. А незадолго до отъезда советской команды на первенство мира Александр Капралов на чемпионате страны в одном из упражнений выиграл золотую медаль. Что же — восхождение на спортивный Олимп завершено? Нет, впереди была новая вершина: самая трудная, самая неприступная — чемпионат мира. К нему с особым старанием и тщательностью готовились все участники.

В 1972 году, когда Александр Капралов стал серебряным призером на всесоюзных соревнованиях, путь на верхнюю ступеньку пьедестала почета ему преградил его одноклубник Лев Чекалов. Умелый летчик демонстрировал высокое мастерство на соревнованиях и охотно передавал свой опыт молодым, в том числе и Капралову. Многие известные ныне вертолетчики обязаны своим стремительным взлетом Чекалову.

На том памятном всесоюзном чемпионате золотой и серебряный призеры были не только соперниками. В одном из упражнений тренер Николай Данилович Котов решил объединить Капралова и Чекалова, предложил им выступать вместе. Это была счастливая мысль. Александр и Лев оказались такой удачной парой, так хорошо дополняли друг друга, что завоевали тогда в упражнении первое место. И это без особой специальной подготовки! А если им потренироваться? Да они горы могут свернуты Тем более, что и стимул есть: нужно уже думать о чемпионате мира в Англии, чемпионате, где советская сборная будет дебютантом.

Начались напряженные будни.

Лев Чекалов старше Александра на десять лет. Саша еще только мечтал об авиации, а Лева уже выполнял фигуры высшего пилотажа. Опытнейший летчик, он славился не только своим мастерством, но и смелостью, находчивостью. И тем не менее, когда Котов решил объединить Капралова и Чекалова в одном экипаже, Лев нисколько не обиделся, что ему, золотому призеру, предложили быть членом экипажа, а место пилота Николай Данилович отдавал более молодому, Александру. В едином дружном экипаже нет и не должно быть деления на главного и негланного. Этого добивался Котов, и это, к счастью, хорошо поняли и восприняли Капралов и Чекалов. В экипаже они оба — главные. Лишь их согласованные действия, взаимная поддержка друг друга могли принести успех. Это жертвование своими личными интересами, своим самолюбием во имя интересов команды, коллектива — важнейшая черта характера и поведения Льва Чекалова. Не поняв ее, нельзя и понять самого спортсмена. Но так уж повелось у них в авиаспортклубе — интересы коллектива ставят превыше всего. Так воспитала его и жизнь. А она была у Льва Чекалова нелегкой.

Отец в годы войны ушел добровольцем на фронт. У матери было трое детей, один другого меньше. Старший — Лева. Ему бы только и думать об учебе да играх, а он уже должен заботиться о семье, помогать матери. Трудной была та пора для советского народа — все силы отдавались борьбе с гитлеровцами. Как и многие ребята, Лева мечтал громить фашистов на фронте. Его, конечно, в армию не брали: мал еще. Однако войну он все-таки знал: по хлебным карточкам (когда резал хлеб, крошку боялся потерять), по неимоверному труду матери и других таких же женщин, работавших в тылу во имя фронта, по «похоронке», которая пришла в их дом в 44-м году.

Лева помнит тот день, когда почтальон принес небольшую бумажку. У него и сейчас стоит перед глазами бледная, неподвижно застывшая у стола мать, а в глазах ее — тревога и вопрос: что случилось? Случилось худшее — пришла «похоронка». Как сообщалось в извещении, отец погиб смертью храбрых в боях с гитлеровцами. Горе, огромное горе навалилось на их семью, но надо было жить, помогать матери. Мальчик сразу повзрослел. У него появились обязанности, ведь он — старший в семье мужчина. Неизвестно, что бы случилось с Чекаловыми, если бы не забота государства. Государство помогло семье погибшего фронтовика поставить ребятишек на ноги.

...Школьный авиамодельный кружок помог определить жизненный путь Леве Чекалову. Сколько открытий сделал там для себя мальчик. Сколько было неудач, прежде чем он построил первую летающую модель. Занятия в кружке привили ему на всю жизнь любовь к небу, полетам, технике. Потом волнение первых соревнований. Мальчик демонстрировал модель самолета. «А вдруг не взлетит?» — мелькнула мысль. Но модель взлетела. Секунды, пока она кружила в воздухе, были для Левы самыми радостными. Когда модель коснулась земли, мальчику показалось, что она летала очень мало, меньше других. И он очень удивился, узнав, что судьи назвали его победителем. Лева даже застеснялся выйти вперед. Его подтолкнули, и он оказался в середине людского круга.

— Лева Чекалов награждается призом, — торжественно объявил судья, и все зааплодировали.

И еще одно большое впечатление вынес Лева из участия в соревнованиях — они проходили на аэродроме. Настоящем аэродроме, о которых мальчик читал лишь в книжках. Лева впервые увидел так близко самолеты и людей, управлявших ими. С тех пор аэродром стал для него вторым родным домом.

Любовь юноши к авиации, к полетам заметили, его пригласили заниматься в команду планеристов. К этому времени он уже работал на заводе аппаратчиком. Работа была интересной, хотя, конечно, и нелегкой. Уставал порой сильно, но тренировок не пропускал. Просил начальника цеха не ставить его в первую смену. «Чудак, — говорил тот, — ведь вторая-то смена всегда труднее. Я тебе навстречу иду, чтобы ты с утра отработал и отдыхал, гулял бы себе смело».

— Но мне нужно быть свободным именно по утрам, — отвечал Чекалов, — тогда я могу тренироваться в авиаспортклубе.

Много интересного, нового узнал юноша на занятиях по планеризму. Узнал о наших замечательных мастерах — заслуженном летчике-испытателе Герое Советского Союза С. Н. Анохине, М. К. Раценской и других.

...Наставники заметили у юноши одно важное для спорта качество — жажду познавать новое, дерзать. Появились в авиаспортклубе новые планеры — Чекалов сразу загорелся желанием их освоить. Тренировался с огромным старанием и добился своего.

Потом решил заняться самолетным спортом. Не все сразу получалось. Были у юноши и неудачи. Другого они, может быть, разочаровали бы, а Чекалов становился только настойчивее. Через несколько месяцев друзья поздравили Леву с первым полетом.

Затем он освоил еще одну удивительную машину — вертолет, который сразу же покорил воображение Чекалова. Управлять им Лева научился довольно быстро — у него уже был немалый опыт летной практики, да и друзья помогли. Юноша по-прежнему продолжал сочетать работу на заводе с занятиями в авиаспортклубе. Он достиг заметных успехов. Но для того, чтобы идти вперед, повышать свое летное мастерство, ему надо было больше времени уделять авиации. А тут как раз предложили стать летчиком-инструктором. Чекалов с радостью согласился.

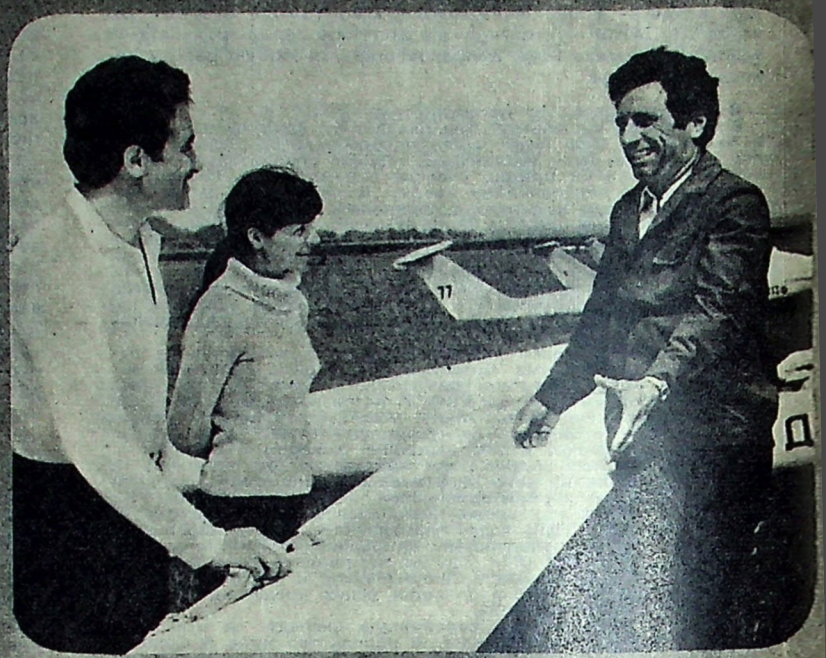
За год до чемпионата мира в Англии Лева сел в один вертолет с Александром Капраловым.

Некоторые специалисты, мало знающие Капралова и Чекалова, глядя на них, иногда делают вывод, что это очень разные люди и вместе они работать не смогут. А вот поди же — смогли, да так работали на тренировках, что попали в сборную СССР. И здесь заслуга их наставника — Николая Даниловича Котова особенно велика. Он не искал парней с тихими, покладистыми характерами. Ему не нужны были спортсмены, которые бы занимались молчаливым взаимопрощением. Нет, такие, по его представлению, «звезд с неба не схватят», а вот Капралов и Чекалов могут сделать это, хотя и часто спорят между собой. Николай Данилович заметил более важное у своих учеников — спорят они не по пустякам, а по принципиальным вопросам. Оба стараются устранить то, что мешает им идти вперед, повышать результаты. Спорят порой чуть ли не с ожесточением, а обид не помнят. И если кто-то допустил на соревнованиях ошибку, упрека не будет. Анализ — справедливый, тщательный — да, упреки — нет, никогда...

В. ГАВРИЛИН

Соревнования планеристов социалистических стран





ЧЕТВЕРТЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ

Фото А. ВИНОКУРОВА
В. ТИМОФЕЕВА



На снимке слева вверху — победитель соревнований в открытом классе планеров Франтишек Матоушек и спортсменка из Польши Халина Ринкевич, завоевавшие призы журнала «Крылья Родины». Слева внизу — призеры среди женщин (слева направо) Эда Лаан (СССР), Мария Волла и Юдит Поллерман (Венгрия). Справа вверху — тренер команды Болгарии Жечко Станчев (справа) обсуждает полет со своими спортсменами Виолеттой Мариновой и Александром Русевым. Справа внизу — летающий тренер польской команды Франтишек Кемпка перед последним полетом, принесшим ему победу в стандартном классе планеров.



В Орле в четвертый раз состоялись международные соревнования планеристов социалистических стран. В них приняли участие спортсмены Болгарии, Венгрии, Германской Демократической Республики, Кубы, Польши, Румынии, Советского Союза (две команды) и Чехословакии. Всего вели борьбу 52 человека, из них одну треть составляли женщины.

Состязания проводились на двух классах планеров—стандартном (размах крыла не более 15 м) и открытом (размах крыла и его механизация не ограничены). Все 17 женщин летали на планерах стандартного класса. Причем выступали они в основном на пластмассовых парителях польского производства «Кобра-15». Лишь чехословацкие спортсменки имели в своем распоряжении более высококачественные машины «АСВ-15», закупленные в Федеративной Республике Германии.

Мужчины из чехословацкой команды также привезли с собой высококачественные пластмассовые планеры западно-германского производства «Кестрель» и «АСВ-15В» с водобалластом.

Польская команда выступала на отечественных парителях «Орион» и «Янтарь», которые мало в чем уступают лучшим зарубежным образцам. На «Орионе» и «Янтаре» имеются специальные баки, в которые заливается 70—75 литров воды. Здесь уместно сказать, для чего планерист берет с собой дополнительный груз: на планировании от одного облака до другого планер с водобалластом имеет большую скорость и быстрее проходит расстояние, подобно тому, как груженые санки съезжают с ледяной горки раньше и катятся дальше, чем пустые. Кроме того, спортсмен, попав в район со слабыми восходящими потоками, может освободиться от водобалласта и продолжать полет. Следовательно, тактические возможности у такого планериста расширяются.

Представители венгерской команды в открытом классе летали на «Циррусах», в стандартном — на «Кобрах».

В наших командах на 12 человек имелось: один «Фебус» устаревшей конструкции, два «АСВ-15», остальные — «Кобры».

Состав участников соревнований подобрался сильный. Польскую команду возглавлял бронзовый призер чемпионата мира 1974 года Франтишек Кемпка. Он был тренером команды и лично выступал на «Орионе» в стандартном классе. Это была его семнадцатая международная встреча. Его товарищи по команде Юлиан Зёбро и Хенрик Мушчинский летают на планерах по двадцать лет — они опытные турнирные бойцы.

Венгры Пал Середаи, Дёрдь Петроци, Мария Болла, Ботонд Сабадфи — заслуженные мастера спорта, имеющие богатый опыт международных встреч. Например, инженер Будапештского университета Д. Петроци начал летать на планерах почти четверть века назад. За это время он двадцать раз выступал на международных состязаниях и четырежды — на чемпионатах мира.

Чехословацкая команда по стажу полетов на планерах занимает первое место. Инженер научно-исследовательского института Тадеуш Вала был уже зрелым спортсменом и высоко парил в небе, когда наши планеристы Владимир Панафутин, Олег Пасечник и Эда Лаан делали свои первые шаги по земле. Более 20 лет занимаются планерным спортом Вера Гудцева, Ярослав Вавра, Франтишек Матоушек, Ян Шатны. Каждый из них не один раз проверял свои силы во встречах с зарубежными спортсменами, выступал на чемпионатах мира.

Борьба предстояла интересной и напряженной.

После официального открытия соревнований спортсмены сразу же отправились на старт. Погода стояла хорошая. 17 женщин и 19 мужчин, летавших на планерах стандартного класса, должны были пройти 104-километровый треугольный маршрут, а 16 человек, выступавших на планерах открытого класса, — долететь до намеченного пункта, удаленного от аэродрома на 70 км, и вернуться обратно.

На первый взгляд кажется, что короткие дистанции не сложны и для их выполнения не требуется особого мастерства и хороших метеорологических условий. На самом деле это не так. Короткие дистанции таят в себе много коварства. Порою даже очень опытному спортсмену достаточно сделать один неверный шаг или допустить малейший просчет, как получатся невосполнимые потери. Так произошло и в розыгрыше первого упражнения.

Взлетев, спортсмены не спешили уходить по маршруту. Многие из них, особенно чехи, делали ложные старты. Они разгоняли свои планеры перед стартовой линией, а потом разворачивались и уходили обратно.

Каждый стремился пропустить впереди себя более опытных пилотов и, следуя за ними, использовать их в качестве ориентиров для поиска восходящих потоков. Однако стартовое время подходило к концу, и все планеры покинули аэродром. Прошло более часа, и спортсмены стали дружно финишировать.

Среди женщин лучшее время (1 час 16 мин. 08 сек.) показала воспитательница средней школы из Чехословакии Индра Палушкова. Всего 25 сек. проиграла ей Мария Болла из Венгрии. Наша планеристка Регина Гармуте заняла третье место.

У мужчин в стандартном классе 104-километровую дистанцию быстрее всех (1 час 15 мин. 50 сек.) пролетел Ярослав Вавра из Чехословакии. На втором месте его товарищ по команде Тадеуш Вала (1 час 16 мин. 02 сек.). На третье место вышел представитель нашей команды киевлянин Евгений Руденский.

В открытом классе планеров первое место (1 час 19 мин. 08 сек.) занял чех Ян Шатны, второе Юлиан Зёбра (Польша), третье Франтишек Матоушек (Чехословакия).

Один из ведущих советских планеристов, прошлогодний абсолютный чемпион страны москвич Юрий Кузнецов (стандартный класс) сверх всяких ожиданий слетал в этот день неудачно. Проиграв лидеру более 23 мин., он потерял 355 очков из тысячи и оказался на 17 месте.

— В чем причина срыва, — спросили мы Кузнецова?

— Начало соревнований для меня сложилось плохо, — сказал Юрий. — Взлетел я одним из последних. Произвести разведку погоды и выбрать наиболее удачный момент для старта из-за ограниченности стартового времени я возможности не имел. Ушел с аэродрома без запаса скорости при большом разрыве облаков. Сильного потока сразу не встретил. Одним словом, в первом упражнении мне не повезло.

Да! Кузнецов опытный спортсмен, и в последующих полетах он доказал это, но наверстать потерянного ему не удалось.

Во второй день погода была еще лучше. По всему небосклону тянулись мощные кучевые облака. Восходящие потоки порой достигали 6 м/сек. Все участники соревнований, особенно кто летал в открытом классе, ждали, что будет назначен полет по 500-километровому маршруту, но спортсмены получили задание лететь по 322-километровому треугольнику.

На этот раз погода целый день стояла устойчивая, все участники соревнований вели борьбу в равных условиях. Успех зависел только от мастерства планеристов и материальной части, на которой они летали.

Наши ребята учли недостатки прошлого дня и в основном полет выполнили успешно.

Юрий Кузнецов, пройдя дистанцию за 3 часа 15 мин. 31 сек., занял первое место. Евгений Руденский, показав второй результат дня, по сумме двух упражнений вышел в лидеры, третье место в стандартном классе в этом полете занял венгр Ботонд Сабадфи.

У женщин победу одержала наша Эда Лаан (3 час. 30 мин. 01 сек.), на втором месте оказалась венгерка Мария Болла, на третьем — Индра Палушкова из Чехословакии.

В открытом классе первое и второе места соответственно заняли чехословацкие планеристы Франтишек Матоушек и Ян Шатны, третье — Петер Клозе из ГДР, выступавший на «Янтаре», купленном в Польше.

Из 52 стартовавших спортсменов — 52 достигли финиша. Причем чехи И. Палушкова и Ф. Матоушек, болгары Т. Ставровска и С. Стефанов, кубинец Р. Мэхиас установили национальные рекорды. Средняя скорость полета у ряда спортсменов составила свыше ста километров в час. Совершив посадку, они еще три часа любовались кучевыми облаками, медленно проплывавшими над аэродромом.

В третьем упражнении планеристы разыграли в открытом классе скоростной полет по 310-километровому треугольнику, в стандартном — замкнутая треугольная дистанция составила 281 км.

С самого утра усилился ветер, облака появились поздно. Большинство советских планеристов (стандартный класс) правильно оценило метеорологическую обстановку, они удачно стартовали и показали хорошие результаты. Евгений Руденский в этом полете был лидером. Он оказывал помощь своим товарищам по команде, информировал о погоде, давал советы, подсказывал, как надо действовать в усложнившейся обстановке. В итоге Руденский занял первое место (3 час. 29 мин. 50 сек.), Олег Пасечник — второе, Юрий Кузнецов — третье, Владимир Панафутин — четвертое.

Среди женщин победу одержала Людмила Клюева (СССР, 3 час. 38 мин.), на второе место вышла Регина Гармуте (СССР), на третье Индра Палушкова (ЧССР), четвертое и пятое соответственно заняли Тамара Загайнова и Эда Лаан (СССР).

В открытом классе планеров вновь первенствовали чехословацкие спортс-

мены Ф. Матоушек и Я. Шанты (3 час. 46 мин. 06 сек. и 3 час. 46 мин. 13 сек.). Третье место досталось польскому парителю Хенрику Мушчинскому.

После розыгрыша трех упражнений положение наших спортсменов в турнирной таблице было вполне обнадеживающим. Евгений Руденский закрепился на первом месте, Олег Пасечник вышел на второе. Третье и четвертое места среди женщин занимали соответственно Регина Гармуте и Эда Лаан.

Наши ведущие пилоты Иллар Линк и Лев Кузнецов, выступавшие в открытом классе на «Фебусе» и «Кобре», летали ровно, грубых срывов не допускали и показывали результаты, соответствующие материальной части, на которой они соревновались. В общем зачете по трем упражнениям они соответственно вышли на седьмое и восьмое места.

На следующий день для стандартного класса был назначен полет до цели с возвращением на старт 170 км × 2 = = 340 км, а для открытого класса полет по 405-километровому треугольному маршруту. С утра небо было чистое, потом появились кучевые облака. С каждым часом заметно усиливался ветер. Пилотам стандартного класса идти в цель пришлось почти строго против ветра.

Наши лидеры Е. Руденский и О. Пасечник, а вместе с ними и другие спортсмены задержались со стартом, и начало пути у них оказалось очень трудным. К этому времени встречный ветер еще более усилился, восходящие потоки ослабели и продвижение вперед замедлилось.

Три часа сорок минут бился Руденский, чтобы дойти до поворотного пункта, находившегося в 170 километрах от аэродрома. Обратно он повернул уже в шестом часу вечера. Долететь до финиша ему не удалось. Досадный срыв обошелся Руденскому дорого. Потеряв около 600 очков из тысячи, он с первого места «откатился» на десятое.

Неудача постигла и О. Пасечника. Он не дотянул до аэродрома 39 км, за что «заплатил» 500 очков и был вынужден опуститься со второго на девятое место.

Ю. Кузнецов, стартовавший раньше, успешно прошел всю дистанцию и стал бронзовым призером по упражнению.

Первое место со временем 3 час. 56 мин. 22 сек. занял поляк Ф. Кемпка, второе — его товарищ по команде Станислав Зентек, отставший от своего ведущего всего на 6 секунд!

Из советских планеристок наиболее удачно слетала Э. Лаан. Показав второй результат дня, она по сумме многоборья с четвертого места переместилась на второе.

Победу среди женщин в этом упражнении одержала польская спортсменка Халина Ринкевич (3 час. 59 мин. 34 сек), третье место заняла Тамара Загайнова.

В открытом классе планеров вновь первые два места достались чехам Ф. Матоушеку (4 час. 19 мин. 12 сек.) и Я. Шатны. На третьем месте был поляк Х. Мушчинский. И. Линк оказался шестым.

Планеристы Болгарии Делчо Радев и кубинец Гильермо Морено на дистанции 405 км установили свои национальные рекорды скорости (81 и 71 км/час).

Характерно, что полностью треугольник 405 км из 16 стартовавших спортсменов прошли — 14. Причем лучшие из них показали среднюю скорость около ста километров в час.

Спортивная борьба находилась в самом разгаре. Впереди предстояло выполнить еще не одно упражнение, и наши планеристы не теряли надежды наверстать потерянное. Однако сделать этого им не удалось. Неожиданно резко испортилась погода. Дожди и низкая облачность целую неделю не позволяли спортсменам подняться в небо. В последние дни, хотя погода и улучшилась, к сожалению, полетов уже больше не производилось.

В итоге по сумме четырех упражнений среди женщин на первое место вышла венгерская планеристка техник Чепельского завода Мария Болла —



СИЛЫ БЫЛИ НЕРАВНЫМИ

Соревнования по вертолетному спорту южной зоны РСФСР

3803 очка, на второе место Эда Лаан (СССР) 3663 очка, на третье — Юдит Поллерман (Венгрия) — 3581 очко.

У мужчин в стандартном классе победу одержал Франтишек Кемпка (Польша) — 3699 очков, второе место занял Ярослав Ваврa (Чехословакия) — 3687 очков, третье — Тадеуш Вала (Чехословакия) — 3678 очков.

Лучшим из наших спортсменов оказался Юрий Кузнецов, занявший шестое место — 3574 очка.

В открытом классе планеров первое место присуждено чехословацкому планеристу, слесарю Франтишеку Матоушеку — 3989 очков, второе — его товарищу по команде Яну Шатны — 3977 очков, третье — поляку Хенрику Мушчинскому — 3822 очка.

Иллар Линк и Лев Кузнецов (оба СССР), набравшие соответственно 3178 и 3024 очка, заняли 7-е и 8-е места.

В командном зачете на первое место вышла команда Чехословакии — 21 241 очко, на второе — Венгрии — 20 781 очко, на третье — Польши — 20 116 очков, на четвертое — СССР — 1 — 19 757 очков, на пятое — ГДР —18 750 очков.

Из четырех международных планерных соревнований, проведенных в Орле, на этих наши спортсмены показали самые низкие результаты.

В чем же причина?

В открытом классе планеров особых претензий к спортсменам предъявить нельзя. Линк и Кузнецов пропустили впереди себя только спортсменов, которые выступали на планерах с более высокими летными характеристиками, такими как «Кестрель» (ЧССР), «Янтарь» (Польша и ГДР), «Циррус» (Венгрия).

Наши женщины находились в основном в равных условиях и их проигрыш, кроме Э. Лаан, ссылкой на материальную часть оправдать нельзя. Здесь сказались изъяны в подготовке команды к соревнованиям и просчеты в тактике полетов на самих состязаниях. Наиболее резко эти недочеты вскрылись у мужчин, выступавших в стандартном классе планеров.

Несмотря на сокращение количества летных упражнений, основная причина слабого выступления большинства наших планеристов кроется в другом.

— Я считаю, — сказал мастер спорта международного класса Иллар Линк, — что почти все наши спортсмены, стремясь выиграть упражнение, шли на риск, который не всегда себя оправдывал. Из-за этого происходили грубые срывы. В некоторых полетах надо было идти наверняка, тогда команда была бы в лучшем положении.

Пожалуй, не согласиться с ним нельзя. Кроме того, большой пробел в подготовке команды заключается еще в том, что среди ведущих спортсменов нет слетанных пар. Доказательством тому служат хотя бы полеты Ю. Кузнецова и Е. Руденского. Эти два лучших планериста, выступая в одной команде, как правило, действовали каждый по-своему. И в результате получилось — в первом полете неудача постигла Ю. Кузнецова, тогда как Руденский стал призером, а в последнем вышло наоборот. Если бы они летали вместе, то таких «проколов» могло и не быть. Большинство иностранных спортсменов, и особенно чехословацкие, показали хороший пример, как надо летать парой. Они стартовали почти крыло в крыло и, пройдя сотни километров, финишировали вместе. Поэтому у них и не было ни одного грубого просчета, что положительно сказалось на успешном выступлении команды.

Международная товарищеская встреча планеристов в Орле должна была бы послужить своеобразной репетицией к чемпионату мира, который состоится в 1976 году в Финляндии. Следует признать, что полностью такая репетиция не удалась. Не все ее участники исполнили свои роли, как им надлежало бы. Однако соревнования в Орле помогли более четко выявить основные недостатки в подготовке команд и наметить мероприятия для их устранения.

А. ЗАГОРЯНСКИЙ

По своей программе (полет на малой высоте, вертолетный слалом и маршрут), по количеству участников (38) эта встреча спортсменов мало чем отличалась от соревнований более высокого масштаба, а если принять во внимание материальную часть, то, можно сказать, превосходила их. Впервые на соревнованиях были представлены три типа вертолетов — Ми-1 и Ми-2 конструкции М. Л. Миля и Ка-26 Н. И. Камова.

Для Саратовского аэроклуба имени Ю. А. Гагарина соревнования явились настоящим экзаменом, так как проводились на его базе впервые. И этот экзамен выдержан.

По мнению начальника аэроклуба Станислава Васильевича Кабанова, особенно хорошо потрудились в дни соревнований и подготовки к ним начальник штаба К. Цибин, заместители начальника А. Солодухин, С. Игуменцев, начальник связи Н. Кузьмин, авиационные техники Ю. Болеев, В. Савин, И. Гусев, шоферы Е. Машенцев, А. Афанасенко.

В подготовку спортивной встречи вложили свой труд и курсанты. Они поддерживали чистоту и порядок в лагере. Курсанты О. Терновский, Г. Головачев, И. Мельников, А. Панов помогли в изготовлении нужной документации, курсанты А. Шелухин, В. Миненков, Н. Брукин приняли участие в оборудовании на старте класса предполетной подготовки.

Командование клуба широко использовало опыт проведения соревнований спортсменов Приволжского военного округа. Большую помощь оказал главный судья соревнований Ю. Левченко. Еще до соревнований он не раз приезжал в клуб, чтобы решить многие организационные вопросы.

Как же велась спортивная борьба? Было выставлено пять команд по три спортсмена в каждой. Они выступали за Саратовскую, Ростовскую, Куйбышевскую и Пензенскую области. Остальные спортсмены выступали в личном зачете. Первенство зоны разыгрывали спортсмены-вертолетчики Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту, Сызранского высшего и Саратовского военных авиационных училищ и Министерства авиационной промышленности.

Силы оказались неравными. Если из трех спортсменов в команде Саратовского училища было два мастера спорта, а среди ростовчан к тому же еще и мастер спорта СССР международного класса, то остальные команды целиком состояли из перворазрядников. Многие из них участвовали в соревнованиях впервые.

Различный уровень подготовки спртсменов определил весь ход спортивной борьбы. К концу розыгрыша третьего упражнения — полет по маршруту (оно выполнялось первым) стало ясно, что за право участвовать в двенадцатом первенстве РСФСР будут в основном бороться команды Ростовской и Саратовской областей. Спортсмены этих команд выступили ровнее, чем остальные, хотя и у них выявились существенные недоработки. Достаточно сказать, что все тридцать семь спортсменов (один не был допущен к состязанию по состоянию здоровья) не уложились во времени. Особенно не повезло выступавшим в личном зачете спортсменам-перворазрядникам В. Николаеву (Саратовское военное авиационное училище летчиков) и А. Корсуну (Саратовский аэроклуб). Они разделили 36-е и 37-е места. Более чем по сто штрафных очков за невыдерживание времени судейская коллегия начислила на спортсменов В. Стадника, М. Тропкина, Б. Власова, И. Молева. Кроме того, Молев оштрафован за отклонения на исходном и конечном пунктах маршрута.

Исход борьбы решили доли секунды. Всего на полсекунды опоздал к финишу спортсмен Саратовского военного авиационного училища летчиков Ю. Леликов. Ему и было присуждено первое место за упражнение.

По 299 очков начислено М. Халиулину (Саратов) и С. Игнатенко (Ростов). Но кому отдать предпочтение при определении второго и третьего места? Пришлось обратиться к данным хронометража. Лучшее время (всего на пять сотых долей секунды) оказалось у Халиулина.

В розыгрыше первого упражнения — полет на малой высоте — участвовало 36 спортсменов. Выступавший в личном зачете спортсмен Саратовского клуба А. Корсун, потерпев поражение в третьем упражнении, был освобожден от дальнейшей борьбы.

Как и в третьем упражнении, среднетехнические результаты выступлений оказались невысокими. Достаточно сказать, что лишь один спортсмен Ю. Леликов не имел штрафных очков. Остальные потеряли от двух до ста двадцати очков. Особенно плохо прошли квадрат выступавшие в личном зачете спортсмены Б. Власов, В. Стадник, В. Нестеров, В. Ачкасов, В. Николаев, Г. Герасимов, В. Грунин.

Почти все спортсмены допустили выход из метрового коридора, особенно на разворотах. По этой причине М. Пантелеев не досчитался сорока очков, В. Грунин — сорока пяти, В. Стадник — шестидесяти пяти.

Камнем преткновения для большинства спортсменов оказалась высота полета. Причем меньше штрафных очков начислялось за невыдерживание высоты на наиболее трудных участках полета — разворотах вправо и влево, хуже были пройдены коридоры.

●

На результатах отразилась не только слабая подготовка спортсменов, особенно боровшихся за личное первенство,

но и неоправданная их спешка при выполнении упражнения. Как известно, согласно Положению о соревнованиях по вертолетному спорту на 1974 год, спортсмену начисляются премиальные — пол-очка за каждую сэкономленную секунду, при условии, если он выполнит норматив мастера спорта. Для малоподготовленных спортсменов этот пункт Положения оказался коварным. Погнавшись за премиальными очками, они стали терять очки почти за все элементы упражнения. Вот примеры. Спортсмен I разряда Е. Володин сэкономил 7,8 секунды. За это ему начислено 3,9 очка, зато потерял он 15 очков. Перворазрядник Г. Курицын сэкономил 9 секунд. Получил 4,5 очка премиальных, а штрафных — 30 очков. Спешили выполнить упражнение спортсмены I разряда О. Коблов, Р. Юсупов, В. Будников. Они получили за экономию времени соответственно 7,7; 7,75; 10,9 очка, зато потеряли оттого, что допускали ошибки на квадрате, 20, 25 и 30 очков.

В первом упражнении победил тот же Ю. Леликов — 300 очков. На втором месте — его соратник по команде мастер спорта В. Астанин — 298 очков. На третьем — выступавший в личном зачете мастер спорта А. Бодыхов (Саратовское военное авиационное училище) — 295 очков.

Не удержались от соблазна получить премиальные очки и некоторые опытные спортсмены. Так, например, мастер спорта К. Карасев сэкономил на квадрате 7,5 сек. Ему начислено дополнительно 3,75 очка. Такая «экономия» стоила 20 потерянных очков за четырехкратный выход из коридора и десяти — за двукратное нарушение высоты.

Одиннадцать спортсменов хотя и сэкономили время на упражнение, премиальных не получили, потому что не набрали 85 проц. очков, необходимых для присвоения звания мастера спорта.

Для многих спортсменов трудным оказалось второе упражнение — пронос ведра с водой между стоек ворот и постановка его на стол (вертолетный слалом).

Если в первом упражнении спортсмены, как правило, экономили время, то тут его не хватало. А ведь за каждую секунду сверх установленного предела (4 мин.) начислялся штраф в пол-очка. Оштрафованных оказалось 25 человек.

Третья часть участников пронесла ведро в стороне или выше ворот. По этой причине особенно много штрафных очков оказалось у спортсменов-перворазрядников И. Молева, М. Пантелеева, С. Догадина и В. Каткова.

У половины соревнующихся ведро выходило за линию коридора. Никто не смог поставить ведро в центр стола, а экипаж В. Грунина поставил его так, что ведро свалилось. Вода разлилась. В результате — ноль очков и последнее место в упражнении.

По условиям соревнования за каждые 20 граммов разлитой воды начислялось одно штрафное очко. Нетрудно подсчитать, сколько воды разлили экипажи Е. Володина, Р. Юсупова, М. Тропкина и И. Молева, если они оштрафованы соответственно на 55,5; 65,25; 76; 85 очков.

Штрафные очки начислялись также за нарушение последовательности прохождения ворот (два спортсмена), вынос ведра с противоположной стороны ворот (два спортсмена), касание стола ведром (десять спортсменов).

Меньше остальных имеют штрафных очков мастер спорта СССР международного класса С. Игнатенко (Ростов). Ему присуждено первое место за упражнение — 296,75 очка. На втором месте Ю. Леликов — 293,63 очка, на третьем — спортсмен I разряда О. Коблов (Саратов) — 293 очка.

В сумме многоборья личную победу одержал Ю. Леликов — 893,38 очка. За ним идет С. Игнатенко — 884,95 очка. На третьем месте мастер спорта А. Бодыхов (Саратовское военное авиационное училище летчиков).

Право участия в XII первенстве РСФСР по вертолетному спорту завоевали команды Ростовской (2594,65 очка) и Саратовской областей (военное авиационное училище летчиков — 2564,48 очка).

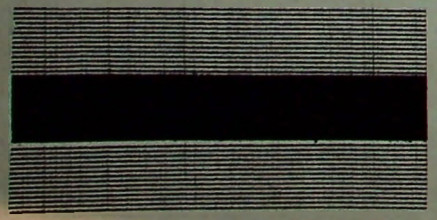
Команда Саратовского аэроклуба вышла на третье место.

Судейская коллегия справилась с нелегкой задачей. Порой при подведении итогов выступления возникали споры. Принципиальная позиция главного судьи соревнований судьи республиканской категории Ю. Левченко помогала всегда находить правильный выход.

Разногласия в судейской коллегии были при оценке маршрутного полета мастера спорта Ю. Каюрова (Ростов). На



ЛЕЙПЦИГ: НА ПЕРВЕНСТВО ПАРАШЮТИСТОВ



Сборная команда Советского Союза приняла участие в первенстве парашютистов социалистических стран, которое состоялось в Германской Демократической Республике. В составе делегации: Ю. Комицын (руководитель), А. Дунаев (тренер), В. Лапицкий (судья), парашютисты — неоднократные рекордсмены и чемпионы мира, победители различных соревнований: Н. Сергеева, А. Швачко, С. Родионова, М. Костина, С. Старикова, Н. Мамай, В. Гурный, В. Карпезо, Ю. Чернов, А. Осипов, Н. Ушмаев и В. Тарасов.

На встречу прибыло 9 команд—спортсмены Болгарии, Польши, Румынии, Чехословакии, Югославии, Кореи, Венгрии, Германской Демократической Республики и Советского Союза — всего 110 участников. Ожидалась интересная борьба, но, к сожалению, плохая погода — низкая облачность, дожди и сильные ветры (более 7—8 м/сек) — не позволила провести прыжки даже по минимальной программе. Всем участникам удалось совершить лишь по 4 прыжка на точность приземления. По остальным упражнениям не все спортсмены выполнили даже по одному прыжку.

Было принято решение подвести итог по этим четырем попыткам.

Первое место среди мужчин разделили между собой советские спортсмены Анатолий Осипов и Владимир Тарасов. Оба они по четыре раза ударили по мишени. Им вручены золотые медали.

Среди женщин победу одержала польская парашютистка Куттек, набрав в сумме 4-х приземлений 0,06 м. Второе и третье места заняли наши спортсменки Наталья Сергеева (0,07 м), Александра Швачко (0,09 м).

В командном зачете: мужчины — 1-е место — Советский Союз; 2-е место — Болгария; 3-е место — Чехословакия; в призовую тройку среди женщин вошли— СССР, ГДР, ЧССР.

На соревнованиях почти все участники пользовались советскими парашютами УТ-15. Только у некоторых имелись чехословацкие ПТХ-8 и югославские ПС-06.

Хотя не полностью была разыграна программа, но можно сделать вывод, что мастерство зарубежных спортсменов значительно выросло. Особенно сильными показали себя парашютисты Чехословакии, Болгарии и Германской Демократической Республики.

Ю. КОМИЦЫН,
руководитель делегации

одном из участков линия барограммы оказалась несколько короче. Что это? Выключение бароспидографа? Но прибористы, которым было поручено ставить и снимать приборы, утверждают, что он был опломбирован. Загадка так и осталась неразгаданной, а спортсмену пришлось засчитать полет и начислить положенные очки.

Этот случай заставляет, однако, сделать вывод, что не все было сделано судейской коллегией, чтобы предупредить недоразумения. Мнение многих судей — и оно, думается, правильное — впредь не полагаться на прибористов, а поручать этот ответственный участок опытным судьям.

Следует отметить безупречную работу спортивных судей республиканской категории З. Белкина, Н. Бочарова, судей первой категории В. Чаптарова, В. Боева, В. Корягина, О. Пономарева и других.

●

Главный итог соревнований вертолетчиков Южной зоны тот, что у многих из них, особенно выступавших впервые, появился вкус к спортивной борьбе. Это в первую очередь можно отнести к саратовским спортсменам. Они предлагают в будущем году вновь проводить соревнования на базе клуба имени Ю. А. Гагарина. Думается, руководство клуба и Федерация вертолетного спорта СССР поддержат эту инициативу.

Н. БАЛАКИН

НОВЫЕ ДОМА ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Все более расширяется материально-техническая база Московской городской организации ДОСААФ. Для улучшения подготовки молодежи к службе в армии ныне в столице воздвигаются учебно-спортивные комплексы. Один из них — Дом военно-технического обучения ДОСААФ введен в строй в Киевском районе. В 1974-м примет первых курсантов такой же комплекс в Красногвардейском районе. Тут будут заниматься спортсмены московских аэроклубов.

Завершится также строительство комплексов в Зеленограде и Волгоградском районе столицы. Спортсмены получат новые здания, в которых они проведут немало времени, совершенствуя свое мастерство.



Семья трехтысячников-парашютистов растет. Недавно ее членом стала мастер спорта СССР международного класса Альбина Дюжова, неоднократная рекордсменка мира и Советского Союза, совершившая свой трехтысячный прыжок с парашютом.

Спортсмены, участвовавшие в XI чемпионате мира в США, хорошо помнят русскую девушку, которая проявила мужество, настоящий боицовский характер. Разыгрывались прыжки на точность приземления. Погода была неустойчивой, а борьба напряженной. С первых же прыжков лидером стала спортсменка из ГДР Б. Каркошка. После шести попыток у нее 0,30 м. А у нашей Альбины, казалось, все потеряно — 3,01 м. Но она не опустила рукн, а боролась до конца. Поразив мишень три раза подряд, она догнала соперницу. На десятом прыжке А. Дюжова снова бьет по «пятачку» и завоевывает золотую медаль!

Воспитанница Ивановского авиаспортклуба ДОСААФ А. Дюжова не раз становилась на высшую ступеньку пьедестала почета на различных соревнованиях. Неоднократная чемпионка Вооруженных Сил. Член сборной команды Военно-Воздушных Сил.

На снимке: А. Дюжова после очередного прыжка...

Фото В. ВАСИНОЙ

И В КЛУБАХ НУЖНЫ ТРЕНЕРЫ

ТРЕНЕР... Имя своего тренера с гордостью, как правило, произносят тысячи спортсменов, ставших мастерами спорта, чемпионами мира, Олимпийских игр, рекордсменами. «В том, что я, наконец, добился своего, — большая заслуга моих тренеров и прежде всего Анатолия Владимировича Тарасова», — пишет хоккеист Владислав Третьяк, признанный лучшим вратарем на последнем чемпионате мира в Финляндии. Разве стали бы пятикратными чемпионами мира по спортивным танцам на льду Людмила Пахомова и Александр Горшков, если бы не огромный труд их наставника Елены Чайковской?

В беседе, которая передавалась по Центральному телевидению, с заслуженным мастером спорта летчицей Светланой Савицкой, установившей четыре мировых рекорда скороподъемности на самолете Е-33, комментатор спросил: «Какой бы вы задали вопрос собеседнику, если были на моем месте?». Она сказала: «А кто вас готовил к рекорду?» И тут же сама ответила: «Эти рекорды не только мой успех, а успех целого коллектива — конструкторов, техников, расчетчиков, моего инструктора В. Короткого, научившего летать на этой замечательной машине. Спасибо им всем!»

Тренер... Да, без его глубоких теоретических знаний, умения правильно организовать тренировочный процесс не возможен успех сегодня в любом виде спорта, в том числе и парашютном.

Мы знаем немало замечательных наставников-парашютистов, которые вырастили десятки чемпионов, мастеров высокого класса: П. Сторчиенко, Д. Жорник, К. Лушников. Сейчас сборную команду страны ведут их ученики А. Дунаев, В. Лапицкий, В. Гурный, В. Жариков — чемпионы и рекордсмены мира. Но это в сборной страны...

А как обстоят дела с тренерами в клубах, республиках? Кто готовит молодежь к соревнованиям?

Не секрет, что в авиаспортклубах ДОСААФ занимаются со спортсменами энтузиасты. Чаще всего это мастера спорта, члены сборных команд клубов, республик. Они передают молодым свой опыт и знания. Но современное развитие парашютного спорта таково, что одного опыта недостаточно: такому тренеру подчас не хватает методических и теоретических знаний, они слабо знакомы с основами педагогики, с физиологией и психологией спортсменов. Одним словом, в республиках и тем более в клубах нет квалифицированных тренеров, способных готовить спортсменов высокого класса, строить тренировочный процесс на научной основе.

Этот вопрос уже не раз поднимался но, к сожалению, дальше разговоров дело так и не пошло.

У нас на Украине сделаны первые шаги к повышению квалификации инструкторов, общественных тренеров — тех, кому поручается в клубах подготовка спортсменов, команд. Вот уже третий год Центральный комитет ДОСААФ Украины организует учебно-методические сборы тренеров. Они проводятся обычно весной во время тренировок ведущих парашютистов республики. Здесь тренеры знакомятся с распорядком дня сборов, организацией прыжков, быта и отдыха. На семинары приглашаются преподаватели институтов физкультуры, которые читают лекции по педагогике, психологии, биологии, основам спортивной тренировки, физиологических процессов, происходящих в организме парашютиста под влиянием прыжков. Наставник сборной Украины мастер спорта В. Куртов руководит методическими занятиями по общефизической подготовке (правильное проведение утренней физической зарядки, разминки перед наземной и специальной подготовкой парашютистов). Старший тренер сборной республики, заслуженный мастер спорта Александра Хмельницкая, инициатор этих сборов, выступает по теории прыжков на точность приземления, знакомит участников с последними достижениями в выполнении комплекса фигур в свободном падении и групповой акробатики.

На тренировочных сборах Украины воспитатели спортсменов имели возможность наблюдать за прыжками парашютистов разных клубов, анализировать их ошибки. А. Хмельницкая проводит разбор сразу после приземления, как говорится, по «горячим следам».

Ежедневно спортсмены и тренеры собирались в парашютном городке. Здесь они детально изучали допущенные на прыжках ошибки и на тренажерах отшлифовывали до автоматизма каждый элемент. Особенное внимание обращалось на те недостатки, которые парашютисты допускали в воздухе.

Большую пользу и тренерам и спортсменам приносит просмотр кинолент, на которых заснято выполнение парашютистами комплекса фигур в свободном падении. Спортсмену становятся яснее замечания наставника и те задачи, которые перед ним ставятся. Съемки в воздухе производит инженер Киевского института мастер спорта Юрий Король, на счету которого более тысячи прыжков.

Учебно-методические сборы, как показал опыт, расширяют кругозор специалиста, повышают его теоретический уровень. Это сразу отразилось на росте мастерства спортсменов. За последние годы улучшилась подготовка парашютистов в Ворошиловградском, Львовском, Донецком, Черниговском, Днепропетровском, Киевском аэроклубах. Здесь тренировки проводятся круглый год. В зимний период, когда из-за погоды невозможно совершать прыжки, организуются систематические занятия по общефизической подготовке в спортивных залах и плавательных бассейнах. Члены сборной совершают в год по 250—300 прыжков. Поэтому и не удивительно, что немало их воспитанников входит в сборную команду республики и даже в сборную страны. Среди них — А. Швачко, О. Баженова, В. Махнорылов (Ворошиловград), Г. Сурабко, В. Чайка (Чернигов), И. Терло (Львов), Л. Пятак, В. Покатилов, С. Коломиец (Донецк).

Та работа, которая ведется на Украине, заслуживает серьезного внимания и распространения.

Инженер В. ЯРЫГИН,
мастер спорта, общественный тренер сборной команды Харьковской области

само
ми

Тридцать пять лет тому назад, 1 сентября 1939 года, гитлеровская Германия, напав на Польшу, развязала вторую мировую войну. Она продолжалась шесть лет, по сентябрь 1945 года, втянула в свою орбиту более 60 государств с населением в 1700 миллионов и была в истории человечества самой кровопролитной и разрушительной, грандиозной по размаху и историческим последствиям.

Во второй мировой войне авиация сыграла весьма важную роль. Она принимала активное участие буквально во всех наступательных и оборонительных операциях. Борьба за господство в воздухе, обеспечивающая свободу действий своим наземным войскам, разведка и интенсивные бомбоштурмовые удары по боевым порядкам, линиям обороны, базам, укрепленным пунктам и резервам противника, его транспортным коммуникациям и крупным промышленным центрам; высадка и поддержка с воздуха тактических и оперативных десантов; прикрытие своих войск и населенных пунктов от атак с воздуха — таков круг основных задач, которые решала авиация в течение всех шести лет войны.

Успех выполнения этих задач зависел прежде всего от количества и качества имевшихся на вооружении самолетов и уровня подготовки личного состава, от производственно-технических возможностей авиационной промышленности, ее способности быстро осваивать массовое производство модернизированных и новых типов самолетов.

Готовясь к «большой войне», страны-агрессоры — гитлеровская Германия, фашистская Италия, милитаристская Япония лихорадочно развивали авиапромышленность, использовали любую возможность для боевой проверки качеств имеющихся на вооружении и вновь созданных самолетов. Вот как рос и увеличивался выпуск самолетов, например, в фашистской Германии. В 1934 году ее заводы построили для ВВС 840 самолетов, в 1936 году — 2530, в 1938 году — 3300, а в 1939 году уже 4733 самолета. При этом производились в основном машины новых типов, созданные или модернизированные после совместной с Италией интервенции в республиканской Испании.

В результате к началу второй ми-

леты второй ровой войны

ровой войны страны-агрессоры имели в строю значительно больше боевых самолетов, чем их противники. К тому же основные типы машин государств «оси» превосходили по своим боевым качествам самолеты, находившиеся на вооружении авиации Польши, Англии, Франции. Этим в значительной степени объясняются успехи Германии и Италии в первом периоде второй мировой войны. В капиталистическом мире не нашлось силы, способной остановить фашистскую военную машину.

Особое внимание повышению мощности военно-воздушных сил немецкое командование уделило при подготовке нападения на Советский Союз. Численность личного состава фашистской авиации к маю 1941 года была доведена до 1570 тысяч человек. Ее обеспечивали техникой 135 заводов собственно Германии и 57 заводов оккупированных ею стран. Они дали в 1941 году гитлеровской авиации более 11 тыс. самолетов.

Когда гитлеровская Германия напала на Советский Союз, наши Вооруженные Силы, в том числе авиация, только начали оснащаться новой, более совершенной военной техникой. Новых скоростных самолетов МиГ-3, Як-1, ЛаГГ-3, Пе-2 в частях было очень мало, летный состав только начал их осваивать, а состоящие на вооружении самолеты старых конструкций И-153 «Чайка», И-16, Су-2, Р-5,СБ по своим летно-техническим данным уступают основным типам новых немецких самолетов того же назначения. Начиная войну, гитлеровцы были уверены в быстрой и легкой, как на Западе, победе.

Однако эти надежды начали таять уже в первые месяцы войны. Советские летчики и на самолетах старых типов, искусно используя их летно-тактические качества, бесстрашно вступали в воздушные бои с численно превосходящими силами врага, бомбили и штурмовали его наземные войска. В первый день войны советская авиация произвела около 6 тысяч боевых вылетов, уничтожила более 200 фашистских самолетов, нанесла существенный урон пехоте и мотомеханизированным соединениям гитлеровцев.

Коммунистическая партия и Советское правительство в конце тридцатых годов дали задание старым и вновь организованным опытным конструкторским бюро создать новые типы боевых самолетов с высокими тактико-техническими характеристиками и приняли энергичные меры к тому, чтобы авиационная промышленность была способна быстро наращивать производство новых боевых машин. Благодаря героическому труду сотен тысяч рабочих, техников, инженеров, конструкторов и ученых фронт уже с конца 1941 года начал во все возрастающем количестве получать самолеты новых типов. В первой половине 1942 года авиазаводы построили более 8 тыс. самолетов, а во второй половине года свыше 13 тысяч.

Опираясь на действенную помощь работников советской авиационной науки, конструкторы постоянно совершенствовали боевые качества машин. Делалось это так, чтобы заводы могли выпускать новые самолеты при минимальных изменениях в организации и технологии производства. Так советская наука и техника, работники авиапромышленности создали нашим летчикам материально-технические условия для завоевания господства в воздухе и все более эффективной помощи наземным войскам и Военно-Морскому Флоту.

Личный состав нашей авиации умело использовал эти условия. Он в короткие сроки освоил новые машины в эксплуатации. Рос и его боевой опыт. В результате с каждым месяцем войны действия наших истребителей, штурмовиков, бомбардировщиков становились все эффективнее. Потери немецко-фашистских войск росли и на земле и в воздухе. Уже в период контрнаступления советских войск под Москвой наши летчики вырвали у врага инициативу. Только за первый период войны с 22 июня 1941 года по 30 июня 1942 года они уничтожили в воздушных боях и на аэродромах более 15 700 самолетов противника. Зимой и весной 1943 года гитлеровская авиация была ослаблена (только с апреля по июнь она потеряла 3 500 самолетов), и наши летчики с лета 1943 года окончательно завоевали господство в воздухе. Блестящим свидетельством выросшей за годы войны боевой мощи советской авиации является соотношение сил в воздухе на заключительном этапе войны. В Берлинской операции участвовало 7500 советских самолетов против 3300 гитлеровских.

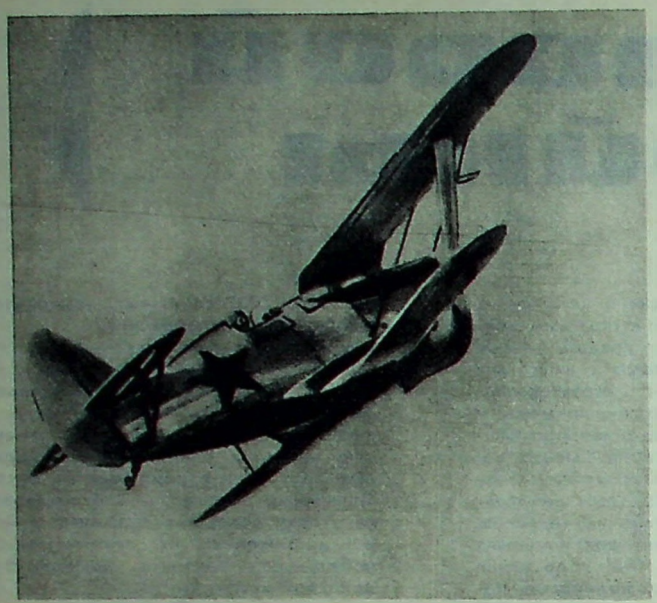
В Великой Отечественной войне Советские Вооруженные Силы и их Воздушный флот с честью выполнили свой долг перед Родиной. Советская авиация разгромила хваленую немецкую авиацию, уничтожив в воздушных боях и на аэродромах 55 тысяч вражеских самолетов, способствовала успеху советских наземных войск и достижению их окончательной победы над армиями немецко-фашистской коалиции.

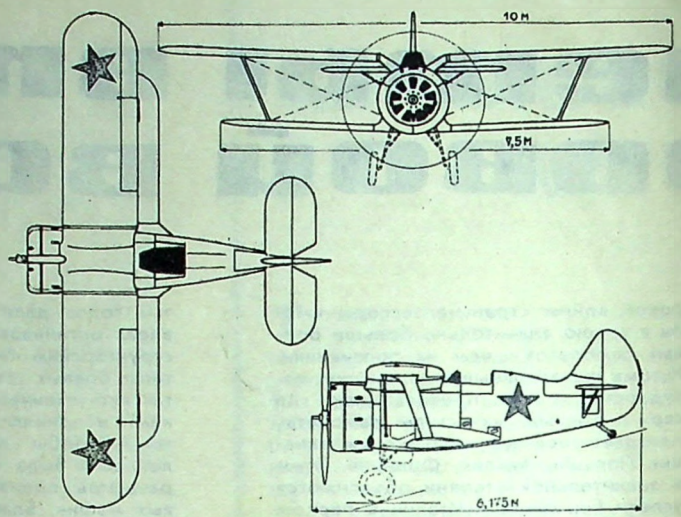
●

Выполняя многочисленные просьбы читателей, редакция с этого номера начинает публиковать краткие описания, фото и схемы основных самолетов, которые находились на вооружении авиационных частей Советских Вооруженных Сил, армий союзников и авиации стран фашистского блока.

В описаниях этих самолетов приводятся лишь основные тактико-технические данные. Они позволяют сравнивать качества машин. Но эти сравнения в определенной степени будут относительными. Так, например, самолеты МиГ-3 не имели себе равных в 1941—1942 гг. в скорости на больших высотах, но на малых и средних «Ме-109» имели преимущество в маневренности и даже скорости. Именно поэтому самолеты МиГ-3 в основном использовались в частях ПВО для борьбы с высоколетящими целями, а не для сопровождения своих штурмовиков. Самолет «Хе-113» обладал высокой скоростью, но особенности его системы охлаждения максимально снижали живучесть самолета, и он не стал той силой на фронте, на которую рассчитывали гитлеровцы. Самолет был снят с вооружения. Эти и подобные им особенности следует учитывать при чтении материалов раздела «Основные самолеты второй мировой войны». Подбор самолетов для каждого номера произведен с учетом времени начала их серийного строительства и основного боевого назначения.

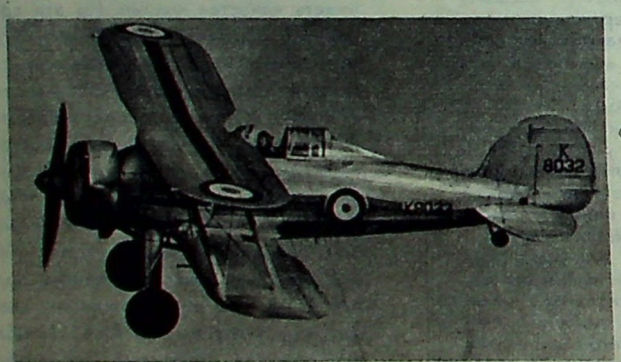
И-153 „ЧАЙКА“

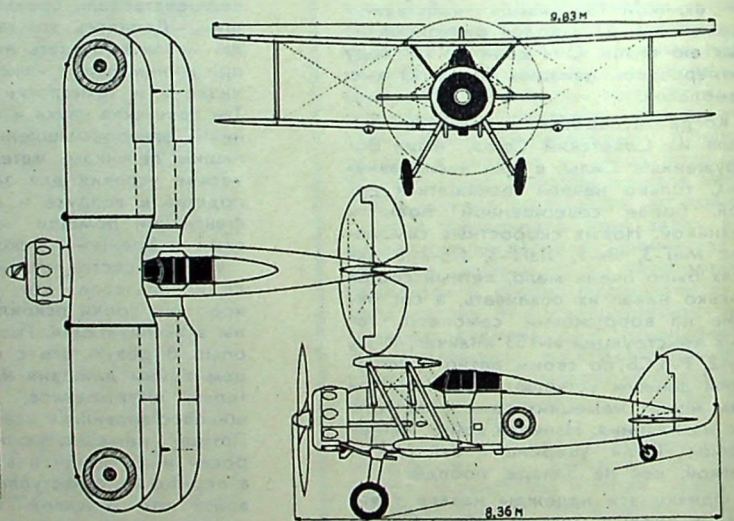




До начала второй половины тридцатых годов в большинстве стран, имевших авиационную промышленность, строились в основном истребители бипланной схемы. В начале сороковых годов их серийное производство прекратили, так как появившиеся на вооружении истребители — свободнонесущие монопланы заметно превосходили бипланы по скорости. Однако построенные в предвоенные годы в большом количестве и хорошо освоенные летчиками истребители-бипланы, в частности, советские И-153 «Чайка», английские «Гладиатор», итальян-

ГЛОСТЕР „ГЛАДИАТОР“





Во второй половине тридцатых годов командование воздушных сил Великобритании приняло на вооружение новый истребитель, разработанный главным конструктором фирмы Глостер инженером Фоллэндом. Этот одностоечный биплан металлической конструкции с полотняной обшивкой всех поверхностей получил название «Гладиатор» и строился серийно в 1935—40 годах. На верхнем и нижнем крыльях одинакового размаха общей площадью 30 м² имелись не только элероны, но и посадочные щитки, благодаря которым посадочная скорость истребителя была всего 85 км/час. Вес пустого самолета — 1580 кг, взлетный — 2100—2200 кг.

Одна из особенностей, отличающих «Гладиатор» от многих других истребителей бипланной схемы предвоенных лет, состояла в том, что кабина летчика закрывалась подвижной частью фонаря. Шасси с амортизаторами, размещенными внутри колес, в полете не убирались. Вооружение — 4 пулемета калибра 7,7 мм. Два из них устанавливались по бортам фюзеляжа и стреляли через диск винта, а два — в обтекателях под нижним крылом.

Основная масса самолетов выпускалась с девятицилиндровыми двигателями воздушного охлаждения «Меркури» IX (мощностью 795 л. с.) и двухлопастными деревянными винтами. На некоторой части серийных машин ставились и трехлопастные металлические винты.

Довольно мощный высотный двигатель позволял летчикам на расчетной высоте в 4,2 км достигать скорости до 410 км/час и за 7 минут набрать пять тысяч метров высоты. Практический потолок машины — 10 км, дальность полета — 660 км.

Помимо сухопутного, фирма строила и морской вариант истребителя. Из-за установки дополнительного оборудования, обеспечивающего взлет и посадку на палубу авианосца, «Си-Гладиатор» имел больший полетный вес и худшие по сравнению с армейским вариантом летные характеристики.

Истребители «Гладиатор» были на вооружении английских авиачастей, базировавшихся не только в метрополии, но и за ее пределами. Их покупали Норвегия, Бельгия, Португалия и другие страны. Они использовались до 1942 года в боях с авиацией Германии и Италии не только над Англией и Францией, но и над Северо-Восточной Африкой, Грецией, Мальтой, где их основным противником были итальянские «Фиаты CR-42». Небольшое количество «Гладиаторов» находилось и на вооружении авиации Финляндии.

ские «Фиат CR-42», созданные примерно в одно время, широко использовались в первый период второй мировой войны.

Истребитель И-153 «Чайка», сконструированный Н. Поликарповым и строившийся в 1938—40 гг., был последним советским серийным истребителем-бипланом. С двигателем М-62, взлетной мощностью в одну тысячу л. с. этот маленький легкий самолет (вес пустого 1350 кг, взлетный 1860—2100 кг) обладал исключительно высокими пилотажными качествами. Полный вираж (разворот на 360°) с радиусом всего в 100 м летчики выполняли на нем за 10—11 секунд. Самолет очень быстро набирал скорость, позволял совершать полет с креном 90°, то есть на боку. Простой и легкий в управлении И-153 имел достаточно мощное бортовое вооружение: 4 скорострельных синхронных пулемета ШКАС калибра 7,62 мм. «Чайки» более поздних выпусков вооружались реактивными снарядами на подкрыльных установках, крупнокалиберными (12,7 мм) пулеметами БС, а И-153П даже 20-мм пушками ШВАК.

Впервые боевую проверку И-153 прошли летом 1939 года при отражении японской агрессии против Монгольской Народной Республики. Несколько уступая новейшим истребителям-монопланам противника Накадзима «Ки-27» («И-97») в скорости на малых высотах, наши «Чайки» превосходили врага в маневренности, мощности оружия и высотности (их потолок 11 000 м). Используя это превосходство, летчики «Чаек» успешно вели воздушные бои. В июле девятка И-153 под командованием Сергея Грнцевца встретилась с большой группой японских истребителей. В течение нескольких минут наши летчики сбили четыре «И-97», а остальных вынудили покинуть район боя.

Особенно эффективным оказалось применение И-153 во взаимодействии с монопланами И-16. Перехватывая врага на высотах 4—5 км, «Чайки» гнали самолеты противника вниз под огонь истребителей И-16. За период с 22 мая по 19 августа наши летчики сбили в воздушных боях 320 вражеских машин.

Успешно сражались летчики на «Чайках» и во время вооруженного конфликта с белофиннами зимой 1939—40 годов. Наши И-153 и по скорости (до 440 км/час) и особенно по маневренности превосходили состоящие тогда на вооружении финской авиации истребители «Фоккер Д-21», английские «Бульдог» и «Гладиатор», итальянские «Фиат».

На авиаполки, вооруженные самолетами И-153 и И-16, в первые месяцы Великой Отечественной войны легла основная тяжесть борьбы и с вражеской авиацией. И хотя немецкие истребители «Ме-109» и даже бомбардировщики «Ю-88» превосходили наши «Чайки» в скорости, советские летчики всегда без колебаний вступали в бои и благодаря умелому использованию маневренных качеств И-153 и его бортового оружия, особенно реактивных снарядов, нередко одерживали победы даже над численно превосходящим противником. Так было, например, в августе 1941 года, когда четверку «Чаек», штурмовавших вражескую мотоколонну, атаковала восьмерка «Ме-109». По команде ведущего А. Смирнова четверка приняла новый боевой порядок. В завязавшемся бою наши летчики сбили два «Ме-109», не потеряв ни одного своего самолета.

Хорошие пилотажные качества позволяли эффективно использовать «Чайки» для прикрытия населенных пунктов от ночных атак фашистских бомбардировщиков. Летчик К. Соловьев провел на «Чайке» 30 ночных боев, сбил «Хе-111». Когда врага не удавалось уничтожить огнем бортового оружия, летчики шли на таран. Так поступил, например, младший лейтенант А. Севастьянов в ночь с 4 на 5 ноября 1941 года, таранивший над Ленинградом «Хе-111».

И-153 с подвешенными под крыльями 8 реактивными снарядами РС-82 или бомбами с общим весом до 200 кг широко использовались для штурмовки наземных войск противника. «Чайки» принимали участие в боях против немецко-фашистских войск под Москвой, Ленинградом, Сталинградом, Севастополем и на ряде других участков фронта.

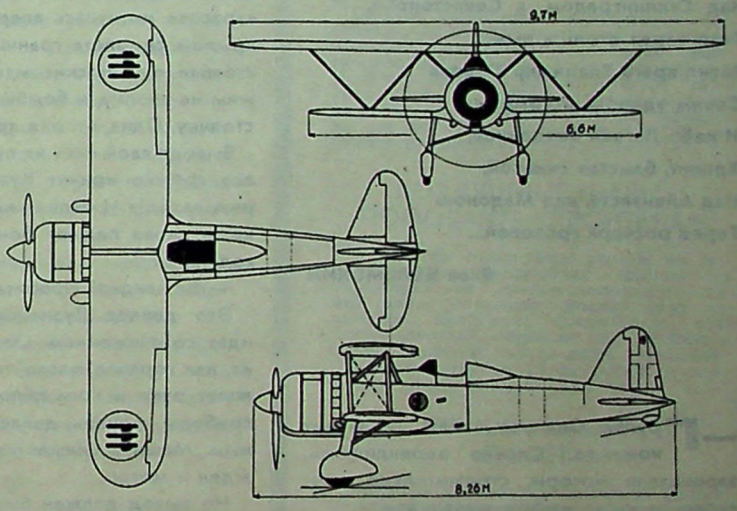
Конструкция самолета И-153 «Чайка» — смешанная. Его ферменный фюзеляж сваривался из стальных тонкостенных труб; каркас оперения и элеронов изготавливался из дюралюмина. Обшивка деревянных крыльев общей площадью 22,14 м², оперения и хвостовой части фюзеляжа — полотняная.

Верхнее крыло с характерным изгибом, напоминающим крыло чайки, расширяло обзор вперед — вверх. Элероны устанавливались только на верхнем крыле, занимая большую часть его размаха. При уборке шасси колеса разворачивались на 90 градусов и укладывались плашмя в центроплан нижнего крыла. Высотный 9-цилиндровый звездообразный мотор воздушного охлаждения М-62 (АШ-62) имел двухскоростной нагнетатель. Двухлопастный металлический винт изменяемого шага позволял эффективно использовать мощность двигателя на всех режимах полета.

Важным качеством «Чайки» была малая посадочная скорость — 105—110 км/час. Наивыгоднейшую для боя высоту 5 км самолет набирал за 5,8 мин. Заводы построили 3437 истребителей И-153.

„ФИАТ — CR-42“





Итальянский истребитель полутораплан «Фиат CR-42», сконструированный Челестино Розателли (отсюда его обозначение CR), строился серийно с 1939 по 1942 год. За это время было выпущено 1784 машины этого типа. Часть из них поставлялась другим странам, в частности Венгрии.

Конструкция «Фиат CR-42» смешанная. Металлический каркас самолета обшивался полотном, а часть фюзеляжа — легкими металлическими листами. Коробки крыльев общей площадью 22,4 м² имели по две пары раскосов с каждой стороны. Элероны были только на верхнем крыле. Неубирающееся консольно — подкосное шасси крепилось к лонжеронам нижнего крыла. Для снижения сопротивления колеса закрывались обтекателями. Вес пустого самолета 1680 кг, взлетный 2250—2300 кг.

Двигатель «Фиат» А-74 RC-38» развивал на расчетной высоте до 840 л. с. Истребитель обладал хорошими для того времени летно-техническими качествами. Его максимальная скорость на наивыгоднейшей высоте достигала 430 км/час, а время ее набора менее 5 минут. Практический потолок «CR-42» около 10 км, дальность полета 775 км, посадочная скорость для самолета такой схемы довольно значительная — 125 км/час.

В основном варианте истребитель имел на вооружении два синхронных пулемета калибра 12,7 мм с боекомплектом в 900 патронов. В варианте штурмовика на «CR-42» под крылом на специальных держателях подвешивались бомбы общим весом до 200 кг.

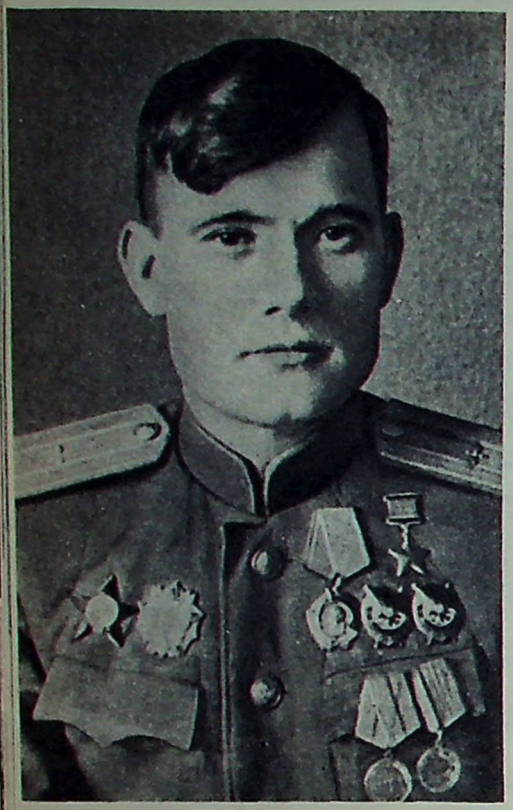
Наиболее интенсивно истребители — полутораплапы «Фиат CR-42» итальянская армия применяла для прикрытия своих бомбардировщиков, выполнявших в 1940 году налеты на Южную Францию, а также при действиях против английских войск в Северной Африке и в Греции. Около полусотни «CR-42» в составе итальянского авиакорпуса участвовали в 1940—1941 году в налетах на Англию.

После нападения гитлеровской Германии на Советский Союз «CR-42» использовались для поддержки итальянских и венгерских дивизий, действующих на южном фланге советско-германского фронта. Однако после встреч с советскими истребителями, в том числе с И-153 и И-16, подразделения «CR-42» понесли большие потери и уже в первой половине 1942 года практически перестали существовать.

Текст и схемы инженера Д. П. Осокина.

Раздел редактирует доктор технических наук генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев.

Грозовой



Над Сталинградом, в Севастополе,
Летя через огонь и дым,
Разил врага Владимир Опалев
Своим ударом штурмовым.
И небо Латвии бездонное,
Хранит, блистая синевой,
Над Айвиэкст», над Мадоною
Героя росчерк грозовой...

Яков ХЕЛЕМСКИЙ

—Группе Опалева взлет! — звучит команда. Словно перекликаясь, зарокотали моторы, стремительно качнулась и ушла из-под шасси земля.

Сталинградское небо. Черные клубы дыма, похожие и непохожие на грозовые облака. Сквозь них проглядывают яркие языки пламени. Высота 1500 метров. Внизу город. Суровый, настороженный, ощетинившийся каждым домом. Слева от себя Владимир Опалев видит самолет Кузнецова, справа — Долаберидзе. Меняет курс, повторяя маневр идущей впереди группы вражеских бомбардировщиков. Держа их в поле зрения, Опалев решил выйти на немецкий, может, еще не известный аэродром, нанести штурмовой удар. Бомбардировщики огибают город. Навстречу группе Опалева, словно огненные щупальца, потянулись шары «эрликонов». В наушниках — голос Гриши Долаберидзе:

— Командир, у меня поврежден мотор.

Ведущий смотрит направо, на штурмовик попавшего в беду товарища. Не меняя курса, он идет со снижением.

— Возвращайся на базу, — говорит Опалев и видит, как «ил» осторожно пошел в разворот. А впереди по-прежнему смутно маячат фашистские бомбардировщики. Вдали показался аэродром. Серый, бетонированный, на нем самолеты.

— Приготовиться к атаке! — командует Опалев.

Их еще не заметили. Фашисты спокойно заходят на посадку. Опалев отжимает штурвал и словно отстраняет этим движением все, что его беспокоило: Долаберидзе...

— Атака!

Опалев оглянулся влево назад. Марк Кузнецов пикировал рядом. Ниже. Ниже... Опалев нажал на кнопку, и пара «эрэсов» метнулась вперед, к цели. Под крылом самолета граница летного поля, стоянка фашистских машин. Легкий нажим на кнопку, и бомбы падают вниз, на стоянку. Одна, вторая, третья...

Выводя свой «ил» из пикирования, Опалев громко кричит Кузнецову: «Повторим заход!» И снова «илы» входят в пике, и снова падают бомбы. «Третий заход!»...

— Командир! Пробита маслосистема.

Это доклад Кузнецова. Его самолет идет со снижением. Опалев представляет, как горячее масло, попадая в кабину, жжет руки и ноги пилота, забрызгивает приборы, фонарь, делает его непроглядным. Машина снижается. Может, поврежден и мотор.

Но выход должен быть найден...

— Марк, отодвинь боковое стекло. Я выйду вперед, следуй за мной.

Некоторое время они идут вместе, все дальше и дальше уходят от аэродрома противника. Но вот самолет Кузнецова начинает отставать, несмотря на то, что ведущий держит почти минимальную скорость. Слышится хриплый, тревожный голос:

— Мотор отказал, иду на вынужденную...

Самолет приземлился с ходу. Но кто это там, впереди? Вроде солдаты. Бегут, размахивают автоматами. Неужели фашисты? Да, они. Это видно по цвету шинелей, по тому, как бегут они к советской машине. Что делать? Решение пришло неожиданно: сесть, забрать с собой летчика.

Опалев идет на посадку. Снежное поле приближается. Самолет несется над ним, приземляется и... попадает в засыпанный снегом окоп. Удар лицом о приборную доску на мгновение оглушил летчика... Но вот он уже на земле, гитлеровцы бегут, не стреляют. Их намерения ясны: хотят взять живыми. Опалев рванул из кобуры пистолет.

Но летчики не знали, что за ними с тревогой следили и наши воины. Услышав гул моторов, Опалев увидел танки, самоходные установки. Они приближались. Прошло какое-то время, и Опалев с Кузнецовым оказались в объятиях пехотинцев, артиллеристов, танкистов...

Это был один из боевых вылетов командира эскадрильи Опалева. Один из тридцати одного, совершенного в битве за Сталинград. Позже он летал над Северным Кавказом, Кубанью, но там уже было полегче: господство в воздухе переходило на нашу сторону.

В ноябре 1943 года советские войска, форсировав Керченский пролив со стороны Тамани, закрепились в районе Эльтигена, южнее Керчи. Фашисты не хотели мириться с образованием нашего плацдарма на Крымском берегу. Шли жестокие бои. В один из этих дней Опалева вызвал командир полка Иван Алексеевич Емельянов. В полуосвещенной землянке было сыро. Командир полка, зябко поправляя шинель, нетерпеливо махнул рукой, остановив рапорт комэска.

— Надо сходить на Эльтиген, — сказал он, — узнать, где там наши войска. С ними потеряна связь. — Тронув комэска за руку, Емельянов добавил: — Полетишь сам, и надо на бреющем.

— Ясно, товарищ командир.

...Пятнадцатикилометровый пролив. Темная, маслянистая вода. Обрывистый берег. Скалы. Наши десантники отходят. Но куда отходят? Там ведь пролив, вода. Против них фашистские танки. Опалев встает в вираж. Под крылом — наши бойцы. Остановились. Ждут от него помощи. И он бы помог им. Весь бы боезапас разрядил по врагу. Однако не может. Кроме первой задачи — «узнать, где там наши войска», — он, уже на маршруте, получил и вторую: отыскать и уничтожить склад боеприпасов противника. Сделав вираж над пехотинцами, качнув, ободряя, крылом (ждите, дескать,

росчерк

вернусь с боевыми друзьями), Опалев направил машину в сторону врага...

Опалев вбежал в землянку командира полка. Здесь, словно успокаивая его, стояла тишина.

— Наши вот здесь... А здесь — фашистские танки. Надо послать группу.

Задав всего два вопроса, Емельянов сказал начальнику штаба: «Срочно готовьте восьмерку, — повернулся к Опалеву: — Поведешь ты».

И опять под крыло уходят речушки, дороги, болота. Вот и пролив. Он уже позади. Вот и вражьи танки.

— Атака!

Вздрогнула, качнулась земля под мощным ударом группы.

— Идем на второй заход!..

Опалеву вдруг до боли захотелось, чтобы солдаты, которые час назад смотрели, как он разворачивал над ними свой самолет, видели, как горят меченные черными крестами танки, как бегут фашистские солдаты, как они падают под огнем бортового оружия «илов».

В тот день Опалев трижды водил группы штурмовиков за Керченский пролив. А утром следующего дня во фронтовой сводке говорилось, что при помощи нашей авиации уничтожено фашистское соединение.

За время боев на Северном Кавказе и Кубани к прежним наградам старшего лейтенанта Опалева, ордену Красной Звезды и медали «За отвагу», прибавились еще два ордена — Александра Невского и Красного Знамени, а в апреле 1944 года Владимиру Никифоровичу было присвоено звание Героя Советского Союза. На его счету числилось тогда 104 боевых вылета, а ожидали его еще 96, которые совершит он, сражаясь за Севастополь и Прибалтику.

В марте 1945 года, когда советские летчики несли на краснозвездных крыльях победу, Владимира Никифоровича приказом командования направили на учебу в Военно-воздушную академию. Впервые за годы войны он ехал поездом. Смотрел, как не спеша проплывали мимо окон поля, деревушки, лесные массивы. Смотрел и думал о том, как он, начиная войну, был инструктором авиашколы, обучал курсантов, а теперь, не успев закончить ее, едет учиться сам. Потом он рассматривал объемистый альбом с надписью: «Материалы о боевых делах Героя Советского Союза В. Н. Опалева». Этот альбом подарили ему перед самой разлукой. Оказывается, стрелок-радист его экипажа собирал вырезки из фронтовых газет, выписки из приказов и вот приятно удивил своего командира. Со странным чувством, будто не о себе, Владимир читал: «Возвращаясь с задания, Опалев увидел, как немцы бомбят передний край наших войск. Он принял решение атаковать парой фашистские самолеты и сбил «Ю-87». Остальные три — разлетелись».

Еще одна запись. Несколько абзацев обведено красным карандашом:

«Немцы укрепились на высоте вблизи озера. Они изрезали эту высоту лабиринтом окопов и ходов сообщений, установили на ней тяжелые орудия и зенитные батареи. Летчикам-штурмовикам было приказано подавить огонь вражеской артиллерии. Две группы «ильюшиных», ведомые старшим лейтенантом Опалевым, отправились на выполнение задачи. Немцы встретили летчиков интенсивным огнем. Опалев умелым маневром обошел заслон и с ходу ударил по высоте. Бомбы рвались непосредственно в расположении артиллерийских точек противника. Одна из бомб вызвала большой взрыв. Поднялся столб дыма. Был подожжен склад горючего. Затем Опалев подверг бомбардировке вражеские окопы...»

«Возвращаясь с задания, старший лейтенант Опалев заметил девять «юнкерсов». Они шли бомбить наши войска. Он приказал атаковать противника. Два фашистских самолета было сбито».

Владимир Никифорович закрыл альбом и задумался. Стучали колеса, поезд уносил его в новую, мирную жизнь...

●

Ныне В. Н. Опалев — офицер запаса. С 1961 года работает в Латвийском управлении Гражданской авиации начальником штаба гражданской обороны. Его трудовые успехи отмечены рядом благодарностей, в том числе и министра. Занимается военно-патриотическим воспитанием молодежи, встречается с учащимися, допризывниками, солдатами и молодыми офицерами различных городов, за которые сражался с врагом.

В. Н. Опалев — председатель постоянно действующей комиссии Латвийского управления гражданской авиации по подготовке и приему норм нового комплекса ГТО. И сам в июне 1972 года сдал все нормы ГТО пятой ступени.

И. КОТЛЯРОВ

АЭРО СМЕСЬ

НОВЫЕ АЭРОПОРТЫ

В Рембехове (Польская Народная Республика) состоялось торжественное открытие большого современного аэропорта. Он вступил в строй на восемь месяцев раньше назначенного срока.

●

Будапештский аэропорт Ферихеди в ближайшее время уже не сможет справиться с беспрестанно увеличивающимся потоком пассажиров и грузов. Поэтому решено его переоборудовать. Будут построены новые здания, улучшена радарная система, сооружены новые стартовые пояса и навигационная башня.

После переоборудования аэропорта венгерские авиалинии смогут обслуживать ежегодно 3 млн. пассажиров.

ВЫСТАВКА ПЛАНЕРОВ В США

В Атланте (штат Джорджиа, США) прошла международная выставка планеров, организованная Американским планерным обществом. В ней приняли участие фирмы США, Финляндии, Чехословакии, ФРГ, Польши и Швейцарии.

Особое внимание посетителей выставки привлек польский планер «Пират», который представлял планерист из Польши Ежи Смелькевич. Недавно одна из американских фирм заключила с ПНР контракт с государственными авиационными заводами на поставку планеров в США на сумму в 400 тысяч долларов.

ВОЗДУШНЫЕ ШАРЫ ПОМОГАЮТ СТРОИТЕЛЯМ

В Японии проведены опыты по использованию воздушных шаров на строительстве высоковольтных линий электропередач. Восемьдесят гелиевых баллонов, диаметром три метра каждый, подняли над проливом провод длиной около двух километров на высоту до 40 метров. Вся операция продолжалась два часа.

ПРОЩАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ

Ветеран канадской авиации, 88-летний Том Уильямс, совершил свой прощальный полет. Впервые Том Уильямс поднялся в воздух в 1914 году. В первую мировую войну канадский пилот одержал тринадцать воздушных побед. В шестидесятилетием возрасте Том Уильямс стал известен как лучший испытатель новых конструкций парашютов. Всего «небесный житель» провел за штурвалом самолета около 8760 часов.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ МОНГОЛЬФЬЕРОВ

По установившейся уже традиции в Альбукерке (Нью-Мексико, США) состоялись III международные состязания монгольфьеров. В них участвовали 120 аэронавтов на воздушных шарах из разных стран.

Цветные монгольфьеры приземлялись в парках, скверах, на площадках для гольфа. Некоторым аэронавтам пришлось долго бороться с воздушной стихией, прежде чем удалось приземлиться.

К 60-летию подвига летчика П. Н. Нестерова



Полет в бессмертие

— С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ЛЕТЧИК!

Этот вопрос был задан Юрию Алексеевичу Гагарину на одной из многочисленных встреч с московскими пионерами. Первопроходец космоса ответил не сразу. Он обвел взглядом школьников, встретился с десятками ребячьих глаз. В них светилось не просто детское любопытство, а жажда узнать важную тайну, которая может стать девизом юности и даже всей жизни. Космонавт стал в раздумье отвечать, не утверждая своих суждений, а словно советуясь с сидевшими в зале.

— Вопрос не новый. Я и сам в детстве задавал его, да и сейчас он часто раздается во время встреч с молодежью. А отвечают на него порой однозначно, я бы сказал примитивно: увидел впервые полет самолета и загорелся мечтой об авиации, или в детстве посчастливилось подняться в небо, ощутить радость полета, и решение созрело само собой. На мой взгляд, полным, ярким и убедительным ответом может явиться короткая до боли в сердце, но яркая, как факелом горящее сердце горьковского Данко, жизнь в авиации Петра Николаевича Нестерова. Надо именно по-нестеровски с юных лет смотреть в небо, по-нестеровски загореться мечтой о покорении воздушного океана, отдать всего себя служению родной авиации. Вникните в смысл свершений Петра Нестерова, оцените его вклад в авиацию на самой заре ее становления, шаг за шагом проследите за его стартами в небо, и вам станет ясно, с чего начинается летчик.

Эти слова Юрия Алексеевича невольно приходят на память ныне в связи со знаменательным событием, которое отмечают широкие круги авиационной общественности — 60-летием бессмертного подвига выдающегося русского летчика П. Н. Нестерова, совершившего 8 сентября 1914 года первый в истории авиации таран вражеского самолета.

Первая в мире «мертвая петля», первый в мире воздушный таран — так примерно определяют вклад П. Н. Нестерова в развитие отечественной и мировой авиации люди, недостаточно глубоко знающие его жизненный и авиационный путь. Каждый из этих двух подвигов-открытий уже дает право имени его автора на бессмертие в авиации. Если же к этому добавить и иные изобретения, открытия и предложения Петра Николаевича в различных сферах авиационной науки и практики, то станет ясно его действительное место в рядах покорителей воздушного океана.

Русского летчика П. Н. Нестерова по праву называют основоположником высшего пилотажа. Он первым совершил глубокие виражи, обосновал и впервые в мире выполнил на самолете замкнутую кривую в вертикальной плоскости, образно названную «мертвой петлей», ныне носящую имя Нестерова. Его знают как авиационного конструктора, разработавшего и создавшего планер, а затем проекты самолетов оригинальной конструкции. В среде военных летчиков Нестерова справедливо называют командиром-новатором за то, что он впервые ввел в практику групповые полеты с посадками на незнакомой местности, ночные полеты, ставил смелые опыты по корректированию артиллерийского огня с самолета, разрабатывал способы борьбы с врагом в воздухе, летал на разведку и бомбометание, способствуя тем самым разработке основ боевых действий истребительной авиации. И, наконец, он известен как человек беспредельного мужества, совершивший первый в мире воздушный таран вражеского самолета. Таков вклад гордого сокола русской авиации, чье имя свято чтит наш народ в нынешнюю авиационно-космическую эру.

Жизненный путь П. Н. Нестерова краток. Родился он 27 февраля 1887 года в семье поручика, воспитателя Нижегородского кадетского корпуса, скоропостижно скончавшегося в 1889 году. На руках вдовы, матери Петра осталось четверо детей. Семья вдосталь познала нужду. В суровых испытаниях дети выросли скромными, трудолюбивыми, упорными в достижении цели, с высоким чувством долга.

В детские годы Петр Нестеров сдружился с Володей Докучаевым. Вместе они увлеклись голубями, построили голубятню, запускали в синеву неба стремительных турманов, по-детски восхищаясь их красивыми виражами, стремительными полетами стрижей, ласточек и по-взрослому задумываясь над тайнами крылатых хозяев воздушного океана.

Окончив Нижегородский кадетский корпус, а затем Михайловское артиллерийское училище в Петербурге, П. Н. Нестеров осенью 1906 года был произведен в офицеры и начал службу в 9-й Восточно-Сибирской стрелковой артиллерийской бригаде во Владивостоке. Казалось, военная профессия определена: артиллерист. Надо учесть, что в те годы вообще не было учебных заведений, готовивших летчиков, но нестеровская страсть к зарождавшейся авиации диктовала ему иной путь.

Молодой офицер-артиллерист добивается прикомандирования к воздухоплавательному парку для корректирования артиллерийского огня с аэростата. Вот и сделан первый шаг в покорении высоты — Нестеров поднимается на аэростате, знакомится с законами воздухоплавания, жадно читает сенсационные сообщения в газетах и журналах о полетах воздухоплавателей и авиаторов, штудирует труды ученых по теории самолетостроения и летания аппаратов тяжелее воздуха, переосмысливает их, анализирует, делает свои выводы.

Надо представить себе удивление членов комиссии Главного инженерного управления, когда в ноябре 1910 года они рассматривали предложенный артиллерийским поручиком Нестеровым проект... самолета. И хотя его предложение не было одобрено комиссией, надо отдать должное автору: некоторые его идеи были весьма интересны, новы, намного опережали конструкторскую мысль тех лет.

Большим праздником для Петра Николаевича явилась встреча на Кавказе в октябре 1910 года с одним из первых русских летчиков С. И. Уточкиным. Нестеров впервые по-настоящему увидел самолет, участвовал в его сборке, познакомился с конструкцией, присутствовал на полетах.

Стремительно и самоотверженно Нестеров совершает свой взлет в небо. Он продолжает изучать теоретические труды по аэродинамике, разрабатывает проект «горизонтального руля глубины и направления для летательных аппаратов», создает планер собственной конструкции и летом 1911 года в Нижнем Новгороде (ныне г. Горький) поднимается на нем в воздух, разрабатывает второй проект самолета, а в октябре 1911 года, одолев немало преград, поступает в Петербургскую воздухоплавательную школу.

Нужен был именно нестеровский характер, его безудержное желание летать, чтобы за полтора года учебы овладеть теорией и практикой воздухоплавания, окончить по первому разряду офицерскую воздухоплавательную школу и параллельно обучаться полетам на аэропланах в авиационном отделе. Он выдержал экзамены на пилота-авиатора и на военного летчика, совершив 60 самостоятельных полетов. И каких полетов! В каждом из них молодой летчик проверял свои теоретические предположения, начисто отвергнув существовавшие тогда в практике обучения теории «летного чутья» и «летных инстинктов», заменив их научно обоснованными рекомендациями.

«Летчик выдающийся, технически подготовлен отлично. Энергичный и дисциплинированный офицер. Нравственные качества очень хорошие... Достаточно подготовлен к должности начальника отряда», — гласила характеристика на летчика Нестерова, окончившего школу. Сам Петр Николаевич об этом периоде своего становления в авиации кратко говорил так: «Окончил вне правил две школы: воздухоплавательную и авиационный отдел». Он стал уверенно летать на «Фармане» двух модификаций и на «Ньюпоре» также двух типов.

Летом 1913 года Нестеров начал службу в 11-м авиаотряде в Киеве, фактически исполняя должность начальника отряда. Пытливый ум, неуемная натура новатора ведут его по пути поиска, эксперимента. Уже в августе Нестеров возглавил групповой перелет трех самолетов с посадками на незнакомой местности, разработал задачи, которые могут быть решены военными летчиками в интересах наземных войск, и многие из них практически решил на маневрах.

«В воздухе везде опора», — говорил Петр Нестеров и, руководствуясь этим положением, смело экспериментировал в полетах. 9 сентября 1913 года на киевском аэродроме П. Н. Нестеров впервые в мире выполнил «мертвую петлю». На самолете «Ньюпор» он осуществил замкнутую кривую в вертикальной плоскости, вписав одну из ярчайших страниц в историю авиации. Признанием величайшей заслуги летчика-новатора является тот факт, что «мертвую петлю» в наши дни авиаторы всех стран и континентов называют петлей Нестерова.

В предвоенные месяцы, фактически командуя 11-м авиаотрядом, П. Н. Нестеров — талантливый командир-новатор многое сделал для подготовки летчиков к боевым действиям.

Первого августа 1914 года кайзеровская Германия объявила России войну. Империалистическая война стала фактом. Воюющие стороны вводили в бой войска, в том числе и военную авиацию. В первую же неделю 11-й авиаотряд во главе с командиром штабс-капитаном Нестеровым отбыл на фронт из Киева в Ровно, а затем в Дубно. В сложных условиях начала войны Нестеров блестяще справился с задачами, поставленными его авиаотряду, доказав, что новое средство вооруженной борьбы — авиация имеет большое будущее.

Меньше месяца довелось вести боевую работу штабс-капитану П. Н. Нестерову. Однако, возглавляя авиаотряд, за это короткое время он лично совершил 12 боевых вылетов, пробыв в воздухе 18 часов 39 минут. Задачи, которые выполняли в воздухе летчики, в основном сводились к ведению воздушной разведки. Командир и летчики его отряда доставили немало ценных данных командованию в труднейший период развертывания войск и первых боев.

7 сентября подо Львовом в Жолкевском замке в отделе разведки штаба 3-й армии летчики авиаотряда услышали высокую оценку их боевой деятельности, данную генерал-квартирмейстером штаба армии Бонч-Бруевичем, признавшим, что «только авиация помогла нам во многом прояснить обстановку на фронте и получить весьма ценные сведения о противнике». Вместе с этим летчиков информировали о беспокойстве и тревоге штаба, вызванных полетами вражеского самолета-разведчика «Альбатрос» над частями армии, передвигавшимися на новое направление. Заставить разведчика отказаться от этих полетов — такую задачу поставили перед авиаторами. Выполнить ее вызвался штабс-капитан Нестеров.

8 сентября два корпуса 3-й армии возобновили продвижение к Раве-Русской. Над колоннами вновь появился «Альбатрос». Навстречу врагу поднялся на «Моране» штабс-капитан Нестеров. Это был полет в бессмертие.

В то время на самолетах не было установлено стрелкового оружия, пилот имел лишь личный револьвер, но что можно им сделать в воздухе? Нестеров решил сбить врага таранным ударом. На «Моране», более скоростном, чем «Альбатрос», он быстро сблизился с противником. Вражеский летчик, оценив грозящую ему опасность, стал увеличивать скорость за счет снижения при полных оборотах двигателя.

Развязка наступила в 12 часов 5 минут над районом, расположенным в шести километрах от Жолкева, с левой стороны шоссе, идущего на Раву-Русскую. Нестеров зашел сзади в хвост «Альбатросу» и нанес ему таранный удар, от которого биплан повалился набок, перевернулся и первым рухнул на землю. Ценой собственной жизни штабс-капитан П. Н. Нестеров выполнил воинский долг, совершив первый в истории авиации воздушный таран.

Шесть десятилетий отделяют нас от того дня, когда гордый русский сокол, летчик-патриот вписал незабываемую страницу в историю авиации, вооружив соотечественников самым решительным приемом воздушного боя — тараном. Наши авиаторы приняли в числе других и это наследие Нестерова. Только одна цифра: за время Великой Отечественной войны советские летчики совершили 256 таранных ударов. Уместно заметить, что фашистские летчики ни разу не осмелились использовать этот прием. Действительно, «таран — это русская форма боя», — как метко определил писатель Алексей Толстой.

●

Мы свято чтим имена героев, учимся у них мужеству, отваге, ратному мастерству. В славной плеяде крылатых героев нашей Отчизны имя П. Н. Нестерова останется на века. Нескончаем людской поток к памятникам Нестерову, установленным в Киеве на Лукояновском кладбище, где захоронен его прах, и подо Львовом, на месте его героической гибели. Его именем назван город Жолкев, улицы в Москве, Горьком, в Гатчине. Международная авиационная федерация (ФАИ) награждает победителей мировых состязаний по высшему пилотажу Кубком имени выдающегося русского летчика, основоположника высшего пилотажа П. Н. Нестерова. Эта награда — самая близкая сердцу спортсменов, ибо она говорит о том, что обладатель ее покоряет воздушный океан по-нестеровски.

М. ГОЛЫШЕВ

Учебно-тренировочный

В аэроклубах ДОСААФ отлично зарекомендовал себя чехословацкий учебно-тренировочный самолет «Л-29». По своим летным характеристикам он отвечает самым высоким требованиям, предъявляемым к самолетам первоначального обучения. Однако самолет «Л-29» не лишен недостатков, снижающих его летные и эксплуатационные свойства: сравнительно малая тяговооруженность, низкое расположение воздухозаборников, что приводит иногда к самовыключению двигателя при взлете с полосы, покрытой водой или мокрым снегом, и другие.

Недостатки, присущие «Л-29», были учтены при создании нового реактивного самолета для первоначального обучения — «Л-39». Это — двухместный цельнометаллический свободнонесущий моноплан с низко расположенным крылом и классическим хвостовым оперением.

Фюзеляж состоит из двух разъемных частей. В передней части: отсек с электро- и радиооборудованием, герметические кабины, топливные баки и силовая установка. Хвостовая часть фюзеляжа с килем и хвостовым оперением легко отсоединяется, обеспечивая удобный подход к узлам двигателя или снятие его.

Кабины летчиков — герметические вентиляционного типа с перепадом давления 0,24 кг/см². Наддув их производится воздухом, поступающим из компрессора двигателя через систему кондиционирования. В передней кабине размещается курсант, в задней — инструктор. Фонари имеют систему аварийного сбрасывания.

Катапультные кресла позволяют надежно покидать самолет на скорости не менее 150 км/час на всех высотах, включая разбег и пробег после посадки.

Крыло — прямое, трапециевидной формы с консольными топливными баками. На крыле установлены элероны и выдвижные двухщелевые закрылки, имеющие три фиксированных положения: «убрано», «взлетное» (выпущены на 25°) и «посадочное» (выпущены на 45°). Они убираются автоматически при достижении скорости 310 км/час по прибору.

Шасси — трехколесное, убирающееся, повышенной проходимости, достигаемой за счет низкого давления в пневматиках основных колес (5,5 кг/см²).

Под фюзеляжем установлены тормозные щитки. Летчик может выпустить их на любой скорости. При скорости, соответствующей числу $M=0,78$, они выпускаются автоматически. Тормозные щитки выполнены с таким расчетом, чтобы при их отклонении момент тангажа был минимальным и направленным на кабрирование.

Двухконтурный двигатель АИ-25ТЛ советского производства. Изготовлен по системе двух валов: компрессор низкого давления с тремя ступенями; компрессор высокого давления с девятью ступенями; турбина низкого давления с двумя ступенями и турбина высокого давления с одной ступенью. Максимальная статическая тяга 1720 кг. В качестве топлива может применяться керосин ТС-1, Т-1 и Т-2.

Отличительной особенностью «Л-39» является то, что воздухозаборники расположены над крылом по обе стороны фюзеляжа позади кабины инструктора. Это предохраняет двигатель от попадания в него воды, снега, грязи и других посторонних предметов при взлете и посадке. Самолет может эксплуатироваться как с бетонированных, так и с грунтовых аэродромов в любое время года.

«Л-39» оборудован гидравлической (основной и аварийной, воздушной и кислородной системами. Основная гидравлическая система предназначена для уборки и выпуска шасси, закрылков, тормозных щитков, аварийной турбины-генератора, а также для торможения колес шасси; аварийная — для выпуска шасси и закрылков (только в посадочное положение), уборки воздушных тормозов, торможения основных колес шасси и выпуска аварийной турбины — генератора. Воздушная — обслуживает шланги герметизации кабин и аварийное закрытие топливного крана. Кислородная — обеспечивает экипажу возможность длительного полета в загерметизированных и разгерметизированных кабинах до высоты 12 000 м. Антиобледенительная система надежно защищает от обледенения переднее стекло и передние кромки всасывающих каналов двигателя.

Пилотажно-навигационное оборудование позволяет выполнять полеты днем и ночью в простых и сложных метеоусловиях. Оно включает: указатель скорости, указатель числа М, высотомер, вариометр, авиагоризонт, акселерометр, навигационно-пилотажный прибор, указатель поворота и скольжения.

Радиооборудование состоит из УКВ радиостанции РТЛ-11, самолетного переговорного устройства (СПУ), автоматического радиокомпаса РКЛ-41, маркерного приемника МРП-56П, радиовысотомера РВ-5 с сигнализатором опасной высоты, радиодальномера «Квант».

На самолете установлена также радионавигационная система «Искра-К», предназначенная для решения навигационных задач, выполнения инструментального маневра при пробивании облачности и при заходе на посадку.

Летно-технические данные «Л-39»: вес пустого самолета — 3375 кг, нормальный взлетный вес — 4220 кг, максимальный взлетный вес — 4600 кг, максимальная скорость горизонтального полета у земли — 705 км/час, на высоте 5000 м — 757 км/час, на высоте 10 000 м — 737 км/час; максимальная вертикальная скорость у земли — 22 м/сек; время набора высоты 5000 м — 5 мин, 10 000 м — 17 мин, практического потолка (11 500 м) — 35 мин.; длина разбега при взлете с бетонированной полосы — 460 м, с грунта — 550 м; длина пробега по грунту и бетону — 650 м; скорость отрыва — 185 км/час; посадочная скорость — 175 км/час.

Самолет имеет хорошие рулежные качества, сохраняет прямолинейность на разбеге и пробеге.

Приятной особенностью «Л-39» является хороший обзор из обеих кабин, что достигается благодаря срезу носовой части фюзеляжа и более высокой посадки инструктора по отношению к курсанту.

На разбеге (при взятой ручке на себя на 2/3 хода на скорости по прибору 150 км/час) самолет поднимает носовое колесо. Дальнейший разбег производится на основных колесах с сохранением угла тангажа. Усилие на ручке управления при этом составляет 8—10 кг. После отрыва самолет легко управляется, тенденций к самопроизвольному набору высоты и кренениям нет. Минимальная скорость полета до момента срыва (при работе двигателя на режиме холостого хода с убранными шасси и закрылками) равна 180 км/час по прибору, с выпущенными шасси и закрылками на 25° — 165 км/час, на 45° — 155 км/час. Срыв самолета характеризуется опусканием носа и переходом на парашютирование.

При скольжении одновременно с опусканием носа самолет кренится на крыло. Усилие на ручке управления, для того чтобы его удержать на скорости срыва, составляет 8—10 кг. Самолет выходит на срывные режимы на индикаторной скорости 300 км/час при перегрузке 2,7; 600 км/час — при перегрузке 7,7.

В момент выхода на режим срыва на самолете возникает тряска, предупреждающая летчика о критических углах атаки. Дальнейшее увеличение перегрузки приводит к срыву, сопровождающемуся энергичным кренением. После срыва самолет самопроизвольно в штопор не входит.

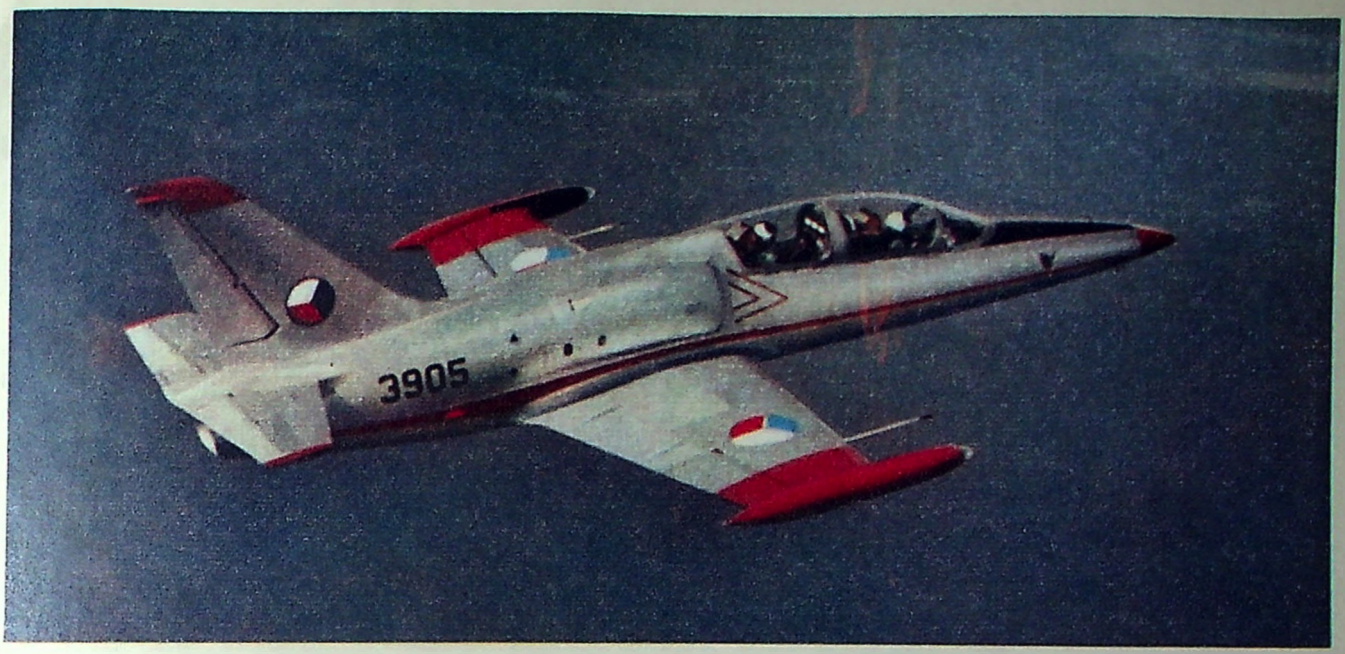
Штопор неустойчивый и неравномерный. В процессе его выполнения изменяется угловая скорость вращения. При опускании носа она увеличивается. Вывод из штопора после постановки рулей происходит с запаздыванием на 2/3—3/4 витка.

Эксплуатационные ограничения самолета для полета без внешних подвесок. максимально допустимая скорость по прибору (индикаторная) — 910 км/час; максимально допустимое число $M=0,82$; максимальная эксплуатационная перегрузка $+8 \div -4$.

Топливная система включает отсек отрицательных перегрузок (топливный аккумулятор), позволяющий выполнять полет при перегрузках менее 0 в течение 20 сек.

«Л-39» устойчив по скорости и перегрузке, то есть при увеличении скорости он стремится самопроизвольно уменьшить ее и переходит в набор высоты при фиксированном положении ручки управления. Для удержания самолета в горизонтальном полете в процессе разгона скорости требуется отдача ручки от себя (возникают давящие усилия). Самолет имеет необходимый градиент усилий, необходимый для того, чтобы создать перегрузку. Это делает пилотирование приятным и легким.

«Л-39» хорошо управляем по элеронам. Усилия для создания крена в диапазоне эксплуатационных скоростей не велики. Благодаря большой тяговооруженности (отношение тяги двигателя к весу самолета), равной у земли 0,41, самолет быстро набирает рабочую высоту 3000—4000 м, где комплекс фигур пилотажа (переворот, петля Нестерова,



самолет „Л-39“

полупетля) практически выполняется без потери высоты.

Техника выполнения фигур пилотажа на «Л-39» проста.

Вираж с креном 45°. Скорость 400 км/час. Самолет устойчиво сохраняет заданные параметры. Разницы в выполнении левого и правого виражей практически нет.

Боевой разворот. Режим работы двигателя — максимальный. Скорость — 600 км/час. Величина крена и угол подбираются с таким расчетом, чтобы к моменту окончания разворота на 180 градусов скорость составляла не менее 200 км/час. За время боевого разворота самолет набирает высоту 1000 м.

Петля Нестерова. Режим — максимальный. Скорость на вводе не менее 600 км/час. Для правильного выполнения петли на вводе плавно создается перегрузка до 4-х единиц, которая удерживается до выхода самолета в вертикальное положение. Постепенно перегрузка уменьшается. В верхней точке она должна равняться единице, скорость — не менее 190 км/час.

Движения ручки управления должны быть плавными. Перетягивание ее в начале петли сопровождается чрезмерным ростом перегрузки, увеличением скорости вращения самолета, что приводит к быстрой потере скорости, выходу самолета на критические углы, к срыву.

Полупетля Нестерова. Начинается на скорости не менее 600 км/час при работе двигателя на максимальном режиме. Техника выполнения первой части полупетли аналогична первой половине петли.

В верхней точке, в положении вверх колесами на скорости не менее 200 км/час делается переворот через крыло, а чтобы самолет удержать от опускания носа (в положении вверх колесами), ручка одновременно отклоняется в сторону переворота и от себя.

Бочка. Выполняется на скорости 400 км/час. Техника выполнения та же, что и на самолете «Л-29».

Большая тяговооруженность и хорошие аэродинамические качества самолета позволяют делать фиксированные и восходящие бочки.

Посадка самолета проста. Планирование на посадку при выпущенных шасси и закрылках на 45 градусов выполняется на скорости 220—210 км/час. Выпуск шасси и закрылков заметной разбалансировки в продольном отношении не вызывает. Усилия на ручке управления не велики и полностью снимаются триммером руля высоты.

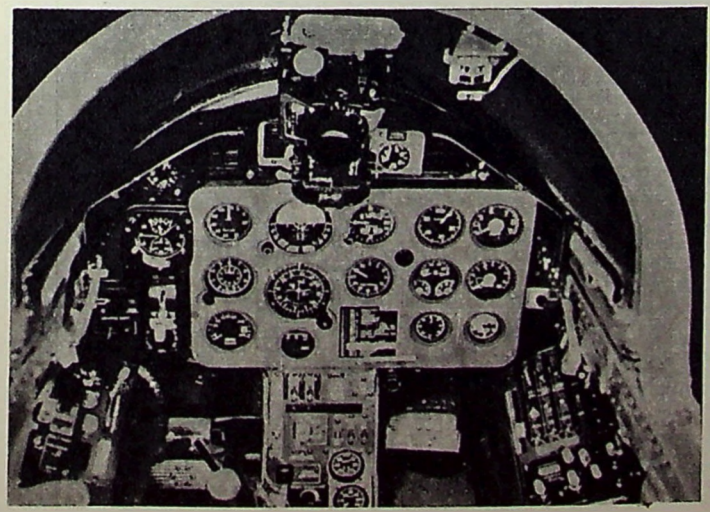
После приземления самолет выполняет пробег на двух колесах при зафиксированной ручке и на скорости 150 км/час опускает носовое колесо. Пробег самолета устойчивый, без рысканий и тенденций к самопроизвольному отделению от земли.

●

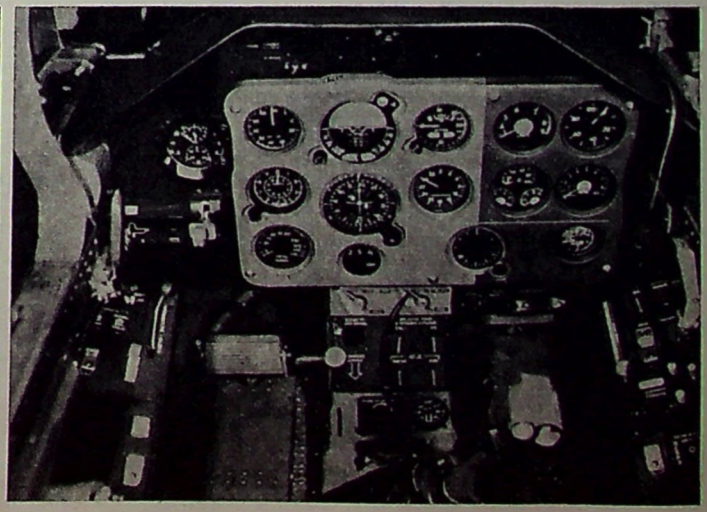
Созданный талантливым коллективом чехословацких авиаконструкторов во главе с инженером Яном Влчеком «Л-39» обладает отличными летными качествами, превосходящими лучшие зарубежные образцы самолетов подобного класса и назначения.

С. ПЕТРОВ,
заслуженный летчик-испытатель,
кандидат технических наук

Приборная доска и пульты управления в кабине курсанта.



Приборная доска и пульты управления в кабине инструктора.





Из практики зарубежного парашютизма

Групповая акробатика: ПРЫЖОК „ЗВЕЗДА“

ВСПОМНИМ начало тридцатых годов. Первые затяжные прыжки. Человек падал, не раскрывая парашюта 14 секунд! Это была сенсация! Человек выдержал, опровергнув предположения врачей, что сердце откажет при длительном падении... Имя отважного — Николай Евдокимов, Советский Союз. Через год другой советский парашютист Виктор Евсеев установил новый мировой рекорд — он находился в свободном падении 132 секунды. Итак, с каждым годом все выше поднимались самолеты, все большее расстояние в небе преодолевали парашютисты.

Спортсмены научились управлять своим телом, передвигаться в воздухе, выполнять различные развороты-спирали, сальто. В программы авиационных праздников стали включаться прыжки «ромка», «крест», «пирамида», «эстафета». На чемпионатах мира и международных соревнованиях разыгрывались прыжки с выполнением комплекса фигур. Еще в 1964 году на экранах зрители увидели фильм «Мы спортсмены-парашютисты», где впервые познакомились с новой фигурой «звезда» из 4—5 человек.

В последние годы во многих странах большой популярностью пользуется групповая акробатика: образование «звезды» из 10 человек в свободном падении; построение в небе большой «звезды» (более 10 человек) и схождение четырех спортсменов в «крест» с последующим выполнением сальто и одной из фигур — «буквы Т», «ромба», «обратного ромба», «снежинки», «гусеницы», «стрелковой цепи».

В 1968 году по этой программе проведен первый чемпионат США, в котором приняло участие 6 команд. Начались прыжки по групповой акробатике в Канаде, Великобритании, Франции, Австрии, Новой Зеландии, ФРГ, Чехословакии. Третье первенство Америки привлекло 160 участников из 16 штатов. Прыжки «звезда» демонстрировались на X чемпионате мира в Югославии. В разных странах зарегистрированы первые национальные рекорды по количеству человек, вставших в «кольцо», и по времени образования «звезды» из 10 человек. Например, в 1972 году в США собрано «кольцо» из 24 человек, лучшее время десятки — 19,6 сек. В Мастертоне (Новая Зеландия) проведены международные соревнования, где встретились 7 команд из США, Канады, Новой Зеландии и Австралии. Победили американцы.

●

Международная авиационная федерация (ФАИ), учитывая рост популярности и высокие результаты, показанные на соревнованиях, включила «звезду» в новую таблицу рекордов. Это вызвало большой интерес среди спортсменов. Во Франции в Метце создан «Клуб больших звезд». В городе По на базе воздушно-десантного училища состоялись тренировочные сборы армейских парашютистов по групповой акробатике. На них приехало 30 лучших спортсменов, на общем счету которых более 70 тысяч прыжков. Были совершены десятки прыжков с 4-километровой высоты, построено в небе 50 «звезд», из них 15 по 14 — 16 человек. Установлен новый рекорд Европы — собрано «кольцо» из 17 спортсменов.

Вскоре успеха добились и гражданские парашютисты Франции, построившие кольцо из 22 человек. На международных соревнованиях «На кубок мира» в Форт Браге (Северная Каролина) команда США показала среднее время шести прыжков — 19,78 сек. Второе место заняли французы — 22,75 сек., на третьем — ФРГ — 23,7 сек. Отличные результаты достигнуты на чемпионате США, где соревновалось 17 команд. Звания чемпиона вновь удостоена команда, капитаном которой был Джерри Берд. Интересно отметить, что 9 команд во всех прыжках собрали в «звезду» по 10 человек, среднее время девятой — 29,47 сек., лучшее — 24,1 сек.

В 1973 году прошли соревнования по групповой акробатике во Франции, Швейцарии, Италии, ФРГ. Спортсмены США добились нового успеха — в «кольцо» встало 27 человек!

В составы мужских команд включаются и девушки. Кроме того, американки совместно с канадскими парашютистками построили «звезду» из 12 человек.

В начале этого года на заседании парашютной комиссии ФАИ принято решение в 1975 г. провести первый чемпионат мира, который поручено организовать аэроклубу ФРГ. Многие страны начали интенсивно готовиться к этому первенству. Об этом говорят проводимые специальные сборы, соревнования. Во Флориде состоялась встреча, где участвовало 420 спортсменов, объединенных в 42 команды!

За эти годы за рубежом накоплен известный опыт, изучив который можно более быстро добиться успеха в построении в небе «звезды».

Многих спортсменов интересует — с чего же нужно начинать?

Опытный парашютист Мишель Аврай, один из организаторов прыжков по групповой акробатике во Франции, рекомендует начинать с индивидуальной подготовки спортсмена — одиночных прыжков с высоты 1500—2000 м с задержкой раскрытия парашюта 20—30 сек. Здесь обращается внимание на отделение от самолета и различные специальные упражнения в свободном падении.

Отделение от самолета обычно выполняется лицом к мотору. Далее нужно хорошо освоить выход из самолета в сторону хвоста плашмя, в пикировании, в плотной группировке, а также под 90° к фюзеляжу. Главное, научиться сохранять любое из этих положений до нужного момента. Во время свободного падения отшлифовываются такие элементы: падение плашмя, в пикировании, в плотной группировке; выполнение переднего и заднего сальто, полубочки; скольжение вбок, назад; быстрое передвижение в горизонтальной плоскости; эффективное торможение. Изучив эти упражнения, спортсмен чувствует себя в воздухе уверенно, свободно, у него исчезает скованность.

Далее тренировка продолжается вдвоем, вместе с инструктором. Перед прыжком тренер ставит обучаемому точную задачу и вместе с ним детально отрабатывает каждый элемент на земле. В зависимости от задания спортсмен занимает место в самолете. Допустим, инструктор прыгает первым, а его ученик вторым. Инструктор отделяется лицом к двигателю и ложится на поток плашмя, широко раскинув руки и ноги. Спортсмен быстро ныряет под хвост самолета и в пикировании или в группировке догоняет партнера. Оказавшись на одной с ним плоскости, выравнивается и при помощи наклоненных под углом 45° кистей рук начинает сближение.

Здесь надо быть очень внимательным. Если расстояние между парашютистами больше трех метров, то при подходе горизонтальная скорость может стать чрезмерно большой, что небезопасно; кроме того, парашютисты могут проскочить мимо друг друга. Сближение должно происходить на минимальной скорости. Когда расстояние сокращается до полуметра, часто обучаемые допускают ошибку — пытаются схватить напарника за руку: в этом случае спортсмены, или проскакивают мимо, или разворачиваются, или теряют высоту, что затрудняет «стыковку». Все приходится строить сначала.

Образно говоря, «стыковка» парашютистов должна напоминать сцепку вагонов: следует плавно приближаться, пока руки парашютистов не соединятся. Если ученик, выравнившись после пикирования, оказался выше своего инструктора, то ему надо потерять высоту («провалиться», как говорят парашютисты). Достигается это группировкой, скольжением. Если же он оказался чуть ниже — необходимо «вспухнуть», широко раскинув руки и ноги. Может случиться так, что спортсмен подойдет к напарнику сбоку. Тогда не нужно обходить тренера, а рекомендуется взяться за пояс или лямку, затем ухватиться за руки и повернуться лицом друг к другу. При подходе к партнеру сзади — взяться за его ногу и передвигаться к его рукам.

Чтобы освоить все эти элементы, потребуется 15—20 прыжков. Цель считается достигнутой, когда ученик сможет, не допуская ошибок, подойти и «состыковаться» с инструктором за 6—7,5 сек. В подобных прыжках спортсмены приобретают навыки в перемещении относительно друг друга, вырабатывается глазомер, соразмерность движений рук и ног. Такого спортсмена уже можно допускать к выполнению «звезд», состоящих из 4—5 человек, а позже из 10 человек.

Как же достигается успех в построении больших «звезд»?

Важное место отводится тщательной тренировке на земле. Проведенный инструктаж позволяет каждому участнику точно знать то место, которое он займет в самолете, в воздухе, в момент подхода к «кольцу». «Холостая» репетиция предстоящего прыжка проходит как бы в замедленном темпе, подчеркивая ошибки, которых нужно избежать. Все участники могут теоретически проследить выполнение всего прыжка. Разбор проводится сразу после прыжка, что помогает лучше понять ошибки, чтобы в дальнейшем их избежать.

Капитан команды США Джерри Берд отмечает, что успех образования «звезды» из 10 человек во многом зависит от быстрого отделения от летательного аппарата, а также создания базы из четырех человек. Существует несколько способов отделения в зависимости от летательного аппарата, расположения на нем двери или люка, а также величины выходного проема. Петер Грабер, американский парашютист, предлагает покидать самолет, имеющий небольшую дверь, таким способом.

Главным в «звезде» является база из четырех человек, поэтому эта четверка после команды «пошел» должна покинуть самолет почти одновременно. Она встает в дверях как можно плотнее друг к другу. Первый парашютист садится в проеме двери на корточки лицом к мотору, почти высовываясь из самолета. Второй — становится с правой стороны, облокачиваясь на первого, лицом к хвосту самолета. Третий старается как бы перепрыгнуть второго и как можно ближе прижимается к передним партнерам. Четвертый стоит за вторым в ожидании прыжка в небо. Такая поза позволяет почти одновременно выпрыгнуть всей четверке и уже через 8—12 секунд создать базу. Остальные парашютисты плотно прижимаются друг к другу. За четвертым — пятый и шестой, параллельно им — седьмой, восьмой, девятый и десятый. В расчетной точке старший по команде начинает считать: пять, четыре, три, два, один, пошел!

Более удобно совершать прыжки большими группами из самолетов или вертолетов, имеющих сзади люк. Это позволяет почти одновременно отделиться 4—5 спортсменам и сокращает интервал между первым и последним.

Джерри Берд, один из организаторов прыжков по групповой акробатике в США, команда которого выигрывала на всех чемпионатах и международных соревнованиях, установила почти все национальные рекорды, рекомендует следующий способ образования «звезды».

Покинув самолет, первые двое парашютистов берутся за руки и становятся под 90° к курсу полета, чтобы третий мог прямо подойти к ним. В то же время четвертый обходит спортсменов и с тыльной стороны встает в круг. Пятый, шестой и девятый, десятый присоединяются прямо, седьмой и восьмой — сзади. Каждый парашютист твердо знает свое место, время подхода к «стыковке». «Мы всегда стараемся выполнять то же самое, — пишет Джерри Берд, — пока не находим более лучший вариант, более быстрый путь. В групповой акробатике нужна твердая дисциплина. Если сказано: так делать, значит, все должны так выполнять».

Образование «звезды» интересное, но и сложное упражнение. Прежде чем идти на такой прыжок, нужно хорошо подумать, готов ли ты выполнить его. В США был случай, когда на схождение пошли два спортсмена, у одного было 170 прыжков, у второго — всего 41. Причем ни у кого не было страхующего прибора КАП-3. Естественно, что такой прыжок закончился трагически.

К прыжкам по групповой акробатике можно допускать только опытных парашютистов, хорошо овладевших управлением тела в свободном падении. И так как совершают прыжок большое количество человек, нужно быть в воздухе особенно внимательным. Американский парашютист Скотт Мак-Дональд дает несколько рекомендаций по безопасности прыжков. Еще с момента взлета спортсмен должен быть готов к любым неожиданностям. Необходимо находиться на борту самолета в полной готовности покинуть его, знать высоту, если, например, откажет двигатель, и т. д. Перед прыжком рекомендуется проверить свое снаряжение, замки, отсоединение свободных концов. При отделении нужно быть осторожным, чтобы верхней частью основного парашюта не задеть самолет, так как можно повредить вытяжной трос, гибкий шланг, шпильки. Кроме того, надо следить, чтобы не зацепить и не выдернуть кольцо запасного парашюта.

Скотт Мак-Дональд пишет: «В момент схождения наблюдайте за работой друг друга и не смотрите на приборы. Ваш взгляд на секундомере или высотомере задержится больше, чем вы думаете, а в это время может создаться такая обстановка, которая требует принять быстрое решение, изменить направление, скорость или угол падения. Вы можете не успеть отвернуть, если на пути окажется другой спортсмен. Помните, что скорость падения достигает 60 м/сек! Во время падения в кольце следите за высотой и временем задержки. Один из самых ответственных моментов группового прыжка — расхождение на безопасное расстояние и раскрытие парашюта. Здесь нужно быть предельно внимательным. После «расстыковки», примерно на высоте 1300 м, спортсмены разворачиваются на 180° и несколько секунд планируют в разные стороны. Причем каждый должен знать свою высоту раскрытия парашюта. Прежде чем дернуть кольцо, спортсмен должен осмотреться вокруг, и особенно под собой и над собой. Если поблизости никого нет, надо дать знак — три раза скрестить ножничными движениями руки, что означает «раскрываю парашют». Если увидели, что кто-то выдернул кольцо ниже вас, не пытайтесь тут же вводить в действие свой купол — не успеете, ведь парашют партнера за это время начал наполняться, а ваш нет. В этом случае лучше изменить траекторию падения, чтобы уйти от столкновения. Бывает, что кто-то на большой скорости врезается в «кольцо» и разбивает его. В такой момент нужно защитить вытяжное кольцо, так как могут нечаянно выбить его.

Проблема безопасности прыжков не заканчивается раскрытием купола. Как только наполнился парашют, снова нужно осмотреться вокруг, чтобы не столкнуться с рядом спускавшимся спортсменом. Если все-таки окажетесь над куполом товарища, попытайтесь быстро соскользнуть или оттолкнуться, пока парашюты не спутались.

В случае если купола все же спутались, нужно быстро оценить обстановку и принять правильное решение. При наличии необходимой высоты лучше отцепить отказавшие оба купола и раскрыть запасные парашюты. Если же это случилось близко от земли, то раскрывайте запасной, сильно отбрасывая его в сторону и помогая ему наполниться.

Во время выполнения прыжков «звезда» обязательна каска, комбинезоны должны быть свободными, с расширенными книзу рукавами и брюками. Места захвата лучше окрасить яркой краской, чтобы было легче найти место, за которое надо взяться партнеру. Но рукава не должны быть длинными — они могут закрыть руки и мешать взяться за кольцо. Не пользуйтесь защитными очками, которые искажают обзор».

В США мало кто из спортсменов при прыжках «звезда» пользуется полуавтоматическими приборами КАП-3 (стоят они дорого — 145 долларов). Французы сделали вывод, что, совершая прыжки большими группами, где 20 спортсменов выполняют одну фигуру в воздухе, наличие прибора КАП-3 обязательно для каждого.

●

Чем меньше времени остается до первого чемпионата мира по групповой акробатике, тем интенсивнее идут тренировки в разных странах. Французский парашютный журнал «Ле зом волан» отмечает: «Чтобы победить на чемпионате мира в 1975 году, надо быть сильным и даже очень сильным. И готовиться надо к этой встрече сегодня».

Б. ВАСИНА,
мастер спорта

У наших друзей



Семь месяцев на Кубе

Заметки тренера сборной команды авиамоделистов

Сборная команда Республики Кубы.

Все более крепнет братское единение стран социалистического содружества.

Одна из форм крепнущей дружбы — спортивные связи, обмен опытом воздушных спортсменов-планеристов, парашютистов и авиамоделистов.

В нашу страну неоднократно приезжали начальник национального аэроклуба Кубы Бенбенидо Гарсия, руководитель авиамодельного отдела Хосе Феррон и другие. Они изучали опыт советских строителей малой авиации, присутствовали на различных соревнованиях.

Семь месяцев пробыл на Кубе старший тренер сборной команды СССР по авиамодельному спорту В. Еськов. Публикуем его заметки.

Прежде всего я ознакомился с состоянием авиамодельного спорта в стране. Пока еще на Кубе нет строгой системы кружковой работы. Кружки первоначального обучения только начинают создавать, но спортивные группы есть в каждой провинции. Так, например, в г. Камагуэй занятия с авиамоделистами проводятся в лаборатории Дома пионеров, наставником здесь член сборной команды Энрике Перес.

Организационно-методическим центром является авиамодельный отдел национального аэроклуба, которым руководит опытный таймерист Хосе Феррон. В отделе — семь инженеров-инструкторов. Их задача — комплектовать сборные команды, организовывать соревнования, выпускать информационно-спортивные бюллетени, а также снабжать авиамодельными материалами. Наборы и микродвигатели закупаются в Чехословакии и Советском Союзе. Строители малой авиации обеспечены изданными в нашей стране книгами и брошюрами по авиамоделизму. Широко используются материалы, публикуемые в нашем журнале «Крылья Родины».

В мою задачу входило помочь подготовить сборную команду республики к чемпионату мира. Совместно с кубинскими товарищами мы разработали чертежи и технологию изготовления моделей, определили сроки их готовности и т. д. График лабораторных занятий и полевых тренировок строго соблюдался, несмотря на то, что клубный аэродром расположен в 42 км от Гаваны. Совершенствовались динамический старт модели планера, полет на леере кругами; много времени уделили регулировке автоматов, перебалансировке резиномоторных и таймерных моделей. Особенно сложной оказалась доводка таймерных, изготовленных по схеме советского спортсмена С. Шарина. Большую работу с моделями этого класса провели Манолито Бланко и Андрес Вальдес. За короткое время их микросамолеты совершили около 1700 полетов.

По окончании каждой тренировки делался тщательный разбор запусков, итоги записывались в специальные тетради участников сборной.

Наши кубинские друзья — настоящие энтузиасты спорта. Многие из них после трудового дня дома до поздней ночи строят модели. Вначале по субботам и воскресеньям, а потом четыре раза в неделю мы выезжали на аэродром.

Настойчивые тренировки помогли

кубинским спортсменам увереннее выступить на последнем мировом чемпионате, в сравнении с предыдущим. Так, в 1971 году в Швеции команда планеристов показала пять максимальных результатов, а в 1973-м в Австрии — 15. Улисес Фернандес набрал 1260 очков и лишь в восьмом туре допустил срыв. По резиномоторным моделям — 8 и 16. Скромны показатели таймеристов. Лучший—Андрес Вальдес — 1096 очков. По сумме полетов всех классов моделей в 1971-м команда набрала 7644 очка, в 1973-м — 9235.

После чемпионата мира сборная Кубы участвовала в международных соревнованиях в Чехословакии. Карлос Ганзалес стал серебряным призером на резиномоторном старте.

Во время моего пребывания на острове Свободы к чемпионату мира начали подготовку и кордовики. Формой тренировки явились национальные соревнования на кордодроме Санта Мария и площадке парка Форресталь. Победили члены сборной страны—пилотажник Бернардо Дельего, скоростник Артуро Карлос, гонщики — Хулио-Хуан Луис, воздушный боец Камачо. Двигатели, используемые спортсменами, в основном советского и чехословацкого производства: на пилотажных — «МВВС-5,6»; воздушного боя — «Ритм», гоночных — «Ритм» и «МВВС-2,5Д», скоростных — «МВВС-2,5К».

Призеры соревнований были награждены медалями и грамотами национального аэроклуба, а каждый участник получил памятный подарок — спортивную майку с эмблемой состязаний.

Во время подготовки сборных неоднократно проводились показательные выступления авиамоделистов в Кайо ля Роза, Сан-Ольгине, Пинар дель Рио и других городах Кубы. Эти праздники привлекали много зрителей, восторженно приветствовавших спортсменов. Как правило, здесь организовывались консультации по конструированию моделей и их пилотированию, работе двигателей и т. д.

Совместно с кубинскими товарищами были разработаны программа обучения руководителей кружков и методические материалы, касающиеся технологии изготовления моделей различных классов.

В. ЕСЬКОВ,
старший тренер
сборной команды СССР

Гавана — Москва



Возвращаясь к напечатанному

Вторая жизнь героя

В ЖУРНАЛЕ «Крылья Родины» № 3 за нынешний год, под рубрикой «Читатель спрашивает — редакция отвечает», был опубликован очерк И. Шарончикова «Имени Лукьянова», в котором рассказывалось о жизни и боевой деятельности воспитанника Ленинского комсомола и патриотического оборонного Общества, военного летчика Героя Советского Союза Александра Михайловича Лукьянова.

Летом 1973 года, подводя итоги социалистического соревнования за первое полугодие третьего, решающего года девятой пятилетки, Бауманский райком ВЛКСМ Москвы присвоил имя А. М. Лукьянова шести лучшим производственным комсомольско-молодежным бригадам, вручил им грамоты и вымпелы с именем героя. Молодые рабочие с большим подъемом встретили решение райкома и взяли на себя обязательства работать еще лучше, давать продукцию только высокого качества. Свое слово комсомольцы сдержали.

Ровно через год, летом 1974 года, в Бауманском райкоме ВЛКСМ состоялась встреча представителей бригад, носящих имя летчика-героя. Передовики производства — все они активисты ДОСААФ — обменялись опытом работы в четвертом, определяющем году пятилетки, рассказали, как они борются за выполнение решений XXIV съезда КПСС и XVII съезда ВЛКСМ. Отрадно отметить, что все бригады, как и в третьем году пятилетки, занимают ведущие места в социалистическом соревновании на своих предприятиях, с достоинством и честью носят имя героя.

Бригадир слесарей, депутат Бауманского райсовета Юрий Калинин рассказал участникам встречи, что Герой Советского Союза А. М. Лукьянов зачислен в их бригаду почетным слесарем, и теперь члены бригады, наряду со своей основной нормой выработки, ежедневно перевыполняют норму и за Лукьянова. О жизни и боевой деятельности Лукьянова комитет комсомола завода рассказал будущим воинам на состоявшемся недавно слете допризывной молодежи.

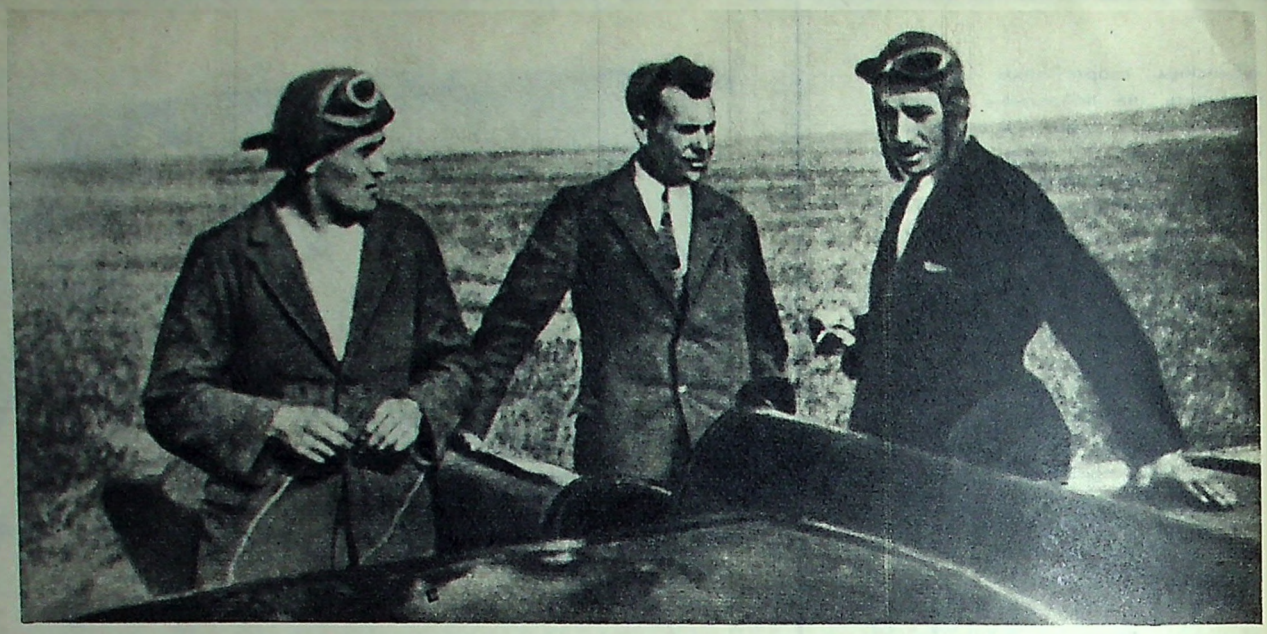
Хороших показателей в работе добились в первом полугодии четвертого года пятилетки и другие бригады, носящие имя Лукьянова.

На встрече присутствовала мать героя Мария Ивановна Лукьянова. Молодые рабочие с огромным вниманием выслушали ее рассказ о сыне.

— Мне представляет большое удовольствие встретиться с вами, дорогие лукьяновцы, — сказала Мария Ивановна. — Смотрю я на вас и не нарадуюсь: какие вы все молодые, жизнерадостные. Таким же был мой Саша. Он тоже состоял в комсомоле, а на фронте вступил в родную Коммунистическую партию и храбро сражался с врагами нашей Родины. Я благодарю всех вас и Бауманский райком комсомола за то, что вы увековечили память моего сына, что в ваших трудовых делах продолжается его жизнь. Желаю вам больших трудовых успехов на благо нашей любимой Родины.

Мать Героя Советского Союза А. Лукьянова (в центре) среди представителей комсомольско-молодежных бригад имени А. М. Лукьянова.

Фото **В. ТИМОФЕЕВА**



На снимке слева направо: С. П. Королев, С. Н. Люшин, К. К. Арцеулов на горе «Узун-Сырт».

(Фото 1929 г.)

С. ЛЮШИН

(Продолжение.)

Так росли крылья

Помещение Петровского дворца, служившее как бы центром планеризма, было предоставлено нам с Б. Чарановским. Мне тогда подарили четыре крыла истребителя «Виккерс», очень легких по весу и предложили спроектировать и построить под них планер. Я, конечно, с радостью согласился.

К этому времени я закончил практику на заводе и целиком занялся постройкой планера.

В 1923 году было принято решение провести испытания планеров. Организационный комитет по проведению этих испытаний возглавил К. Арцеулов. Он считал самой подходящей местностью для полетов на планерах район Коктебеля под Феодосией в Крыму. Туда и послали полномочную комиссию. Она одобрила предложение председателя оргкомитета.

(Начало читайте в № 8)

К началу октября Константин Константинович пришел в Петровский дворец, чтобы лично посмотреть, как идут дела. У нас к тому времени народа прибавилось. В нашем помещении начал строиться еще один планер. Его спроектировал воздухоплаватель Н. Анощенко. В помощь ему Арцеулов направил молодого паренька, еще школьника, Сашу Яковлева (это был будущий известный конструктор советских самолетов). Старательный скромный парень с большим интересом приглядывался ко всему, что делалось и строилось вокруг, много расспрашивал. Мы охотно рассказывали ему обо всем, что знали сами.

Осенью мы поехали в Коктебель на первые всесоюзные планерные испытания. Мой планер «Металлист» прошел испытания, и наша группа совершала на нем подлеты. За этот планер я получил от ОДВФ именные часы и грамоту.

Так закончился 1923 год.

Планерные испытания 1923 года дали много не только для планеристов, но и вообще для авиации. Так, например, было выявлено, что на всех планерах площадь рулей поворота оказалась недостаточной, хотя они и делались по расчету. Этим недостатком в конструировании заинтересовался В. Пышнов и, проведя специальное исследование, обнаружил неточность прежнего метода расчета. Он предложил свой метод, более совершенный.

Для конструкторов испытания определили направление для дальнейшего проектирования и постройки планеров.

У меня лично тоже начал вырисовываться новый тип планера для учебно-тренировочных полетов.

В начале 1924 года Общество Друзей Воздушного Флота с целью популяризации планерного спорта и вовлечения в него широких масс молодежи решило устроить выставку планеров, участвовавших на Крымских испытаниях. Вскоре на 5-й Тверской Ямской было найдено подходящее помещение и там выставили все вывезенные из Феодосии планеры. Выставка была открыта недели две. Однажды на эту выставку в сопровождении секретаря спортсекции А. М. Розанова приехал К. Э. Циолковский. Он с интересом осмотрел все выставленные планеры, много о них расспрашивал и остался доволен увиденным.

К началу лета я закончил свой проект и показал его на очередном заседании техкома. Проект был одобрен, и мне предложили строить планер в кружке, организованном при Павловском артиллерийском складе. Как ни старались мы закончить строительство к моменту отправки в Крым на очередные испытания, нам это не удалось, не хватило дней четырех.

На этих состязаниях выступал со своим планером А. С. Яковлев. Он был еще школьником, когда в своей школе организовал планерный кружок и начал в нем постройку планера собственной конструкции. Парень он был волевой, очень любознательный и целеустремленный. И, конечно, ему старались помочь, особенно В. С. Пышнов и С. В. Ильюшин. Планер получился удачный и хорошо зарекомендовал себя на состязаниях.

Вторые испытания проходили интересно. На них было представлено 50 планеров самой разнообразной конструкции. Большой сенсацией явился полет летчика Б. Н. Кудрина на второй «Параболе» Б. Чарановского. Эта конструкция сильно отличалась от первой «Параболы», привезенной Борисом Ивановичем в Крым в 1923 году. Она значительно превосходила свою предшественницу по габаритам, однако, профиль крыла имела намного тоньше. На концах крыла находились рули поворота. Никто, кроме самого Чарановского, не верил, что она взлетит. Говорят, что Кудрин, перед вылетом, намотал себе на шею и голову, что-то мягкое. При первом же запуске «Парабола» нормально оторвалась от земли, пролетела несколько секунд и как ни в чем не бывало села. Управляемость «Параболы» мало чем отличалась от обыкновен-

ного планера. После этого Кудрин сделал на ней еще ряд хороших полетов.

Возвратившись из Крыма, планеристы и конструкторы сразу же стали готовиться к третьим состязаниям. Планеры строились повсеместно.

Год пролетел незаметно, и мы вновь в Крыму.

В Коктебеле нам предоставили место в одной из палаток. Мы закатили туда фюзеляж нашего планера «Металлист». Когда вынули из ящика крылья, то оказалось, что им нужен небольшой ремонт. Нашими соседями по палатке оказались Р. Л. Бартини и В. М. Мясищев, привезшие на испытания оригинальный планер — свободнонесущий моноплан с большим сужением крыла.

С ремонтом «Металлиста» мы справились довольно быстро и начали собирать его. Закончив сборку и регулировку, отправились знакомиться с другими планерами.

Среди новых конструкций ведущее место безусловно заняла «Парабола» Б. Чераковского, планомерно продолжавшего свой очень интересный эксперимент. Он почти не изменил само крыло, но решил не ставить рулей направления. Этим самым он хотел проверить путевую устойчивость и управляемость «чистого» крыла.

Полеты новых планеров начались примерно через неделю. Мой «Металлист» был опробован и допущен к полетам. Я на нем тоже сделал несколько подскоков, но они мне почти ничего не дали, я даже не ощутил толком полета. И все же мы вывозили планер на старт каждый день. Он служил нам добросовестно и по числу таких «полетов» опережал всех.

По возвращении с III планерных состязаний у меня сложилось определенное мнение, каким путем следует идти дальше. Я ясно увидел недостатки своего «Металлиста» и передо мною начала вырисовываться конструкция будущего планера. Но делать весь проект одному пришлось бы слишком долго, и я решил объединиться с Игорем Толстых.

В середине лета нам выделили кружок при московском заводе, и к началу зимы планер мы построили. Но места, где можно производить полеты, кружок не имел. На поиски планеродрома ушло все лето. Для нашей безмоторной техники требовалась достаточно высокая горка с ровной площадкой перед нею. К тому же недалеко от станции железной дороги, чтобы можно было приезжать туда по воскресеньям. К началу зимы такое место нашли близ станции Горки Ленинские, по Павелецкой железной дороге.

В середине зимы там построили ангар и перевезли в него планеры. Туда же доставили для испытаний и наш «Мастяжарт». В ближайшее же воскресенье он был опробован летчиком Сапрыкиным. По его отзыву «Мастяжарт» оказался летучим, простым в управлении и хорошо слушался рулей.

Глядя, как летают другие, я тоже хотел выучиться этому искусству, но... по состоянию здоровья я не мог пройти медицинскую комиссию.

С марта 1926 года я начал работать в конструкторском бюро завода авиационной промышленности. Там же работали Н. Фадеев и конструктор планера «Без девиза» С. Богомолов. Все мы были связаны планеризмом и отдавали ему свободные от работы часы.

Кончилось лето 1927 года, Авиахим готовился к проведению IV Всесоюзных планерных состязаний. На эти состязания должны были послать группу из планерной школы, а вместе с ней меня с Игорем Толстых и наш планер, так как он был единственным планером, на котором летала школа, и не имел ни одной поломки.

Я приехал в Феодосию до прибытия эшелона и отправился в Коктебель. Туда же приехали летчики В. Грибовский и А. Павлов. Нас поселили на втором этаже каменной дачи в самом центре Коктебеля. Положив чемодан на широченный подоконник, так как в комнате кроме небольшого столика, трех стульев и трех кроватей, ничего не было, я отправился навестить знакомых. Было уже совсем поздно, когда вернулся домой. Войдя в комнату, зажег заранее приготовленную свечку, тихонько постелил постель, стараясь не разбудить крепко спавших Грибовского и Павлова. Немного почитав на сон грядущий, загасил свечу и довольно быстро заснул. Не прошло и получаса, как я был разбужен сильным грохотом. Казалось, что выламывали дверь в нашу комнату. Мгновенно вскочив на ноги, я кинулся к двери, чтобы подпереть ее плечом, и, стараясь перекрыть шум, закричал:

— Кто здесь?

Проснувшийся Грибовский мгновенно оказался на ногах.

— Кто здесь? Стрелять буду!

— Не стреляй, Слава, я здесь, у дверей! — крикнул я, вспомнив, как он прятал под подушку здоровенный «Парабеллум». Тут же мы услышали голос Павлова:

— На террасу! Землетрясение!

Толчок продолжался около пятнадцати секунд, собственно это был не толчок, а как бы беспрерывная тряска, направленная не вверх и вниз, а вдоль поверхности земли. На террасе мы стали подальше от стен, около перил. Нас поразила удивительная тишина окружающей природы. Светила луна. Воздух точно застыл, не чувствовалось ни малейшего дуновения ветерка. Переполошилось только все живое: слышалось мычание и блеяние скота, лай собак, в руках разбуженных людей замелькали огоньки.

Выждав минут десять, мы вошли в дом и зажгли свечку. Взглянули и не узнали комнату. На полу валялись сброшенные с подоконников и раскрытые чемоданы. Содержимое их вывалилось и было покрыто мелкими кусками штукатурки.

На следующий день прибыла комиссия, осмотрела дом и нашла его непригодным для дальнейшего проживания. Мне сказали, что тут неподалеку в одноэтажном кирпичном домике живет один наш планерист, предложили переехать к нему. Днем я перетащил чемодан, а вечером увидел знакомую фигуру ученика из группы летавших на «Пегасе». Я знал, что его звали Сережа, но поскольку здесь мы знакомились официально, он назвал свою фамилию: Королев.

Меня он знал и, как мне показалось, был доволен тем, что я стал его соседом. Королев учился в МВТУ и, как потом я узнал, не только увлекался планеризмом сам, но и являлся заместителем начальника планерной школы. Однако по его отношениям с другими курсантами этого нельзя было заметить — держался он исключительно просто и приветливо.

Вновь попасть под крышу было приятно, тем более, что комната не носила никаких следов землетрясения. Утром мы вставали рано и шли завтракать, потом отправлялись на мажарах на гору... Планеры уже пришли, надо было собирать их и готовить к полетам.

Через пару дней после того, как мы начали полеты, нас повели на врачебную комиссию. «Ускользнуть» от врачей не удалось, и меня отстранили от полетов.

С Сергеем Королевым я днем виделся мало, так как он продолжал тренироваться на «Мастяжарте» вместе с остальными ребятами, и только по вечерам мы гуляли по берегу моря. Обстановка была несколько нервной, так как землетрясение собственно не кончилось, и каждый день ощущались толчки, правда значительно слабее, но за будущее никто не мог поручиться.

Как-то раз мы шли с Сергеем по берегу моря, светила луна, шумел прибой. Это был не непрерывный шум, как на Балтийском море, а отдельные удары волн разной силы. При одном таком сильном ударе волны я вздрогнул и подумал — неужели землетрясение так подействовало на меня. Я спросил Сергея — наблюдает ли он за собою такие явления? Он задумался и сказал:

— Знаешь что, Серега (он меня так звал до последних дней), я как-то не обращал на это внимания, но после твоего вопроса могу сказать, что со мною тоже что-то в этом роде происходит, я только не мог понять причину. На горе-то мы об этом не думаем, да там и нет над нами крыши, а вот здесь дома мы как-то ее, может, несознательно, но ощущаем, все время и не как защиту, а наоборот.

На это я ответил:

— Когда я, ложась, спать, смотрю на потолок, то невольно думаю, что вдруг через мгновение это все на меня рухнет.

Но все равно усталость брала свое, и через пару минут мы спали, как убитые. Ведь на старте приходилось делать все: таскать и возить планеры, запускать их, исправлять мелкие поломки. Планеристы были одновременно слесарями, столярами, чернорабочими, а также пилотами и инженерами. Мы любили это дело, увлекались им.

Тогда не было аэроклубов, где спортсменам предоставляют готовые планеры, инструкторов и все необходимое для полетов. В то время все делалось своими руками с преодолением больших трудностей. Планеры в кружках строили сами планеристы, зачастую без помощи квалифицированных специалистов, на свой страх и риск. А планер не какой-нибудь платяной шкаф. Планер — машина, которой ты потом доверяешь жизнь человека и, большей частью, не свою, а другого. Это приучило всех думать своей головой, работать самостоятельно, принимать решения на личную ответственность. И когда поздней осенью в Коктебель съезжались со всего Союза кружковцы со своими детищами-планерами, то встречались они, как родные, интересовались делами друг друга, болели за них, как за свои, и, не задумываясь, шли на помощь, делились материалами. Это была единая семья. Там не было чужих и незнакомых. Взаимная выручка, коллективизм, чувство товарищества — это неотъемлемые качества, вырабатывавшиеся на горе Узун-Сырт.

(Окончание читайте в следующем номере.)

КОСМИЧЕСКАЯ ГАВАНЬ



Стартовая площадка и котлован — газоотвод космодрома Байконур.

Фото А. ПУШКАРЕВА.

Каждый раз, когда с космодрома Байконур уходят на околоземные орбиты космические аппараты, на страницах газет и журналов появляются слова: «Космодром», «стартовый комплекс», «стартовая площадка». И естественны поступившие в журнал просьбы читателей подробнее рассказать, что же такое современный космодром.

●

Энциклопедический справочник дает такое определение: «Космодром — комплекс сооружений, оборудования и земельных участков; на космодроме производится сборка, подготовка и пуск космических летательных аппаратов, траекторные измерения их полета, подача команд, прием и обработка поступающей телеметрической информации».

В справочнике не случайно подчеркивается, что космодром представляет собой комплекс сооружений, оборудования и земельных участков. Только при наличии всех трех компонентов на нем можно выполнить все операции, обязательные при запуске космических аппаратов любого типа и назначения. Ведь на космодроме космический аппарат и ракета-носитель впервые встречаются, проходят последнюю тщательную проверку и стыкуются в единую систему. Здесь их заправляют всеми компонентами для старта и полета. Космодром провожает очередного посланца земли в просторы Вселенной и первым получает данные о полете и о «самочувствии» ракеты и аппарата до их разделения на заданной высоте.

Выполнение беспилотным космическим аппаратом или экипажем пилотируемого корабля намеченных для них на Земле задач во многом зависит от того, насколько точно они выведены на определенную орбиту или траекторию движения. А вывод на нужные орбиты в значительной мере зависит от географического места запуска аппарата. Чем выгоднее оно расположено, тем больше полезного груза может ракета-носитель доставить на околоземную орбиту.

Сооружения и оборудование космодрома делятся на две большие группы. К первой принадлежит технологическое оборудование, включающее все необходимое для сборки, проверки, подготовки и запуска ракет-носителей и космических аппаратов. Во вторую группу входят электросиловые подстанции, системы освещения, вентиляции, отопительное и противопожарное оборудование, системы связи, водоснабжения и т. п. Оно называется общетехническим оборудованием.

Общая планировка космодрома определяется технологической схемой взаимодействия оборудования и сооружений космодрома. Все, что используется при сборке, испытании, хранении, стыковке ракеты-носителя и космического аппарата, его заправке, сосредоточено на технической позиции. Оборудование, применяющееся для установки ракеты-носителя с пристыкованным космическим аппаратом на пусковую систему, для проверки и заправки ракеты-носителя, при подготовительных операциях перед запуском и во время запуска сосредоточивается на стартовой позиции космодрома. Помимо технической и стартовой позиций, на космодроме имеются вспомогательные зоны: жилая, с культурно-массовыми учреждениями, снабжения, водоснабжения и других вспомогательных служб.

Такова обычно общая планировка современного космодрома. На примере нашего Байконура познакомимся с работой его основного оборудования.

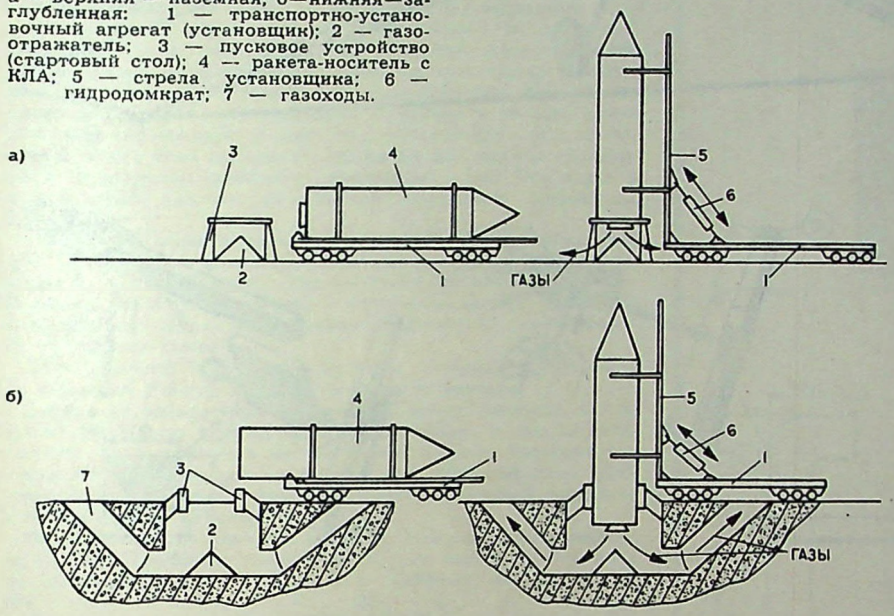
Космодром Байконур известен теперь большей части человечества. Он навсегда вошел в историю космонавтики. «Здесь гением советского человека начался дерзновенный штурм космоса. 1957 год». Эти слова начертаны на пьедестале обелиска, установленного на космодроме в память о запуске первого в мире искусственного спутника Земли. Отсюда гражданин Союза Советских Социалистических Республик первым осуществил дерзновенный шаг во Вселенную. Со стартовых площадок Байконура вслед за Ю. А. Гагариным ушли в полет пилотируемые корабли

«Восток», «Восход» и «Союз», спутники народнохозяйственного назначения, автоматические космические аппараты для изучения околоземного космоса, Луны, Венеры, Марса.

Байконур расположен в центре казахстанских степей. Волей Коммунистической партии, усилиями тысяч советских людей теперь в этой полупустыне создан и растет современный город.

Принципиальные схемы пусковых сооружений.

а — верхняя — наземная; б — нижняя — заглубленная: 1 — транспортно-установочный агрегат (установщик); 2 — газоотражатель; 3 — пусковое устройство (стартовый стол); 4 — ракета-носитель с КЛА; 5 — стрела установщика; 6 — гидродомкрат; 7 — газоходы.



Названия улиц напоминают о первых строителях, о создателях ракетно-космических систем, о героях-космонавтах.

...Из города асфальтовая лента дороги уходит к стартовым комплексам. Проедем по ней и мы. Путь недолог. Вот уже мы на ТП — так сокращенно называют здесь техническую позицию. Множество подъездных путей, складские помещения, поодаль высится здание испытательного корпуса. В нем осуществляется сборка ракеты-носителя, ее проверка и стыковка с космическим аппаратом, их комплексные испытания. Он оснащен для этого уникальным оборудованием.

В этом корпусе блоки ракеты-носителя крепят на сборочных стапелях. Ее ступени при необходимости можно передвигать по всему корпусу на специальных стыковочных тележках. Вспомогательное оборудование позволяет специалистам осматривать и проверять любые узлы, приборы и агрегаты ракеты. Для перемещения тяжелых агрегатов, собранных ступеней ракет, космических аппаратов все пролеты корпуса имеют мощные мостовые краны. В корпусе работают десятки людей самых различных специальностей. Они проводят контрольные испытания систем, приборов и агрегатов космических аппаратов и ракет-носителей.

Недалеко от испытательного корпуса находится специальная заправочная станция космических кораблей различными компонентами топлива для бортовых двигателей. Работающие здесь специалисты добиваются предельной точности количества каждого компонента топлива, его температуры. После заправки и проверки космический корабль доставляется на стартовую позицию.

Оснащение стартовой позиции, как и технической, делится на две группы. В первую входит технологическое оборудование, то есть то, которое непосредственно используется при подготовке ракеты-носителя и космического аппарата к пуску. Ко второй группе относится оборудование, обеспечивающее выполнение основного цикла работ. На стартовой позиции находятся также специальные противопожарные системы, молниеотводы, сеть подъездных путей.

Советские инженеры разработали для космодрома Байконур оригинальную пусковую систему. Их конструктивное решение удачно использует особенности рельефа местности.

Стартовое сооружение Байконура разместилось на обрывистом «берегу» огромного котлована. К нему ведет насыпь, по которой проложены подъездные железнодорожные пути. Таким образом, пусковая система находится ниже уровня путей, а опорные фермы значительно возвышаются над ними. Благодаря этому высота подъема ракеты над установщиком сокращается. Сопла двигателей ракеты-носителя как бы «висят» над дном котлована. Его дно спрофилировано так, чтобы плавно развернуть газовую струю, оно покрыто бетоном, а в особо напряженных местах — толстыми металлическими листами. Котлован стал прекрасным газоходом. Фермы обслуживания, откидывающиеся кабель-заправочные мачты и дивертеры-молниеотводы смонтированы на самом пусковом сооружении.

Так, в основных чертах, выглядит стартовая позиция. Вот к ней по железнодорожной ветке подкатил установщик. Его могучие гидродомкраты начали подъем стрелы, на ложементе которой покоится ракета-носитель с космическим летательным аппаратом в головной части. Вот опоры ракеты соприкоснулись с опорными точками силовых ферм пусковой системы. Как только их скрепили, стрела подвижного установщика легла на свободную платформу, а в движение пришли фермы обслуживания. Поднявшись, они бережно, с двух сторон обхватили ракету. Их площадки расположены так, что позволяют удобно обслужить все ступени ракеты-носителя и космический аппарат. По одной из ферм через площадки проходит лифт.

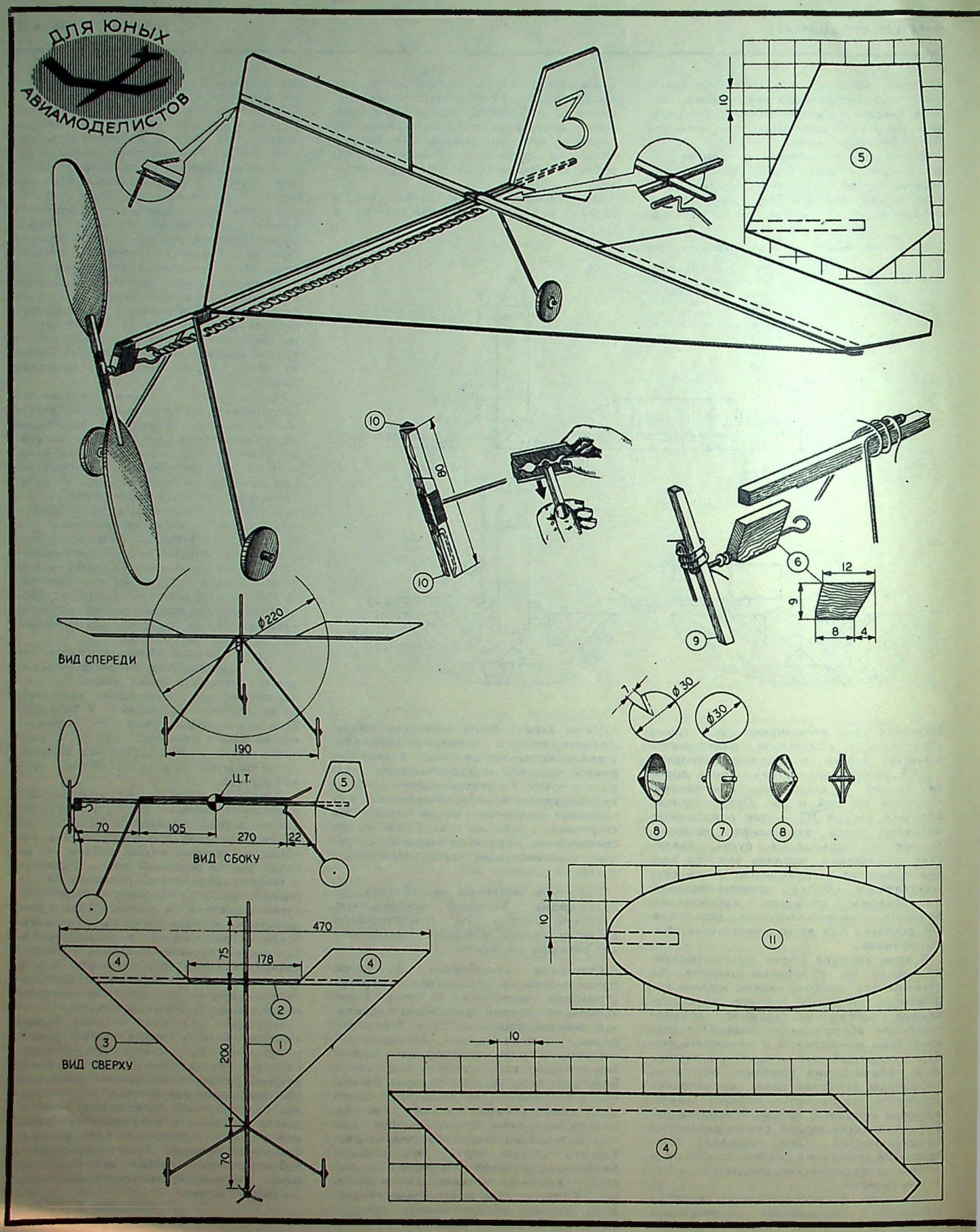
На стартовой позиции завершается подготовка ракетно-космической системы к полету, проводятся последние контрольные проверки. Управление всеми технологическими операциями автоматическое и производится со специальных пультов, смонтированных и установленных на командном пункте. Он расположен вблизи стартовой позиции и представляет собой заглубленный в землю железобетонный бункер. В нем размещены аппаратура для дистанционного и автоматического управления технологическими операциями по подготовке ракеты и проверочно-пусковое оборудование, перископы для визуального наблюдения за ракетой и пусковым устройством, телевизоры.

Подана команда: «Ключ на старт». Тут же на пульте запуска оператор поворачивает соответствующий ключ. По распоряжению «протяжка-один» включается автоматика подготовки к запуску... Если все операции проходят нормально, на пульте нажимают кнопку с надписью «Пуск». Это значит, что включена автоматика запуска двигателей первой ступени.

С этого момента счет времени ведется в обратном порядке: 20, 10, 8 секунд до взлета ракеты. Двигатели выходят на предварительный, промежуточный и, наконец, на главный режим работы. Из их сопел рвется огненный поток. Ударяясь о газовый отражатель, развернутый им горячий поток по газоходу отводится от пускового стола и ракеты. С выходом двигателей на главный режим автоматически отбрасываются в сторону силовые фермы пусковой системы, и ракета, набирая высоту, уходит в небо. Приняв от космодрома сообщение о благополучном старте, в действие вступает командно-измерительный комплекс.

Безлюдной стартовая позиция бывает недолго. Вскоре после взлета ракетно-космической системы на позиции начинают свою скромную, но очень важную работу «стартовики». Специалисты проверяют все системы и механизмы, их состояние, определяют необходимость замены и регулировки отдельных узлов и агрегатов. Идет обычная будничная работа. Люди космодрома заблаговременно готовят все необходимое к очередному запуску ракетно-космических систем.

Инженер В. ТВЕЛЕВ,
кандидат технических наук


ДЛЯ ЮНЫХ АВИАМОДЕЛИСТОВ
3
10
5
10
80
10
6
12
9
8
4
9
ВИД СПЕРЕДИ
ϕ220
190
7
ϕ30
ϕ30
8
7
8
Ц.Т.
5
70
105
270
22
ВИД СБОКУ
470
75
178
4
4
2
3
1
200
70
ВИД СВЕРХУ
10
11
10
4

КР № 9/74

„ОКТЯБРЕНОК“

ПО КОНСТРУКЦИИ эта модель самолета аналогична планеру «Октябренок» (см. журнал № 8 за 1973 год). Отличается от него наличием воздушного винта, вращаемым резиномотором и шасси. Винт необходим для создания тяги вперед, шасси — для взлета и посадки.

Постройку модели начни с вычерчивания в натуральную величину ее вида сверху и сбоку. Каркас состоит из рейки-корпуса 1 сечением 4×4 мм, задней кромки крыла 2 сечением 4×2 мм и передней кромки 3, натянутой из ниток, сложенных втрое. Каркас надо обтянуть папиросной бумагой.

Элероны-рули 4 и киль 5 — из бумаги для рисования.

Подшипник 6 вырежь из липы или сосны по размерам, указанным на чертеже, и прикрепи к корпусу следующим образом. Смажь клеем место соединения подшипника с корпусом и в течение 1—2 минут дай клею впитаться. Затем снова смажь клеем, наложи подшипник на корпус и по всей длине примотай его нитками в один ряд. Обмотанное место смажь клеем. Когда клей просохнет, строго по оси модели просверли в подшипнике отверстие диаметром 1 мм. Ось винта и стойки шасси изготовь из стальной проволоки диаметром 0,8 мм.

Диски для колес вырежь из тонкого картона. Трубки длиной 5—10 мм на проволоке или гвозде диаметром 1 мм склей из писчей бумаги. Для изготовления объемного колеса наклей на плоское колесо 7 конусы из плотной бумаги 8. Когд клей высохнет, небольшими шайбочками укрепи колеса на полуоси стоек шасси.

Ступицу винта 9 выстругай из липы сечением 5×5 мм и в ее середине укрепи ось, как показано на чертеже.

Теперь на концах ступицы лезвием сделай прорези 10 под углом 45—50° по отношению к оси и вставь в них на клею лопасти 11, вырезанные из чертежной бумаги. Хорошие лопасти могут получиться из плотной почтовой открытки. Для увеличения тяги винта придай лопастям выпуклый профиль, а их концам — небольшую закрутку.

Из полоски целлулоида 6 изготовь 2—3 шайбочки и надень их на ось. Шайбочки уменьшают трение при вращении винта, они должны быть гладкими и свободно вращаться на оси.

Ось винта вставь в отверстие подшипника, а ее конец изогни крючком. Проверь, чтобы винт легко вращался, а его лопасти имели одинаковый угол наклона и находились в одной плоскости вращения.

Резиномотор, состоящий из шести нитей, должен иметь длину 250 мм.

Помни, что чем меньше вес модели, тем лучше ее полетные качества.

ЗАПУСК

Запускать модель рекомендуется в школьном зале, на спортивной площадке или в тихую погоду на открытом воздухе при условии, что поблизости нет деревьев и других предметов, за которые модель может зацепиться.

Перед запуском элероны-рули отогни вверх на 10—15 мм и проверь расположение центра тяжести модели (см. чертеж). Если нос получился легким, прикрепи к нему кусочек пластилина. Смажь касторовым маслом шайбочки, ось винта и резиномотор. Это уменьшит трение и увеличит срок службы резиномотора.

Накрути резиномотор на 200—250 оборотов и, придерживая винт, поставь модель на ровную дорожку. Затем отпусти винт и модель. Правильно изготовленная, она после 2—3-метрового разбега совершит красивый прямолинейный полет. Если разбег больше — слегка отогни элероны-рули вверх. Зависание модели устраняется отгибанием элеронов-рулей вниз, пикирование — вверх, а развороты — отклонением руля поворота (киля) в противоположную развороту сторону.

Чтобы резиномотор не порвался, не накручивай его больше, чем на 300 оборотов. Нередко резиномотор разрывает прилипший к нему песок. Как избежать этого? Следует промыть резиномотор в теплой воде с мылом и просушить при комнатной температуре, хранить его в прохладном месте, так как при высокой температуре резина портится.

Текст и чертеж заслуженного тренера СССР В. МАТВЕЕВА

ПРОСТАЯ РУЛЕВАЯ МАШИНКА



Предлагаемая рулевая машинка предназначена для радиоуправляемой модели самолета, выполняет две команды и самостоятельно возвращается в нейтральное положение.

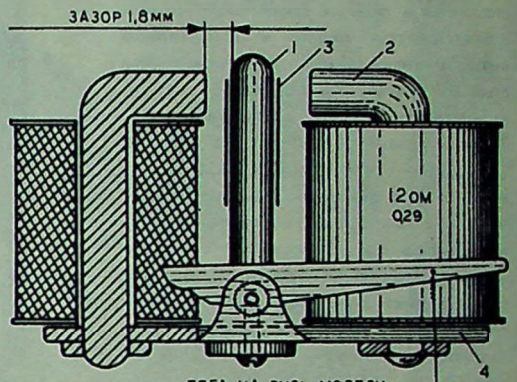
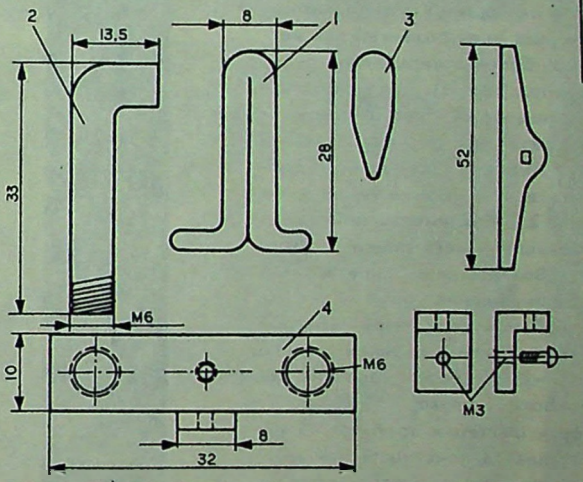


Рис. 1



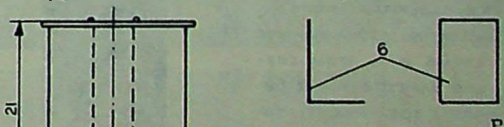


Рис. 2.

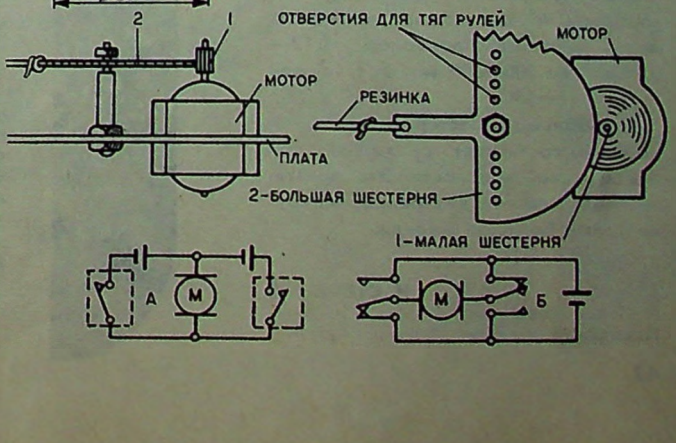


Рис. 3.

Она представляет собой спаренный электромагнит (рис. 1) с якорем.

Устройство настолько простое, что не требует пояснений. Сердечник — 2, якорь — 1, основание — 4 выполняются из стали, предварительно отожженной. На якорь 1 наклеиваются (и привязываются нитками) две полоски алюминиевой или бронзовой фольги — 3. Якорь не должен иметь большого люфта и в то же время надо, чтобы он легко перемещался в осевых стоечках. Провод наматывается плотно и обязательно виток к витку. Силы электромагнита вполне хватает на переброс рулей: вначале хода она составляет 60—75 г, в конце — в 3—5 раз больше. Питание — от батарейки 3336ЛС для карманного фонаря. Продолжительность ее непрерывной работы — около одного часа. Используя в выходном каскаде дешифратора транзистор средней мощности, можно обойтись без дефицитных малогабаритных реле. Размеры деталей даны на рис. 2.

На базе имеющихся в продаже малогабаритных электродвигателей легко сделать более совершенную рулевую машинку (рис. 3). Для этого необходимо подобрать две шестеренки разных размеров с одинаковыми зубьями. Диаметр шестерни 1 должен быть в 4—6 раз меньше чем шестерни 2. Для уменьшения веса часть большей шестеренки можно удалить. Возвращение руля в нейтральное положение происходит за счет одной или двух нитей круглой одномиллиметровой резинки длиною около 15—25 см (более короткие резинки работают плохо).

Мотор и шестерни крепятся на кусочке гетинакса, текстолита или алюминия. Если используются реле с одной парой контактов, то машинка включается по схеме А, в этом случае требуются две электрических батарейки. Если реле с тремя контактами (схема Б), то достаточно одной батарейки типа 3336ЛС, которой хватит на 15—25 минут непрерывного включения. Значительно уменьшить потребляемый ток можно перемотав якорь мотора проводом 0,12—0,15 мм, по 200—300 витков в каждой из трех секций.

Ход большой шестерни для одной команды составляет около 80° при значительной мощности. Это практически достаточно для переброса рулей даже большой модели.

И. СТЕПАНОВ

г. Новосокольники
Псковской области

ИХ МАНЯТ

Всесоюзный конкурс „Космос“

Традиционными стали Всесоюзные конкурсы «Космос», превратившиеся в смотр достижений юных конструкторов и строителей космической техники. Более 150 моделей и макетов было представлено на очередном IV конкурсе. Расскажем о лучших экспонатах, демонстрировавшихся в Москве, на ВДНХ.

«Марс» (4) — так назвали свой планетоход десятиклассники из 15-й школы города Энгельса В. Кошкин, С. Орлов и В. Савельев. Их аппарат, похожий на робота, способен передвигаться по сильно пересеченной местности, «рукой» — захватом брать пробы грунта и укладывать в контейнер... Ребята (наставником у них учитель труда А. Стаценко) достойно защитили свое «детище» и заслуженно завоевали победу по моделям космической техники будущего.

Отмечена работа учащихся школы № 3 города Таганрога (руководитель Г. Бердашов) — победителей конкурса 1972 года. Их модели — космический корабль «Венера-10» (1), аппарат для посадки на астероиды солнечной системы (2) и фотонная ракета (3) — отличает оригинальность технических решений. Высоко оценил эти модели летчик-космонавт СССР О. Макаров.

Интересную межпланетную станцию «Родина-74» демонстрировали кружковцы Дворца культуры имени 40 лет Казахстана города Караганды. Вот запись из описания конструкции: «Особенность этой станции в том, что она позволит в будущем самостоятельно делать взлет и посадку с планет солнечной системы. Ее лаборатории и жилые отсеки для астронавтов хорошо защищены, что позволяет длительное время пребывать на любой планете».

Школьники из Дворца пионеров Выборгского района Ленинграда (руководитель В. Алексеев) изготовили действующий макет стартового комплекса космодрома Байконур. Комплекс радиофицирован, управление всеми командами — с центрального пульта, дистанционное. Подача тепловозов с цистернами для горючего и окислителя, отвод башен обслуживания и кабель — заправочной мачты, отход тележки — подъемника ракетоносителя, грохот работающих двигателей и команды руководителей полета, записанные на магнитофон, создают впечатление старта ракетоносителя космического корабля...

«Байконур» юных ленинградцев признан лучшим среди макетов и моделей космической техники.

Необходимо также отметить стенд «Космос и телевидение» юных конструкторов подмосковного поселка Селятино (руководитель В. Афанасьев) и модель межпланетной станции с солнечным парусом «Ветерок-1» (5), которую создали кружковцы Грузии.

Внимание привлекла экспозиция, представленная ребятами из Крымской областной станции юных техников — «СССР—США — сотрудничество в космосе». Все их модели изготовлены из бумаги и картона.

Из спортивных моделей лучшие — оригинальные ракетопланы «Ястреб» и «Орел» юных ракетчиков города Электростали.

Среди индивидуальных работ отмечена модель информационно-шагающего вездехода (6) С. Акудинова из Алма-Аты. Это устройство, прочно стоящее на двух треногах, «ходит» по любой поверхности. Электропитание аппарата — 2 батареи КБС-Л-0,5; управление — дистанционное.

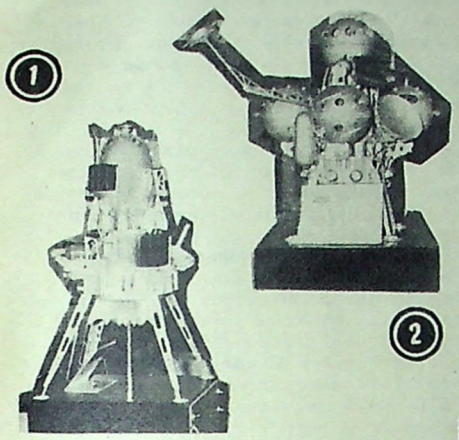
Всесоюзный конкурс «Космос» — одно из средств пропаганды знаний ракетно-космической техники, военно-патриотического воспитания школьников. Вот почему многие бывшие кружковцы навсегда связали свою жизнь с армией, авиацией. Например, ряд воспитанников кружка Вейделевской средней школы Белгородской области (руководитель В. Рощупкин) ныне учатся в военных училищах, в том числе авиационных.

Лучшие модели конкурса составили новую экспозицию в павильоне «Юные техники» ВДНХ СССР.

В. РОЖКОВ, мастер спорта

Фото **В. ТИМОФЕЕВА**

ЗВЕЗДНЫЕ ДАЛИ...

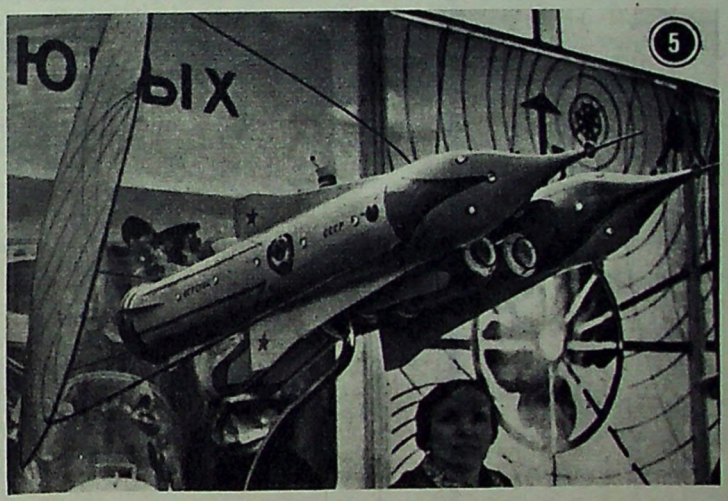


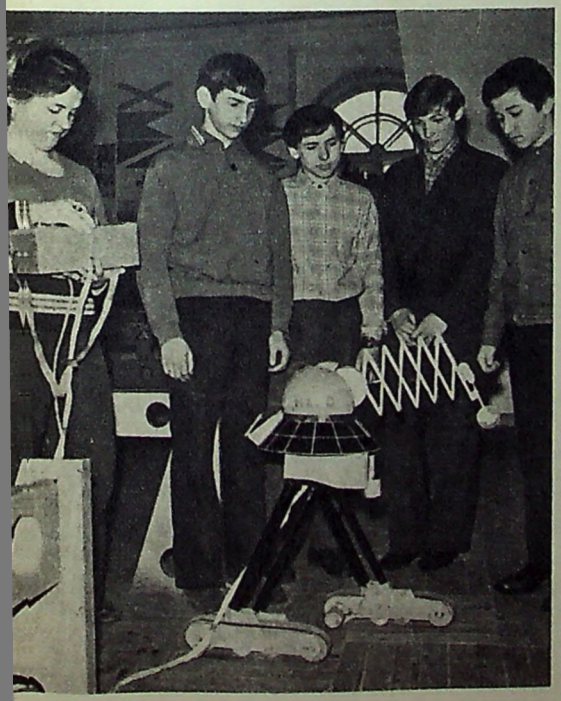


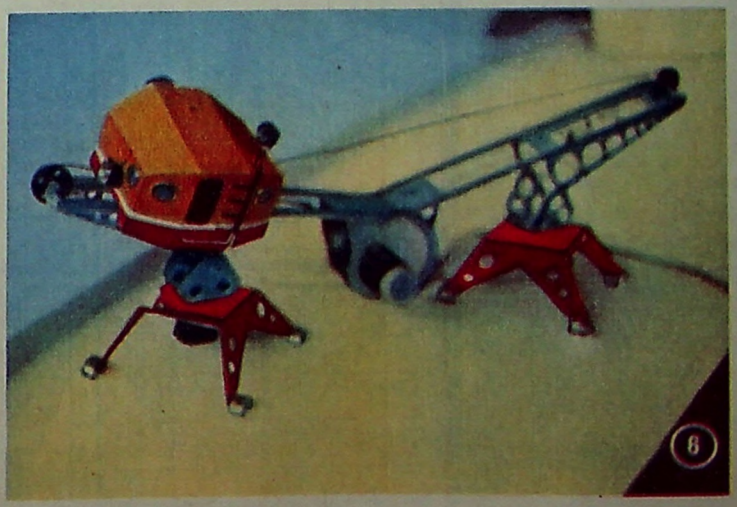
Летчик-космонавт СССР
В. Лазарев
среди участников
Всесоюзного конкурса.

Фото В. ТИМОФЕЕВА









КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 9 1974

Под флагом Спартакиады . . 1

И. Лисов. С неба на землю — в бой 2

Б. Никитин. За невидимыми барьерами 5

П. Сапрыкин. Юные летчики из Ижевска 7

Победа наших спортсменов . 10

М. Семенов. Упорство и трудолюбие 12

В. Гаврилин. Чемпионы живут во Владимире 14

А. Загорянский. Четвертые международные 16

Н. Балакин. Силы были неравные 18

Ю. Комицын. Лейпциг: на первенство парашютистов . . 20

В. Ярыгин. И в клубах нужны тренеры 22

Самолеты второй мировой войны 22

И. Котляров. Грозовой росчерк. 26

Аэросмесь 27

М. Голышев. Полет в бессмертие 28

С. Петров. Учебно-тренировочный самолет «Л-39» . . . 30

Б. Васина. Групповая акробатика: прыжок «звезда» . . 32

В. Еськов. Семь месяцев на Кубе 34

Вторая жизнь героя 35

С. Люшин. Так росли крылья . 36

В. Твелев. Космическая гавань. 38

В. Матвеев. «Октябренок» . . 40

И. Степанов. Простая рулевая машинка 41

В. Рожков. Их манят звездные дали 42

М. Мейлахс. Из шкатулки авиационных курьезов . . . 44

На 1-й стр. обложки: Чемпион СССР мастер спорта В. Петров. Фото В. Альперовича.

На 4-й стр. обложки: Фотоэтюд В. Тимофеева.

ИСКУССТВО ТРЕБУЕТ ЖЕРТВ

Генеральная репетиция воздушного парада была в разгаре, когда на аэродром приехала бригада специалистов из кинохроники. Гости долго присматривались к номерам, совещались, какой же из них снять. Решили сделать ленту о полете женской пилотажной группы. Для съемки руководители парада выделили кинобригаде Як-18. Пилотировать его поручили мне.

Решили так: оператор будет в первой кабине, где лучше обзор, я — во второй. Взлетели. Подходим к девятке самолетов. Женщины добросовестно «крутят» фигуры, оператор не менее старательно крутится в своей кабине, направляя киноаппарат с телеобъективом в нужную сторону.

Летный день близился к концу. Вот и последние тренировки по плановой таблице. У киноспециалистов — спор. Оказывается, режиссер недоволен отснятым: все схематично, нет целостности, характерности и многого другого, в чем я мало смыслю. Выручила командир женской группы, согласившаяся слетать еще раз.

— Искусство требует жертв, — пошутила она. — Вы пристраивайтесь к нам поодаль и повторяйте за нами все фигуры. Очередность знаете...

Женщины направились к машинам. Я — к своему самолету. Помог оператору надеть парашют, проверил, как он пристегнулся ремнями, подготовился сам и запустил двигатель. В наушниках шлемофона сразу же услышал женские голоса: ведомые докладывали о готовности к взлету. Это же сделал и я.

Взлет! Быстро набрана высота. Плотный строй из девяти самолетов. В двадцати — тридцати метрах — наша машина. Оператор повернулся ко мне, улыбается. Слава богу, угодил. Слышу голос командира группы:

— Делаем левую бочку, раз, два, три...

И все девять самолетов плюс мой, десятый, провернулись по продольной оси. И начался, как потом жаловался оператор, «цирк».

Вскоре вижу, что голова моего пассажира склонилась на борт. Доложил об этом по радио командиру группы и руководителю полетов. Тотчас последовал приказ о немедленном снижении и заходе на посадку. Следом один за другим стали приземляться самолеты.

В этом полете я очень устал, но все же помог технику вытащить из кабины еле дышавшего оператора. Мы бережно уложили его на траву. Он был бледнее своего шелкового подшлемника. А по дороге, ведущей в столовую, шли девять женщин-летчиц, переговариваясь о чем-то своем и смеясь, будто это не они несколько минут назад выполняли в воздухе трудную работу.

Через несколько дней мы увидели фильм о нашем полете. К моему удивлению, получилось здорово. Я окинул быстрым взглядом зал. Даже в темноте чувствовалось, что кинохроника заинтересовала зрителей. Узнай они, скольких трудов стоило заснять многие кадры фильма, титры с нашими именами наверняка были бы встречены аплодисментами.

М. МЕЙЛАХС,
мастер спорта

ВЫПИСЫВАЙТЕ, ЧИТАЙТЕ ГАЗЕТУ «СОВЕТСКИЙ ПАТРИОТ»

Газета «Советский патриот»

широко освещает многогранную деятельность организаций оборонного Общества. В ней печатаются материалы о героических традициях советского народа и его Вооруженных Сил, о подготовке молодежи к службе в армии и на флоте, о различных военно-технических видах спорта, в том числе и об авиационных.

Много интересного и полезного найдут для себя на страницах газеты владельцы личных автомашин и мотоциклов, те, кто увлекается радиотехникой и радиоспортом. В газете публикуются материалы на международные темы, а также повести, рассказы, стихи на военно-патриотическую тему.

Подписка на газету «Советский патриот» на 1975 год принимается без ограничения общественными распространителями печати по месту работы и учебы, в пунктах приема подписки «Союзпечати», на почтамтах, в отделениях связи и комитетах ДОСААФ.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, М. И. ГОЛЫШЕВ, И. И. ЖАРКОВСКИЙ, Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.

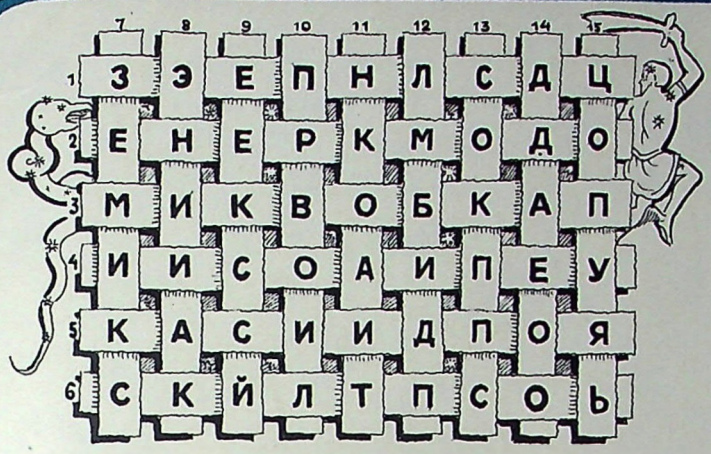
Издательство ДОСААФ

Сдано в производство 22.7.74 г. Подписано в печать 14.8.74 г. 60×90¹/₈ б. л. 5,5 п. л. Г-52058. Тир. 70 000 экз. Зак. 2372. Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:

107066. Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

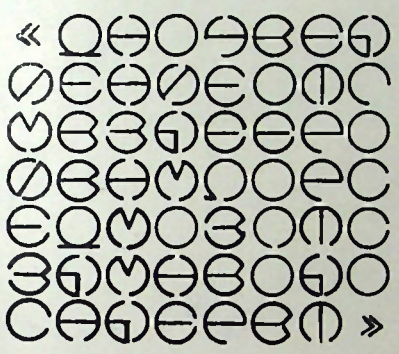


15 СОЗВЕЗДИЙ

В этот прямоугольник вписаны названия 15 созвездий. Прочтите их.

Составил **В. ШИРЯЕВ**

Братск



ГОЛОВОЛОМКА

Найдите способ
прочесть строки
из песни известного
советского композитора.

Составил **В. ШЕСТАКОВ**

Архангельск

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ...

...название какой реки в бассейне озера Ильмень надо разделить пополам, чтобы получить марки двух советских самолетов? Какие это самолеты?

...от названия какой африканской реки надо отнять одну букву, чтобы получить марку советского самолета? Какого?

...мыс в Чукотском национальном округе, разделив название которого пополам, можно получить две марки советских самолетов?

...в название какого европейского города нужно вставить букву старославянской азбуки, чтобы получить название планеты?

...от какого государства в Азии нужно отнять название левого притока Уфы, чтобы получить зодиакальное созвездие? Какое?

Составил **В. МАХОВ**

Воронеж

ШАРАДЫ

Соедините эти слова так, чтобы получились новые названия летательных аппаратов:

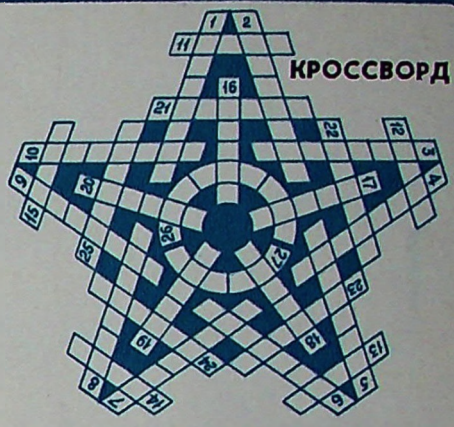
1. Жито. Вар. 2. Сёла. Том. 3. Ре. План. 4. Влин. Па. 5. Слет. Дорога. Ми. 6. Полк. Тире. Ге.

От названия ветра необычайной силы отнимите меру площади, чтобы получить название большой планеты. Какой?

Составил В. АЛЕКСАНДРОВ

Воронеж

КРОССВОРД



1. Ученый, основоположник аэродинамики высоких скоростей. 2. Элемент силового набора крыла. 3. Летчик, Герой Советского Союза, автор книг «Наш полет в Америку», «Записки пилота». 4. Летательный аппарат. 5. Снаряд для тренировки авиаторов. 6. Летчик — участник перелета Москва — Нью-Йорк на самолете «Страна Советов». 7. Конструктор звездообразного девятицилиндрового авиационного двигателя. 8. Русский летчик, совершивший первый в мире воздушный таран. 9. Устройство для отвода тепла от охлаждаемых жидкости или газа. 10. Разрушение металлов при взаимодействии с внешней средой. 11. Конструктор вертолетов. 12. Подставка для неподвижного крепления стрелкового оружия на самолете. 13. Русский конструктор вертолетов. 14. Поток воздуха. 15. Кожух обтекаемой формы, закрывающий двигатель самолета. 16. Деталь каркаса фюзеляжа. 17. Сумма рабочих объемов цилиндров двигателя. 18. Заграждения в воздухе, препятствующие пролету самолетов противника. 19. Самолет, на котором в сентябре 1938 года советские летчицы установили мировой рекорд дальности полета. 20. Советский ученый, впервые в мире предложивший идею крылатой ракеты. 21. Русский ученый, производивший опыты по определению подъемной силы воздушного винта. 22. Аппарат, улавливающий звуки моторов приближающихся самолетов. 23. Часть хвостового винта вертолета. 24. Конструктор первого в нашей стране ракетопланера. 25. Советский космонавт. 26. Прибор для регулирования температуры воздуха в кабине 27. Помещение для экипажа в самолете.

Составил **В. РОДЬКИН**

Гомель

ОТВЕТЫ (см. «Крылья Родины» № 8)

СЛОВА УЧЕНОГО

Ключом к разгадке служат буквенные столбики и колонка цифр от 1 до 13. Так, цифрой «4» зашифрованы буквы «Г» и «Р». В зависимости от содержания текста берется та или иная буква.

«Герои и смельчаки проложат первые воздушные трассы — Земля—орбита Луны, Земля — орбита Марса и еще далее: Москва — Луна, Калуга — Марс».

ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ КРОССВОРД

По вертикали: 1. Двор. 3. Родник. 4. Мост. 5. Пасека. 6. Автострада. 7. Озеро. 9. Аэродром. 12. Радиостанция. 13. Геодезпункт. 15. Овраг. 16. Вамбук. 19. Осина. 20. Болото. 22. Вышка. 24. Лес.

По горизонтали: 2. Паром. 5. Пристань. 8. Роща. 10. Сосна. 11. Шоссе. 13. Гироскоп. 14. Шахта. 17. Дорога. 18. Скала. 21. Бурелом. 23. Насыпь. 25. Колодец. 26. Кратер. 27. Часовня. 28. Маяк.

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ СОЗВЕЗДИЯ?

Овен. Ворон. Орион. Тукан. Дракон. Павлин. Эридан. Дельфин. Скорпион. Хамелеон.

●

ПРОЧТИТЕ

Не надейтесь на одни способности. Они без труда ничего не значат.

Выписывайте и читайте журнал

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Индекс
70450
Цена 30 коп.

За год подписчики получат 12 номеров иллюстрированного многокрасочного журнала. Подписка на журнал принимается без ограничений в пунктах подписки «Союзпечать», почтамтах, конторах и отделениях связи, общественными распространителями. Подписная плата на год — 3 р. 60 к., цена одного номера — 30 коп.



Если вы загорелись мечтой о небе, о поступлении в военно-авиационное или воздушнодесантное училище, в авиационно-спортивный клуб ДОСААФ, если вы сроднились с авиацией и хотите быть в курсе всех крупнейших событий в области авиации, космонавтики, авиационной науки и техники, авиационного спорта, — выписывайте и читайте журнал «Крылья Родины».

Журнал освещает вопросы военно-патриотического воспитания молодежи, знакомит ее со славной историей и боевыми традициями советской авиации, с учебой и работой военных и гражданских летчиков, космонавтов, воздушных десантников, курсантов авиационных училищ, с деятельностью авиационно-спортивных клубов, первичных организаций Добровольного оборонного Общества.

Вы познакомитесь с новостями в освоении космоса, с деятельностью авиаконструкторов, с новинками авиационно-спортивной техники у нас и за рубежом, прочитаете материалы о мастерстве чемпионов и рекордсменов — летчиков, вертолетчиков, планеристов, парашютистов и авиамоделистов ДОСААФ, а также о чемпионатах страны, мировых и европейских первенствах, крупнейших встречах с зарубежными спортсменами.

«Крылья Родины» рассказывают о школах юных космонавтов, летчиков, ракетчиков, о лучших авиамодельных кружках; специально публикуют чертежи летательных аппаратов, предназначенные для постройки моделей-копий.



ВЕНГРИЯ:
XII чемпионат мира по парашютному спорту





ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

ОКТЯБРЬ 10 1974



ЗАМЕЧАТЕЛЬНОГО УСПЕХА ДОБИЛИСЬ СОВЕТСКИЕ ПАРАШЮТИСТЫ НА XII ЧЕМПИОНАТЕ МИРА, ПРОХОДИВШЕМ В СОЛЬНОКЕ, ВЕНГРИЯ.

ЗАВОЕВАНО 9 ЗОЛОТЫХ, 6 СЕРЕБРЯНЫХ, 2 БРОНЗОВЫХ МЕДАЛИ И 12 КУБКОВ!

ОСОБЕННО ОТЛИЧИЛИСЬ НАШИ ДЕВУШКИ,

ЗАНЯВ ПОЧТИ ВСЕ ПРИЗОВЫЕ МЕСТА ПО УПРАЖНЕНИЯМ В ЛИЧНОМ ЗАЧЕТЕ И ВЫИГРАВ КОМАНДНОЕ ПЕРВЕНСТВО.

В СУММЕ ДВОЕБОРЬЯ ЗВАНИЯ АБСОЛЮТНЫХ ЧЕМПИОНОВ МИРА УДОСТОЕНЫ МОСКВИЧКА НАТАША СЕРГЕЕВА И АРМЕЕЦ НИКОЛАЙ УШМАЕВ.

БОЛЬШИЕ СЕРЕБРЯНЫЕ МЕДАЛИ ФАИ ВРУЧЕНЫ МАЕ КОСТИНОЙ (ЧЕБОКСАРЫ) И АНАТОЛИЮ ОСИПОВУ (КУЙБЫШЕВ), БРОНЗОВАЯ — АЛЕКСАНДРЕ ШВАЧКО (ВОРОШИЛОВГРАД)

●

(Отчет о чемпионате мира читайте в следующем номере).

На снимке: Советская делегация в Сольноке — впереди — абсолютные чемпионы мира Н. Сергеева и Н. Ушмаев, во втором ряду — А. Осипов, А. Сидоренко, А. Парфенов, А. Гуськов, А. Швачко, летчик-космонавт СССР В. Горбатко (руководитель делегации), С. Родионова, В. Гурный, М. Костина, В. Карпезо, Н. Мамай, В. Жариков.

Фото Б. ВАСИНОЙ

30-летию ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ — ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ!

Наша Родина идет навстречу знаменательной дате — 30-летию Победы Советского Союза над фашистской Германией в Великой Отечественной войне. Война явилась суровым испытанием для Советского социалистического государства. Она вошла в историю как героический этап в жизни народа, который под руководством Коммунистической партии одержал блестящую победу.

Давно отполыхали багровые огни Великой Отечественной, отгремели залпы победных салютов, запаханы окопы, траншеи и полевые аэродромы... Но сколько бы ни минуло лет, память о подвиге народном живет и будет жить вечно. Она бережно хранит имена и дела тех, кто мужественно боролся с жестоким и коварным врагом, отстоял честь и независимость Отчизны, кто привел ее к радостному Дню Победы.

Менее семи месяцев осталось до праздника Победы. Славному юбилею — достойную встречу! — под таким девизом ныне проводится повседневная работа в коллективах и клубах оборонного Общества. Соревнуясь за высокие показатели в честь знаменательной даты, многие организации ДОСААФ областей, краев и республик обязались досрочно завершить строительство спортивно-технических комплексов и других важных объектов, расширить и улучшить подготовку молодежи к воинской службе, специалистов для Советской Армии и народного хозяйства, совершенствовать учебно-лабораторную базу клубов и школ.

С каждым днем усиливается патриотическое воспитание трудящихся: в лекциях и беседах ветеранов ленинской партии, героев боев и передовиков пятилетки раскрываются истоки силы и могущества любимой Родины, роль КПСС — организатора и вдохновителя всех ее побед. Необходимо шире пропагандировать заветы В. И. Ленина о защите социалистического Отечества, Закон о всеобщей воинской обязанности, решения КПСС и Советского правительства по укреплению обороноспособности нашего государства, изучать историю гражданской и Великой Отечественной войн, славные революционные, боевые и трудовые традиции народа и его Вооруженных Сил.

Достоин всяческой поддержки и распространения опыт тех первичных организаций, которые ведут поиск героев-фронтовиков — воспитанников Осоавиахима, собирают материалы, призванные отобразить вклад оборонного Общества в достижение победы над фашизмом в годы войны. В коллективах и авиаспортклубах ДОСААФ следует обновить старые и оформить новые стенды, фотомонтажи и уголки боевой славы, посвященные героям — воспитанникам клубов и организаций Общества, проводить встречи с ними спортсменов, молодежи.

Все большее распространение получает такая форма военно-патриотического воспитания, как массовые походы по местам революционной, боевой и трудовой славы народа. Об этой инициативе молодежи, заслуживающей одобрения, говорил Леонид Ильич Брежнев на XXIV съезде КПСС.

Молодое поколение узнает историю не только из учебников. Отправляясь в походы по местам боев, юноши и девушки сверяют свой азимут с верным компасом — жизнью отцов, встречаются с подлинностью их подвига, с его суровой реальностью. Они хотят узнать о тех, кто грудью своей заслонил страну от врага, увидеть дом, где жил герой, школу, где он учился, учителей, которые его воспитывали, товарищей, с которыми вышел навстречу подвигу. Узнать все, что помогло фронтовику быть сильным, мужественным, чтобы самим походить на героев.

Красные следопыты-школьники под руководством своих наставников-учителей, ветеранов войны и активистов ДОСААФ, много делают для увековечения боевой славы советского народа. Так, ребята из воронежской 49-й средней школы разыскивают родственников воинов, погибших в боях за родной город. Двадцати из них они сообщили место захоронения их близких. Написали историю, открыли музей 70-го гвардейского авиационного штурмового полка. Летчики этой части летали на самолетах, построенных на Воронежском авиазаводе.

Крепкая дружба связывает авиаторов-ветеранов боев с учащимися московской 487-й школы. Здесь частый гость Герой Советского Союза Н. К. Спириденко. Генерал рассказал школьникам о своем земляке — отважном летчике Герое Советского Союза И. М. Астахове, с которым ему, командиру полка, приходилось не раз летать. Рассказ заинтересовал ребят. Они начали поиск материалов об Астахове. Школьники написали подробную биографию героя и его семьи. Воспитанник одного из московских аэроклубов, комсомолец Астахов только за первый военный год совершил 140 боевых вылетов, провел 35 воздушных боев и сбил семь вражеских самолетов. Летчик пал смертью храбрых. Не дожили до светлой мирной поры и его братья — Алексей и Николай, они погибли в боях за Родину. Красные следопыты оборудовали уголок боевой славы, посвященный короткой, но яркой жизни братьев Астаховых.

Подвиги старших, их мужество и отвага, их верность Родине, партии, делу коммунизма восхищают подрастающее поколение. Оно стремится быть достойным героев войны, следовать их примеру, ударным трудом на производстве, настойчивой учебой, образцовой воинской службой продолжать их славные патриотические традиции.

Популярностью у молодежи пользуется Всесоюзная комсомольская военно-спортивная игра «Орленок». Недавно в Минске был проведен ее финал. Пять дней орлята демонстрировали мастерство и сноровку, ловкость и хорошую начальную военную подготовку, высокую спортивную выучку на соревнованиях по многоборью комплекса ГТО. Победителями стали отряды средней школы № 2 города Бусна Львовской области, Новочеркасского электромеханического техникума, Дворецкой средней школы Брестской области. Им вручены призы Министерства обороны СССР, ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР. Важно, чтобы опыт передовиков переняли другие оборонные коллективы.

Массовые походы, военизированные игры «Зарница» и «Орленок», спортивные соревнования по нормативам ГТО — все это должно быть подчинено моральной и физической подготовке молодежи к высокопроизводительному труду и защите Родины. Нам растить тех, кому выпало счастье стоять на страже завоеваний социализма.

В военно-патриотическом воспитании подрастающего поколения важная роль принадлежит советской школе. Ныне в стране в честь 30-летия Победы проходит очередной этап Всесоюзного смотра военно-патриотической работы в школах. Смотр, итоги которого будут подведены накануне славного юбилея, мы обязаны использовать для дальнейшего улучшения деятельности школьных оборонных организаций. Следует активнее вовлекать старшеклассников в работу ДОСААФ, расширить сеть клубов юных авиаторов, ракетчиков, космонавтов и других молодежных объединений, создать кружки — авиамоделистов, стрелков, радистов, ракетчиков, совершенствовать материально-техническую базу.

Подготовка к 30-летию нашей Победы отмечена большими достижениями авиационных спортсменов, завоеванными на союзных и международных стартах. Парашютисты Николай Ушмаев и Наталья Сергеева удостоились почетных титулов абсолютных чемпионов мира. В этом же сезоне чемпионами мира стали: парашютистки инструктор Чебоксарского авиаспортклуба Мая Костина и Наталья Мамай — каменщица из Мурманска, киевские авиамоделисты — рабочий Валерий Крамаренко и инженеры Виктор Онуфриенко и Валентин Шаповалов. Во Франции на международных соревнованиях по самолетному спорту на приз Бьянкотто отлично выступила инструктор Калининского авиаспортклуба Любовь Морохова. Спортсмены ДОСААФ полны решимости прославить Родину новыми рекордами, новыми спортивными успехами.

Великому празднику посвящена VI летняя Спартакиада народов СССР, девиз которой — Готов к труду и обороне. Все шире ее поступь. В разгаре — массовые соревнования авиационных спортсменов, свои лучшие достижения они посвящают предстоящему юбилею. Активное участие в стартах Спартакиады — дело чести каждого спортивного коллектива Общества.

В организациях и клубах ДОСААФ работает много ветеранов войны, еще больше их среди активистов Общества. Мы обязаны окружить их уважением и любовью, всемерно вовлекать их в разнообразные формы патриотической деятельности нашего оборонного Общества.

Великий Ленин учил, что лучший способ отметить годовщину — сосредоточить внимание на нерешенных задачах.

В настоящее время в организациях ДОСААФ проходят отчеты и выборы руководящих органов. В осуществлении задач, стоящих перед нашим Обществом, важнейшая роль принадлежит первичным организациям. Именно здесь — на предприятиях, в колхозах, совхозах, учреждениях и учебных заведениях — выполняется основной объем оборонно-массовой и спортивной работы.

С каждым днем ширится, набирает силу социалистическое соревнование за достойную встречу 30-летия Великой Победы. Как выполняются взятые обязательства, что еще необходимо сделать для достижения намеченных рубежей, как повысить действенность соревнования, распространить опыт его передовиков — все это должно явиться темой обстоятельного разговора на собраниях и конференциях. Отчеты и выборы должны быть использованы комитетами для дальнейшего повышения активности первичных организаций, для превращения каждой из них в подлинный центр оборонно-массовой работы среди населения.

Долг комитетов, клубов и первичных организаций ДОСААФ еще шире развернуть социалистическое соревнование за дальнейшее улучшение всей оборонно-массовой, военно-патриотической и спортивной работы Общества, за достойную встречу всенародного праздника — 30-летия Великой Победы.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

ОКТЯБРЬ 10 (289) 1974

Издается с 1950 года

© «КРЫЛЬЯ РОДИНЫ», 1974



ЭКИПАЖ ГЕРОЕВ

Есть такое выражение у авиаторов: «Летает не летчик, а экипаж». Оно, как нельзя лучше, подчеркивает роль каждого, входящего в состав экипажа многоместного самолета. Многим из нас, участников войны, не раз приходилось на собственном опыте убеждаться в справедливости этих слов. Мне хочется рассказать об одном экипаже пикирующего бомбардировщика, который за короткое время пребывания на фронте стал мастерски выполнять самые сложные боевые задания.

...Январь 1943 года. В предутренней тишине с аэродрома поднялось звено пикирующих бомбардировщиков Пе-2 и направилось к линии фронта. Под крылом проплывали улицы и гранитные набережные фронтового города. Трогонь, но снаряды не пробивали толстых железобетонных стен, требовались авиационные бомбы крупного калибра. Причем, сбросить их нужно было очень точно, чтобы не поразить свою пехоту, залегшую под минометным огнем в непосредственной близости от здания.

Три бомбардировщика спешили на помощь пехотинцам. Один из них вел экипаж в составе летчика Григория Пасынкова, штурмана Максима Губанова и стрелка-радиста Василия Романова. С высоты двух тысяч метров здание казалось совсем маленьким. Летчик и штурман еще на земле произвели детальный расчет полета и все же при подходе к цели заметно волновались. Шутка ли: ведь и от точности их бомбометания зависел успех форсирования нашими войсками Невы.



На снимке (слева направо): Г. Пасынков, М. Губанов, В. Романов.



нутый морозной дымкой Ленинград казался грозным и настороженным. Шестнадцать месяцев находился он в тисках вражеской блокады, и вот настал час расплаты с врагом. Наши войска перешли в наступление. Стремительным броском штурмовые отряды преодолели заснеженную Неву и захватили плацдарм на противоположном берегу.

Шли третьи сутки боев, днем и ночью не смолкал гул артиллерийской канонады. Гитлеровцы упорно оборонялись, превратив промышленные сооружения в мощные опорные пункты. Оттуда они обрушили яростный артиллерийский и минометный огонь по нашим войскам. Наступление приостановилось. Нужно было во что бы то ни стало уничтожить огневые точки противника, расположенные в одном из зданий. Наша артиллерия не раз открывала по нему

— Боевой курс! — скомандовал штурман.

Ударили вражеские зенитки. Черные шапки разрывов зловеще появлялись рядом с самолетом, но летчик удерживал его точно по горизонту: ни градуса в сторону, ни метра по высоте. Штурман аккуратно работал с прицелом. Все было учтено. Стремительное пике, и крупнокалиберная бомба накрыла цель. Метко сбросили бомбы и другие экипажи. Огромные столбы дыма и пламени взметнулись кверху. Огонь со стороны узла сопротивления противника прекратился, наша пехота поднялась в атаку. Все самолеты вернулись на аэродром невредимыми.

После полета друзья спросили Пасынкова и Губанова, как им удалось с первого же захода поразить цель?

— Все дело в учете ветра, — ответил Губанов. — При подходе к цели я еще

раз замерил его параметры, и оказалось, что они отличаются от данных нам перед вылетом. Пришлось пересчитать прицельные данные. Штурман должен не только не ошибаться сам, но и уметь исправлять ошибки, допущенные другими.

Не зря этот экипаж считался одним из лучших в полку. В нем и летчик, и штурман, и стрелок-радист твердо осознали: у каждого из них свои обязанности, а результат полета — общий. Летчик и штурман должны действовать слаженно, словно две руки одного человека.

Об этом как-то зашел разговор в экипаже. Пасынков сказал:

— У штурмана должны быть: ум — пытливым, мысли — острыми, а глаза — зоркими, чтобы они одновременно видели и вперед, и назад, и вверх, и вниз.

Губанов сощурился, подумал секунду, и, кивнув головой в знак согласия, добавил:

— Это верно. А еще, Гриша, нам с тобой надо иметь единую систему в своей работе. Если такой системы не будет, то какой прок от пытливого ума и зоркого глаза?

«Единая система работы экипажа!» Под этим понимается, что летчик и штурман свои обычные обязанности выполняют с таким постоянством, с такой предельной аккуратностью, которые можно назвать автоматическими. Любое действие в воздухе должно быть непринужденным, не требующим лишнего времени и чрезмерных усилий на обдумывание элементарных истин. Такой автоматизм не есть нечто постоянное и неизменное. Каждый боевой полет — неповторим. Артиллерийская батарея и корабли в море — разные цели. Корабль — подвижный объект, и надо уметь его разыскать, а при атаке — взять нужное упреждение. Батарея — неподвижная, малоразмерная и тщательно замаскированная цель. И плох тот экипаж, который при налете на батарею будет действовать так же, как при налете на корабли.

Летная профессия — творчество. Пасынков и Губанов так и расшифровывали термин «единая система работы экипажа» — творческий автоматизм.

Бомбометание с пикирования — сложный вид атаки бомбардировщиков, и здесь особенно необходимо то обоюдное знание всех качеств каждого члена экипажа, то взаимопонимание и согласованность, которые в авиации называют слетанностью. Свой стиль работы Губанов приноравливал к летным особенностям Пасынкова, а Пасынков подстраивался к работе Губанова. Летчик и штурман настолько хорошо изучили друг друга, что каждый из них понимал другого с первого взгляда. Откажи в решающий момент самолетное переговорное устройство, и Пасынкову достаточно будет сделать один жест, чтобы Губанов понял, что от него хочет летчик. Он хорошо знал, какую поправку на темп ввода в пикирование нужно давать Пасынкову, а Пасынков старался вводить машину в пике в одинаковом темпе, чтобы не подвести штурмана.

Быстро рос счет боевых побед экипажа. Он метко бомбил в самых сложных условиях. Видимо поэтому, когда подбирался состав небольшой группы для разрушения важного железнодорожного моста в тылу врага, командир полка назвал и экипаж Пасынкова.

Фашисты придавали большое значение этому мосту и плотно прикрывали его средствами ПВО. Перед вылетом начальник разведки полка предупредил экипажи, что цель охраняют шесть батарей зенитной артиллерии, а в воздухе патрулируют наряды вражеских истребителей.

На подходе к цели фашисты встретили «петляковых» ураганным зенитным огнем. Следуя за ведущим, Пасынков вывел машину на боевой курс. Несколько зенитных снарядов» враз ухнули перед носом самолета, его качнуло, и пузырек штурманского прицела поплыл в сторону. Но Губанов не обманулся и не дал поправки в курс. Он знал, что когда самолет успокоится, то и пузырек вернется обратно. Нужно заставить себя не обращать внимания на ложные показания прицела, на черные шапки дыма, которые зловеще возникают вокруг.

Так оно и случилось: Пасынков выровнял машину, и пузырек в прицеле медленно вернулся на курсовую черту. Зенитный огонь все усиливался. Осколки снарядов пронизывали строй бомбардировщиков и, казалось, нет кусочка неба, свободного от горячего металла. Штурман занят прицеливанием и не видит всего этого. А летчик? Его руки сами просятся потянуть штурвал, увести самолет в сторону от разрывов, выскочить из этого ада, спастись от смерти. Но воля сильнее инстинкта самосохранения. Услышав команду штурмана, Пасынков бросил машину в крутое пике и, наложив перекрестие своего прицела на мост, нажал боевую кнопку.

Бомбы пошли вниз. Губанов ждал взрыва. Секунда... другая... пятая... В них заложена вся его работа, начатая еще на земле и законченная здесь сбросом бомб. Сейчас выяснится, точен ли он в своих расчетах?

— Цель поражена! — первым крикнул стрелок-радист Василий Романов. Штурман увидел в своем прицеле, развернутом на сто восемьдесят градусов, как после мощного взрыва тяжелые фермы железнодорожного моста рухнули в воду.

В это время на горизонте Пасынков заметил четыре точки: «фокке-вульфы» мчались на перехват «петляковых». Радость летчика сменилась тревогой. Не боязнью, не страхом, а именно тревогой.

— Максим, Василий, смотрите в оба! Сейчас начнется, — предупредил он штурмана и стрелка-радиста.

«Фокке-вульфы» разделились на две пары и атаковали бомбардировщик одновременно с двух сторон.

— Вася, бей по двум правым! — крикнул Губанов, а сам хлестнул пулеметной очередью по истребителям, атаковавшим слева.

Гитлеровцы, как ошпаренные, взмыли вверх. Но через считанные секунды фашисты снова ринулись на бомбардировщик. Экипаж был готов к встрече. Первое волнение, охватившее друзей, быстро прошло, сменилось боевым задором и твердой решимостью победить врага.

Губанов ударил по ведущему истребителю, тут же застучал пулемет и воздушного стрелка-радиста. Голубые трассы впились в широкий лоб «фокке-вульфа», но он не отвернул. Стреляя, Губанов скомандовал летчику: «Маневр!». Пасынков заскользил влево, и «фокке-вульф» за ним, сделал горку — тот выполнил такой же маневр и продолжал цепко держаться в хвосте. «Вот ты какой настырный!» — удивился штурман, и послал в него новую порцию свинца. Истребитель шарахнулся в сторону, но успел дать очередь из пушек. Пасынков дернулся от неожиданного удара и рукой поправил шлемофон. Ладонь стала влажной — по лицу стекала струйка крови.

— Тебя ранило, командир? — встревожился Губанов.

— Пустяки, — успокоил летчик.

— Дотянешь?

— А как же, — силясь улыбнуться, ответил Пасынков.

«Фокке-вульфы» продолжали наседать. Едва Губанов и Романов отбивали одну атаку, как фашисты кидались в новую. Наши истребители прикрытия вели бой где-то сзади и еще не успели подойти к бомбардировщикам.

За самолетом Пасынкова потянулся след эмульсии — из пробитых баков вытекал бензин, но летчик удерживал машину в строю. Вскоре показался остров — там были свои. По «фокке-вульфам» открыли огонь наши зенитчики. Гитлеровцы повернули на запад и скрылись за горизонтом.

В горячке боя Пасынков как бы забыл о ранении, но теперь боль усилилась. Все же летчик сумел посадить подбитую машину на острове. Там экипажу оказали медицинскую помощь и на транспортном самолете доставили на свой аэродром.

Задание пикировщики выполнили. Четыре бомбы, одна из которых принадлежала экипажу Пасынкова, попали в мост. Почти месяц гитлеровцы не могли использовать его для железнодорожных перевозок. Все участники этого полета отмечены орденами.

У Григория Пасынкова это была уже третья награда. Он всегда отличался особой активностью. В школьные годы живой и общительный паренек охотно брался за любое дело: был и заядлым футболистом, и пионерским вожаком, и лучшим горнистом в лагере. Дома много рисовал, мастерил модели самолетов, любил читать книги, особенно об авиаторах. Знал почти все о прославленном летчике В. П. Чкалове, старался быть похожим на него и очень сожалел, что носил имя Григорий, а не Валерий.

В 1938 году пошел в аэроклуб, после успешного окончания которого поступил в Военно-Морское авиационное училище. Весной 1941 года курсанта Пасынкова наградили значком «Отличник Военно-Морского Флота». Когда грянула война, пилот-бомбардировщик сержант Г. В. Пасынков досрочно закончил курс обучения на СБ и уехал в действующую часть на Балтику.

Тяжело было летать на задания в первые месяцы войны, когда противник имел господство в воздухе. Но комсомолец Пасынков не пасовал перед трудностями. Летом 1941 года ему вместе со штурманом Серегиным и стрелком-радистом Бакановым поручили уничтожить вражеский штаб. Подход к цели затрудняли сильный зенитный огонь и низкая облачность. Летчик на малой высоте прорвался через заградительный огонь, а штурман точно сбросил бомбы.

На обратном пути в полосе фронта из-за облаков вынырнул фашистский истребитель и атаковал бомбардировщик. Пасынков увернулся от первой атаки. Фашист сделал второй заход, Григорий снова скрылся в облаках. А когда вынырнул оттуда, то фашистский летчик оказался так близко, что Пасынков заметил у него рыжую бороду и железный крест на груди. Не раздумывая, летчик подвернул бомбардировщик и ударил по фашисту из всех пулеметов. Истребитель загорелся и упал, гитлеровец спустился на парашюте прямо в руки наших воинов. На допросе он попросил показать летчика, который его сбил. Когда Пасынков вошел в землянку, то сразу узнал бородатого фашиста. А тот, смерив Григория высокомерным взглядом, сказал переводчику:

— Вы смеетесь надо мной. Это же мальчишка!

Спесь сошла с фашистского летчика, когда юный сержант напомнил ему подробности воздушного боя.

...Теперь Пасынков — уже опытный командир, летал на новом современном бомбардировщике Пе-2. Мужал и креп в боях комсомольский экипаж в составе Пасынкова, Губанова, Романова. Не один десяток раз меткими ударами с пикирования он подавлял огонь фашистских батарей, обстреливавших Ленинград, уничтожал танки врага и железнодорожные мосты, топил корабли противника в море.

Особенно ярко проявилось летное мастерство экипажа зимой 1944 года в операции по окончательному снятию блокады Ленинграда. В туман и снегопад водил лейтенант Пасынков своих подчиненных на штурмовку врага. Хотя самолет Пе-2 и не очень приспособлен для штурмовых действий, но когда над землей висели низкие облака, а с неба валил густой снег, экипаж снижался чуть не до бреющего полета и пробивался к цели. За короткое время этот экипаж (один из немногих в полку) пятнадцать раз ходил на задание, казалось, в нелетную погоду и метко разил врага на дорогах и в населенных пунктах.

За мужество и отвагу, высокое боевое мастерство лейтенанту Григорию Васильевичу Пасынкову в числе первых в полку было присвоено звание Героя Советского Союза. А через несколько месяцев Героем Советского Союза стал и Максим Герасимович Губанов. Это была награда каждого из них и, вместе с тем, оценка действий экипажа в целом.

Вскоре друзья расстались: Пасынкова перевели в другую часть, а штурман Губанов и стрелок-радист Романов стали летать в составе экипажа, которым довелось командовать мне. Мы и раньше хорошо знали друг друга, нередко в одном строю ходили на боевые задания. Каждый из нас имел уже достаточный боевой опыт, поэтому на слетанность экипажа много времени тратить не пришлось.

Осенью 1944 года шли жаркие бои в Прибалтике, и нам часто приходилось выполнять сложные боевые задания, в которых искусство штурмана играло решающую роль.

16 сентября мы получили приказ: в составе полка под прикрытием истребителей уничтожить боевые корабли и транспорты противника, обнаруженные в Либаве. Порт находился в глубоком тылу противника, прикрывался большим количеством зенитных батарей, а в полосе нашего маршрута располагалось более десятка вражеских аэродромов. Это усложняло выполнение задачи. И все же мы нанесли ощутимый урон противнику: потопили три транспорта, повредили еще два, подводную лодку и плавучий док. Но после удара разыгралось настоящее воздушное побоище, в котором участвовало более ста тридцати самолетов. В течение двадцатиминутного боя мы потеряли девятнадцать машин, но и гитлеровцы не досчитались двадцати двух «фокке-вульфов».

В этом бою смертью героя погиб наш стрелок-радист Василий Романов, мы с штурманом получили тяжелые ранения. Губанов, истекая кровью, отбивался от наседавших сверху «фокке-вульфов», пока мне удалось посадить машину на пустовавший аэродром у самой линии фронта.

После дешифрирования аэрофотоснимков стало ясно, что боевой счет штурмана М. Г. Губанова увеличился еще на один транспорт. Выйдя из госпиталя, Губанов снова сел в штурманскую кабину Пе-2, летал до последнего дня боев.

После победного окончания войны Герои Советского Союза М. Г. Губанов и Г. В. Пасынков продолжали служить в частях морской авиации. В разные годы они закончили военные академии, летали на реактивных бомбардировщиках, передавали боевой опыт молодым авиаторам. Война не прошла для них бесследно: раны, полученные в боях, все чаще давали о себе знать. В 1959 году по состоянию здоровья оба уволились в запас. Но отдыхать не захотели. Они сменили летную профессию на не менее мужественную и почетную профессию моряка, окончили заочно Одесское мореходное училище. И на новом поприще настойчивость, трудолюбие, сознание ответственности приносят им все новые успехи.

Полковник запаса
А. КАЛИНИЧЕНКО

В СТРОЮ, КАК ПРЕЖДЕ



Н. Г. ПАВЛОВ

Две пожелтевшие фотографии... На одной из них — море. Без конца и без края, древнее Баренцево море. Тяжело ворочаются свинцовые волны, низко опустилось блеклое северное небо...

В рассказе ее владельца пустынный пейзаж оживает. Оставляя позади себя широкий пенный след, идет отряд эсминцев. И небо тоже ожило. Слышен гул самолета. Вот он круто, чуть не до самой волны, снижается над головным эсминцем и вновь устремляется вверх и вперед, уверенный, неторопливый. Пилот сделал свое дело: дал курс кораблям. Курс на врага. Пройдет немного времени, и седое море станет свидетелем жаркого боя — не на жизнь, а на смерть.

И другая фотография. На ней хозяин альбома — человек в летной куртке. У него смелое волевое лицо, спокойный, уверенный взгляд. Это военный летчик первого класса полковник Николай Германович Павлов, кавалер семи орденов: ордена Ленина, ордена Нахимова, трех орденов Красного Знамени и двух — Красной Звезды. Тот самый летчик, который наводил наши эсминцы на корабли врага.

Каждой из этих фотографий более тридцати лет.

Николай Германович житель Петродворца, пригорода Ленинграда, здесь

Владимир ВЕРПЕКО

ДЕСАНТ

Люк огромный открыт гидравликой,
Гром турбинный ворвался шквалом.
Ветра свист...
Облака-журавлики...
Горизонт...
Пустота — провалом.
Свет мигает.
Ревет сирена...
Груз десантника так тяжел!
В бездну люди летят мгновенно
После четкой команды: «Пошел!»
Поднебесье сверля винтами,
Проносился за «Аном» — «Ан»,
И как будто в простор
цветами
Сыпал сказочный великан.
А внизу, где леса желтеют,
Приземлившись,
уже ползут
Танки, сброшенные «Антеями»,
Тягачи ракеты везут.
На широком земном плацдарме
Начинают
учебный бой
Легендарной отваги парни,
Закаленные высотой.

Владимир МАТВЕЕВ

УТРО НА АЭРОДРОМЕ

Нарастая, турбинные звуки
Будоражат безмолвие рос.
Напряглись, будто сильные руки,
Стрелы матовых взлетных полос.
За лесами сосновыми где-то
Эхом пойман внушительный гром —
И проснувшийся аэродром
Рвет кисейную дрему рассвета.
До поры, когда солнце взойдет,
Поле в мареве призрачном тонет.
И бетонка, как птиц из ладоней,
Выпускает машины в полет.

родился и вырос. С девяти лет воспитывался в детском доме. Шестнадцати — поступил на завод. Работал сначала учеником слесаря, потом слесарем. В мечтах видел себя студентом вуза, затем большим, знающим специалистом.

Лето 1927 года. В обеденный перерыв в Красный уголок завода пришел человек. Под плащом голубели петлицы. Оглядев каждого, сказал:

— Стране нужны летные кадры. Будем строить свои самолеты, будем летать...

Посыпались вопросы. А потом кто-то, как бы выразив мысли всех собравшихся, крикнул:

— Надо, значит надо. Пойдем в летчики, братва!

Так восемнадцатилетний Николай Павлов стал курсантом летной военно-теоретической школы. Затем — школа морских летчиков в Севастополе. И вот, наконец, день, когда он впервые поднялся в небо! Один, без инструктора. Захватил парня и навсегда покорил безбрежный голубой простор, на всю жизнь полюбилась громадная птица, послушная воле и разуму человека.

Много времени прошло с той поры. Четыре с половиной тысячи часов налетал Павлов. Служил на Черном море и за десять лет облетал его вдоль и поперек. Затем — семь лет на родной Балтике. На каких только машинах ни поднимался он в воздух! Мужало и крепло его мастерство летчика. Во время войны с белофиннами, отважно сражаясь, совершил 26 боевых вылетов. И все успешно.

В январе 1941 года Николай Германович поступил в Военно-морскую академию. Знал: не все спокойно в мире, беда нависает над Родиной. Надо готовиться, надо много знать. Вот и решил повысить свое образование. Но беда пришла быстрее, чем думалось. Война... Общее горе и всеобщая сплоченность. Слушатели академии оставили учебу до лучших времен, ушли воевать.

В ноябре 1941 года майор Павлов получил назначение на Северный флот и принял командование над отдельным разведывательным авиационным полком. Тяжела служба разведчика. У морских разведчиков она тяжелее вдвойне. В любую погоду, днем и ночью, уходили самолеты в море. Задачи были разные: разведывать военные базы и аэродромы противника, сопровождать и охранять союзные конвои, находить вражеские корабли и наводить на них свои корабли, самолеты, подводные лодки.

Не каждый летчик любит летать над морем. Здесь не выпрыгнешь и не приземлишься благополучно, если откажет почему-либо мотор. И тогда плохо, когда просто собьешься с пути, заплутаешься в бескрайнем пространстве, над которым лишь волны, туманы да низкая облачность.

Множество раз летал в море летчик Павлов. Много заданий ответственных и сложных выполнил. Летопись боев врезалась в память на всю жизнь.

Март 1942 года. Бомбили вражеский аэродром в Луостари. Павлов был ведущим. Вверху мирно полыхало холодное северное сияние, а внизу был ад— огонь и смерть. Фашисты яростно отбивались. Они поразили ведущий бомбардировщик. 120 пробоин вынес он из этой схватки. На одном моторе тридцать бесконечно долгих минут шел Павлов до места посадки. И дошел все-таки, дотянул.

Май 1943 года. Летчик Павлов первый из своего полка летит в Нарвик, на разведку важного стратегического пункта, где размещалась маневренная база немецкого флота. Гитлеровцы контролировали проход судов наших союзников мимо Норвегии в Мурманск, и надо было установить постоянное наблюдение над базой фашистов, за их флотом, за его действиями, предупреждать об этом союзников. С этой целью и шел к Нарвику экипаж Павлова. Шел на высоте шести тысяч метров. Дважды атаковали его немецкие истребители, и дважды он, отбиваясь, уходил в пелену облачности. Коченели руки и ноги от холода, звенело в ушах от нехватки кислорода, но трасса в 700 километров над территорией, занятой противником, была для полка проложена. Такое не забывается, нет.

А разве можно забыть другой полет? Шли опять на задание. Дышала стужей полярная ночь. Его самолет, как всегда, был ведущим. Вот и цель. Настороженно и молчаливо чернела внизу пустота. Но летчики знали: враг здесь. Начали сбрасывать бомбы. И тотчас пустота внизу разорвалась, осветилась. Десятки трассирующих очередей полетели в небо, начали бить зенитки. Ночь превратилась в день.

Это случилось в конце боевого курса. Машину Павлова сильно тряхнуло, накренило. Снаряд разорвался несколько сзади, и летчик понял: повреждены хвостовые рули. И еще понял: этот полет может оказаться последним. Все зависит от того, насколько разбито хвостовое оперение. Но похолодевшие пальцы уверенно сжимали штурвал. Не может быть... Вспомнилось чапаевское: «Врешь, не возьмешь!»

Его долго ждали тогда. Уже прошли все сроки возвращения, потушили стартовые огни. А его друзья, его ведомые, вернувшись с задания, все еще ждали, всматриваясь в молчаливое небо. Наконец, и они решили — ждут напрасно. Майор Лещенко стянул с головы шлемофон, тихо сказал: «Погиб командир, погиб друг...».

К счастью, друзья ошиблись. Дежурный по аэродрому заметил приближение самолета, вернее, услышал. Без огней, темный, он шел на малой высоте и заходил на посадку с ходу, с прямой. И радостная весть подняла на ноги товарищей. Живым, невредимым вернулся Павлов! Ему жали руки, его обнимали. Жали руки и обнимали людей его экипажа. Они сами были летчиками и понимали, как трудно пришлось командиру, но даже и они не знали, чего это ему стоило — дотянуть свою машину до дома. Знали только сердце да руки летчика, да, может быть, еще эта первая седина на висках.

В октябре 1944 года, в период наступления наших войск на порты Печенгу и Киркенес подполковник Павлов стал начальником штаба минно-торпедной авиационной дивизии. И снова полеты, снова задания, снова собранные в одно — бесстрашие, воля, разум.

...Весть о победе пришла в далекую Ваенгу вместе с поздними лучами полярного майского солнца. Здесь еще вовсю хозяйничала зима. Снег до половины занес телеграфные столбы. В тот день непривычно-праздно отдыхали на земле самолеты. Отдыхали и ликовали люди. Победа! Но к большой радости, которая была в сердцах, примешивалось горькое чувство: многих из тех, кто воевал рядом, уже не было.

●

С тех пор прошло много лет. После выхода в отставку Николай Германович Павлов работал инструктором Исполкома Петродворцового Совета депутатов трудящихся Ленинграда. Сейчас его — активиста ДОСААФ — часто можно увидеть в районном военкомате на встречах с будущими воинами. Дни проходят всегда среди людей, которым отдает он свою любовь к небу, армии, свои знания. А это значит: он по-прежнему в строю, по-прежнему ведущий.

В. ФРОЛОВА

Идут отчеты и выборы в организациях ДОСААФ. Одним из важнейших направлений многогранной деятельности оборонного Общества является работа в школе, военно-патриотическое воспитание молодежи. В публикуемых ниже материалах рассказывается о делах юных патриотов и их воспитателей — активистов ДОСААФ.

ПЛАМЕННЫЕ СЕРДЦА

Имя Николая Гастелло широко известно всей стране. В Ворошиловграде, где он совершил первый самостоятельный полет, в Монгольской Народной Республике, где сражался до Отечественной, в Якутии, Архангельске, на Сахалине, во многих школах пионерские отряды носят его имя. В Ленинграде и других городах есть улицы Гастелло. А в рабочем поселке Хлебниково Московской области я оказался в музее Н. Ф. Гастелло.

Здесь, в Хлебниково, Николай родился, ходил в школу, в этих местах получил рабочую закалку, отсюда уехал в Луганскую школу летчиков. Нет ничего удивительного, что можно пройти здесь по улице Гастелло, что поистине тимуровскими делами окрашена работа пионерской дружины имени Гастелло и что именно здесь, перед школой № 3, поставлен гранитный монумент герою одного из первых в Великую Отечественную войну таранов наземной цели.

Кажется, все уже известно о Герое Советского Союза Н. Ф. Гастелло. Но нет: собранные в музее экспонаты, воспоминания родных летчика и его однополчан, чудом сохранившиеся фотодокументы детства вносят много новых ярких штрихов в образ героя.

Экскурсоводы Елена Цыбульникова и Сергей Кулага ведут от стенда к стенду, рассказывая о детстве, юности и зрелых годах легендарного летчика и десятков его боевых побратимов. Может возникнуть вопрос: как это десятков, ведь на ДБ-3 экипаж состоит из четырех человек. Да, четверо — летчик, штурман, стрелок-радист и воздушный стрелок. Но нам рассказывают именно о десятках летчиков. И никакой ошибки нет. Создатели музея, начав десять лет назад с биографии земляка-героя, очень скоро узнали, что у Н. Ф. Гастелло множество побратимов, совершивших таран и на земле и в воздушных боях. И они пошли дальше, не ограничивая поиск только материалами о своем земляке.

Большинство документов и экспонатов добыты в походах по фронтовым дорогам, ценой большого напряженного труда. Особенно много нового следопыты смогли узнать и рассказать посетителям после того, как журнал «Крылья Родины» опубликовал письмо учительницы истории Л. Козарь к ветеранам воздушных боев с просьбой рассказать о летчиках, совершивших таран. Разве могли ветераны не откликнуться!

...Затаив дыхание, слушаем, как Елена Цыбульникова читает полное радостного нетерпения письмо Николая Гастелло из далекого тридцать третьего года: завтра начинается летная работа. Пристально вглядываемся в фотографию юноши в шинели, только-только начинающего штурм пятого океана. Еще и еще фотографии, на которых Николай снят задолго до подвига. Захватывает письмо со стихами прославленного балтийского торпедоносца Героя Советского Союза генерала Александра Преснякова.

Сменяя друг друга, экскурсоводы рассказывают о летчиках, совершивших таран в небе, на земле и море. Они показывают, в каких городах и селах побывали следопыты, где раздобыли драгоценные реликвии боев.

Пора сказать, что этот замечательный музей создан пионерской дружиной школы № 3. Наши экскурсоводы — Лена Цыбульникова и Сережа Кулага — пятиклассники, сменившие тех, кто положил начало музею, а теперь трудятся у станков, летают на реактивных самолетах, работают инженерами.

Здесь, в школе, особенно ясно видно, как военно-патриотическая работа содействует формированию коммунистического мировоззрения, повышает гражданское самосознание, ответственность и дисциплину пионеров и комсомольцев. Понятно, почему отдел народного образования именно на базе этой школы провел семинар директоров школ всего района по военно-патриотическому воспитанию. В семинаре участвовал и воинком города Долгопрудный подполковник Н. А. Седов.

— Мы стремимся всеми формами военно-патриотического воспитания воздействовать на сознание, разум и чувства учащихся, воспитать в них волю, гордость за боевые подвиги отцов и дедов, развить интерес к поиску новых фактов героизма, — говорила в своем докладе директор школы № 3 Зинаида Ивановна Еремеева. — Рассказы о мужестве воинов сочетаем с походами по местам боев за столицу, в которых участвовали наши земляки. Много внимания уделяется таким вопросам, как руководящая роль В. И. Ленина, Коммунистической партии в создании и укреплении Советских Вооруженных Сил.

Военно-патриотическое воспитание в

УЧИТЕЛЬНИЦА

В Великоновоселковской средней школе Донецкой области торжественно праздновали День учителя. Слово попросила гостья — ветеран парашютизма заслуженный мастер спорта СССР Александра Дмитриевна Кольчугина. Она обняла учительницу Светлану Сергеевну Коломиец и вручила ей значок и удостоверение кандидата в мастера спорта.

Коллеги тепло поздравили молодую учительницу математики. Особое впечатление это событие произвело на учеников. Вот это — да! Их новая учительница не только играет с ними в волейбол, организовывает соревнования, она, оказывается, еще и парашютистка. Совершить сотни прыжков с самолета — на это отважится не каждый.

С тех пор в ее классе даже отстающие подтянулись. Было все-таки стыдно хватать двойки у учительницы, занимающейся спортом смелых и сильных. Мальчишки и девчонки увлеклись книгами о летчиках, планеристах, парашютистах. И Светлана Сергеевна была уверена — у многих из них детская мечта о покорении пятого океана осуществится, как это было у нее.

Впрочем, у Светланы Коломиец была не одна, а две мечты — математика и авиация. Еще в школе увлекалась она точными науками и, закончив десятилетку с золотой медалью, подала документы в Донецкий университет. И тут ей не повезло: на первом же экзамене по математике получила четверку. Предстояло сдавать все экзамены на общих основаниях, а соперниками девушки из Углегорска были в большинстве выпускники физико-математической школы при университете. Но Светлана не спасовала. Уверенно сдала все экзамены, доказав, что и «провинциалочка» не зря получила золотую медаль.

Вскоре Светлана увидела объявление: желающие приглашались в парашютный кружок. Это объявление было словно специально для нее. Сколько писала она запросов в летные училища! Но ответы приходили неутешительные: туда принимали только ребят. И вот теперь такое объявление!

Она была единственной студенткой с механико-математического факультета, пришедшей в парашютный кружок. Товарищи по группе скептически пожимали плечами: дескать, что может быть общего между серьезными занятиями математикой и парашютным спортом? Но она думала иначе. И пошло с тех пор: днем занятия в университете, вечером — в кружке. Дни, заполненные до предела, неслись неудержимо. Но сколько радости и удовлетворения приносили они.

До первого прыжка Светлане не приходилось летать на самолете. И вышло так, что новизна полета совсем приглушила вполне естественные волнения новичка. Вот так сделала она первый свой шаг за борт самолета. А потом, когда вспыхнул над головой огромный купол, ей показалось, что она не спускается на землю, а парит над ней.

Когда приземлился ее наставник командир парашютного звена Донецкого авиаспортклуба ДОСААФ В. Мельников, попросила:

— Разрешите еще прыгнуть.

— В другой раз. Сейчас начинает тренироваться сборная области.

Этот другой раз настал спустя год. Светлану Коломиец приняли в авиа-

школе № 3 забота не только учительницы истории Ларисы Витальевны Козарь и воепрука школы подполковника в отставке Василия Александровича Винокурова, но и всех учителей, организаций ВЛКСМ и ДОСААФ. Отрядами и классами едут ребята к шефам — воинам ордена Ленина Московского военного округа, регулярно встречаются с ветеранами гражданской и Отечественной войн, старыми большевиками, участниками Великой Октябрьской социалистической революции.

Школьники неоднократно бывали в Центральном музее Вооруженных Сил СССР. С ними проведены десятки бесед о боевых традициях. Пионеры и комсомольцы хорошо знают решения XXIV съезда КПСС о защите Родины. Старшеклассники, которым предстоит воинская служба, прошли пятидневные сборы.

Отечественная война находит отражение, наряду с уроками истории, и на уроках географии и литературы. В школьной библиотеке подобраны книги о войне, героях и подвигах. Есть специальный стенд новинок военной литературы, проводятся читательские конференции, встречи с авторами книг о героях-летчиках.

Вся эта работа не проходит бесследно. У школьников воспитывается чувство ответственности, целеустремленности. Отсюда — успехи в учебе.

Растет тяга юношей в военные училища. 18 учеников стали офицерами Советской Армии. Многие идут в авиационные учебные заведения. Закончил Борисоглебское высшее военное училище летчиков Александр Вуколов. В. Никонов, А. Паничкин, В. Напустов, И. Мясников — курсанты Тамбовского авиационно-технического училища. А. Столбовой — слушатель факультета авиационной медицины Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова.

О настойчивом стремлении летать свидетельствует пример Николая Чернобаева. Он дважды пытался поступить в летное училище, но не мог пройти медицинскую комиссию. Николай всерьез занялся физической подготовкой и спортом, укрепил здоровье и, отслужив в армии, поступил в летное училище Гражданской авиации.

Мечтой о небе живут и нынешние ученики. Пока они участвуют в «Веселых стартах», «Зарнице». Показательно, что в военизированных стартах участвует 526 из 561 ученика школы. Руководят играми комсомольцы-старшеклассники и шефы — воины.

Как уже говорилось, в военно-патриотической работе участвуют все педагоги школы. Но организатором этого большого и важного дела является коммунистка Лариса Витальевна Козарь, пятнадцать лет работающая в Хлебниковской школе. Двенадцать лет она, выпускница Ленинградского института физической культуры им. Лесгафта, преподавала здесь физкультуру, водила ребят в пешие и лыжные походы по местам боевой славы защитников Москвы. Поисковая работа, связанная с подвигом Н. Ф. Гастелло, многое изменила не только в жизни ребят, но и в ее собственной жизни. Учитель физкультуры, она заочно закончила педагогический институт и стала преподавать историю.

И еще несколько строчек из биографии Ларисы Витальевны. Она пережила ленинградскую блокаду, обстрелы, бомбежки, голод, знает, что такое «сто двадцать пять блокадных грамм с огнем и кровью пополам». Отец учительницы, ленинградский машинист, 38 лет проработал на транспорте; под бомбежками и обстрелом водил поезда в осажденный город, спасая от смерти тысячи людей. На Ладоге в нынешнем году открыт памятник героям-железнодорожникам. Лариса Витальевна справедливо считает, что этот памятник установлен и в честь ее отца. А сама она отдает все силы воспитанию детей стойкими и верными патриотами Отчизны.

И сколько же у нее преданных помощников! Мне довелось присутствовать на заседании совета музея. Класс был полон. Докладывал каждый отряд. Пионеры рапортовали об уходе за братской могилой защитников Москвы, о сдаче норм ГТО, о только что поступивших письмах ветеранов, о приезде в школу Героя Советского Союза генерал-лейтенанта авиации П. И. Хохлова. Заинтересованно и серьезно обсуждался план работы совета музея к тридцатилетию со Дня Победы над фашизмом.

Бережно хранят в музее и письмо Героя Советского Союза маршала авиации И. И. Борзова.

«Желаю вам, дорогие друзья, новых успехов в вашей большой и нужной работе», — писал прославленный летчик.

К пожеланию маршала авиации от души присоединяются ветераны, побывавшие в школьном музее Николая Гастелло.

Закончу рассказ повторным обращением юных следопытов к авиаторам: музей Н. Ф. Гастелло ждет от вас новых фактов, воспоминаний, фотографий, документов, личных вещей летчиков, совершивших таран в воздушном бою и наземных целей. Это поможет пионерам донести до грядущих поколений великий подвиг богатырей войны и самим стать героями. Почтовый адрес: 141720, Хлебниково, Московской области, улица Ленинградская, 10 «а», средняя школа № 3, Совет музея Н. Ф. Гастелло.

М. ЛЬВОВ

спортклуб. Теперь возможности увеличились. Росло количество прыжков. Но росли и требования в университете. Ведь математика — наука не легкая, она требует большого труда, основательных знаний. Светлана, образно говоря, успевала и на земле, и в небе. Эта с виду хрупкая девушка обладала большой силой воли, завидным умением побеждать трудности.

На эти черты молодой спортсменки, на постепенный рост ее мастерства обратили внимание ее тренеры В. Куртов и В. Самойлов. Они также оценили в девушке ее по-настоящему товарищеское отношение к другим спортсменам, готовность помочь. Их решение включить Коломиец в состав сборной Донецкой области оказалось правильным. Вскоре представился случай убедиться в этом. Перед соревнованиями Светлана растянула мышцы ноги. Но выступление ее было необходимым. Сдерживая боль, спортсменка приняла участие в поединках и завоевала для сборной очень нужные для победы очки.

Свою дипломную работу она писала на республиканском тренировочном сборе в Одессе. Как ей это удавалось? Ведь обстановку на таком сборе никак не назовешь благоприятной для вдумчивых, серьезных занятий. Светлана объясняет это своеобразно:

— Времени для работы над дипломом было в обрез. И именно это мобилизовало меня, делало собранней. Я не хотела и не могла отказаться от тренировок. Работала над материалами буквально между прыжками...

Диплом она защитила на «отлично» и в том же семьдесят втором году на республиканских соревнованиях в Кировограде выполнила норматив кандидата в мастера спорта.

Работа в школе ей понравилась. Впервые войдя в класс и увидя десятки устремленных на нее пытливых глаз, снова почувствовала себя как на экзамене. И снова не растерялась. Хоть математика — не литература и не история, сумела вызвать интерес к ней. Наверно, потому, что сама любила свой предмет.

И лишь одно волновало. А как же спорт? Неужели на этом конец? Неужели не сможет больше бывать на аэродроме, парить под облаками, «крутить» в свободном падении сальто и спирали. Во время прошлогодних летних каникул Светлана вновь приехала в Донецк, совершенствовала мастерство в авиаспортклубе. Затем сборы в Севастополе, выступление на чемпионате республики; и там исполнилась заветная мечта — Светлана стала мастером спорта СССР. Теперь Светлана — член сборной команды Украины, тренируется у неоднократной чемпионки и рекордсменки мира, заслуженного мастера спорта Александры Хмельницкой.

Нет, быть оторванной от клуба, от товарищей, от этой неповторимой атмосферы на аэродроме она не могла! Вскоре Светлана перевелась в 128-ю донецкую среднюю школу. Днем уроки, заботы классного руководителя, вечером занятия в парашютном классе.

Спорт очень помогает молодой учительнице в воспитательной работе со старшеклассниками, среди которых много будущих воинов. Она часто рассказывает им о дружбе и взаимовыручке парашютистов, ветеранах спорта, героях-десантниках.

Учить других — значит много знать самой. Светлана настойчиво пополняет свои знания. Она собирается поступить на курсы английского языка, готовится к аспирантуре. Это ее программа-максимум в области математики. А в парашютном спорте — повысить результаты, чтобы попасть на финальные соревнования VI Спартакиады народов СССР.

В. ПАНИЧ



Слово о друзьях



Германской Демократической Республике — 25 лет

В октябре 1949 года в ответ на создание правящими кругами западных стран капиталистического государства Федеративной Республики Германии (ФРГ) рабочий класс, возглавляемый марксистской социалистической единой партией, образовал Германскую Демократическую Республику (ГДР) как наследницу лучших исторических традиции немецкого народа.

Правительство СССР, верное ленинской интернациональной политике, передало ГДР все функции управления, осуществляемые с мая 1945 года советской военной администрацией, и начало оказывать молодому государству (его территория 108,2 тыс. кв. км, население более 17 млн. человек) всестороннюю помощь. В республике в короткий срок были завершены антифашистско-демократические преобразования и начался переход к социалистическому строительству.

Заключение договоров о дружбе, взаимной помощи и сотрудничестве с Советским Союзом, Польшей, Чехословакией, Венгрией, Болгарией, вступление в Совет экономической взаимопомощи (СЭВ), большая организационно-политическая работа СЕПГ, мобилизующей массы на самоотверженный труд, позволили молодой Республике ускоренными темпами развивать все отрасли народного хозяйства, науку и культуру. Сейчас ГДР по объему промышленной продукции занимает видное место в первой десятке ведущих индустриальных стран мира.

С каждым годом растет авторитет Германской Демократической Республики. ГДР активно борется за упрочение мира и разрядку международной напряженности, расширяет свои экономические и культурные связи с другими народами. Благодаря этому и поддержке стран социалистического содружества ГДР имеет теперь дипломатические отношения более чем со 100 государствами, стала членом Организации Объединенных Наций, ведет торговлю более чем со ста странами. «Координированные действия социалистических стран, поддержка нашей политики братскими социалистическими странами, — подчеркивал Первый секретарь ЦК СЕПГ тов. Э. Хонеккер, — дали возможность Германской Демократической Республике добиться равноправного участия в международной жизни».

Яркой демонстрацией постоянно крепнущей дружбы и сотрудничества между ГДР и СССР был состоявшийся в мае 1973 года визит в ГДР Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева. Визит дал новый импульс для дальнейшего развития и расширения политических, экономических и научно-культурных связей между двумя социалистическими государствами в интересах их народов, в интересах мира во всем мире.

Свое 25-летие Германская Демократическая Республика встречает большими успехами во всех областях социалистического строительства. На предприятиях, в сельскохозяйственных кооперативах и госхозах трудящиеся готовят к юбилею производственные подарки, настойчиво борются за выполнение плановых заданий.

Первое в истории немецкого народа государство трудящихся уверенно реализует программу развернутого строительства социализма. Свою лепту в выполнение этой программы вносят и авиационные спортсмены ГДР. Добиваясь высоких результатов на соревнованиях, они еще выше поднимают международный авторитет Германской Демократической Республики. Новых больших им успехов в труде и спорте!

БОЛЬШИЕ СТАРТЫ

— Добро пожаловать! — говорим мы спортсменам Германской Демократической Республики, встречая их на нашей земле. Авиамоделисты из братской социалистической страны не раз бывали в Советском Союзе, не раз оспаривали первенство на московских и других международных турнирах.

За последнее время немецкие строители малой авиации достигли значительных успехов. Вспоминаю, например, харьковскую встречу, где отличился М. Хиршель. Он победил тогда по моделям планеров. Известно, что на стартах моделей свободного полета немаловажное значение имеет характер погоды. Запускать-то приходится, конечно, во всякую — и в хорошую, и в плохую. В Харькове же сильный ветер осложнял запуск и поиски восходящих потоков воздуха.

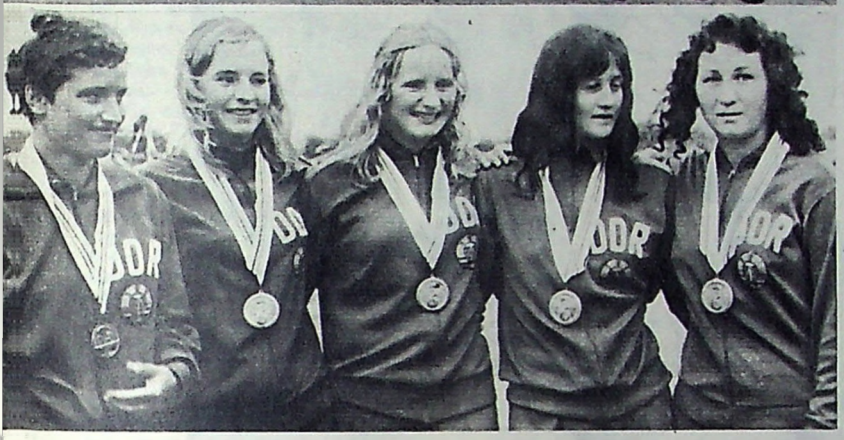
Стартовать в сложных условиях может только высокотехничный и — главное — волевой спортсмен. В этой связи небезынтересно выступление Хиршеля из ГДР. Он применил так называемый динамический старт, впервые широко внедренный в практику советскими спортсменами. Его модель была оснащена устройством конструкции эстонского мастера А. Леппа, позволяющим буксировать планер кругами, а это значительно облегчает поиск восходящих потоков воздуха.

В итоге — удачные полеты, стабильные результаты. На счету Хиршеля немало спортивных побед, среди которых самая крупная — звание чемпиона мира по моделям планеров.

Делясь впечатлениями о харьковской встрече, Хиршель отметил:

— Соревнования спортсменов социа-





Чемпионы мира

ЖЕНСКАЯ КОМАНДА Германской Демократической Республики по парашютному спорту — одна из сильнейших в мире. В последние годы она успешно выступает на международных соревнованиях и чемпионатах мира. В 1972 году впервые представительница республики Барбара Каркошка завоевала звание абсолютной чемпионки мира, а команда уступила первенство лишь советским спортсменкам.

Большого успеха добились парашютистки ГДР и на XII чемпионате мира, который состоялся в августе в Сольноке (Венгрия). Они стали чемпионками мира в групповых прыжках на точность приземления, а в сумме всех упражнений вышли на второе место, завоевав серебряные медали. Команду составляют молодые спортсменки: четверо — дебютантки чемпионата, начавшие заниматься спортом четыре года назад — это Ирина Клабухн, Карин Кунз, Сонья Шурофф и Карола Шмидт. На счету у каждой около тысячи прыжков. Более опытная в команде — Юта Ирмшер, абсолютная чемпионка республики, совершившая более 2300 прыжков.

●

Спортсмены ГДР готовят планер для соревнований.

Команда планеристов ГДР на международных соревнованиях в Орле.

Фото В. ТИМОФЕЕВА.

Парашютистки ГДР, завоевавшие звания чемпионок мира по групповым прыжкам.

Фото Б. ВАСИНОЙ

листических стран очень полезны. Они не только укрепляют дружбу между нами, но и помогают распространить опыт лучших. Мы имели возможность это всегда сделать.

Постоянный творческий поиск, упорство — вот соавторы многих успехов спортсменов из ГДР. Особенно высокую выучку они показали на последнем чемпионате мира по моделям свободного полета. Применив новый тактический прием, получивший название «закрученный двигатель» (способствует лучшему использованию спортсменом стартового времени в ходе тура), строители резиномоторных моделей завоевали первенство в командном зачете, а член сборной А. Лефлер стал чемпионом мира по этому классу. Тактический прием друзей из ГДР ныне используют и наши авиамоделисты.

Центральный авиамодельный клуб поддерживает постоянную связь с Г. Арестом и другими руководителями авиамодельной работы Общества «Спорт и техника». Наши спортсмены А. Юров, А. Лепп, И. Зильберг переписываются с авиамоделистами из ГДР.

Советские спортсмены получили приглашение принять участие в республиканской выставке технического творчества, посвященной 25-летию ГДР. Мы с благодарностью приняли приглашение. Ныне готовим авиамодельную технику для выставки.

В эти дни, когда братский народ отмечает 25-летие своей республики, советские спортсмены приветствуют авиамоделистов ГДР с юбилеем родной страны и желают нашим друзьям и спортивным соперникам новых успехов.

А. НАЗАРОВ,
мастер спорта, начальник Центрального авиамодельного клуба ДОСААФ

ЭНТУЗИАСТЫ НЕБЕСНЫХ ТРАСС

Имена спортсменов Германской Демократической Республики широко известны за пределами своей страны. Они регулярно участвуют в чемпионатах мира и крупных международных соревнованиях. Планеристы ГДР не раз приезжали и в Советский Союз. В июне этого года в Орле успешно выступал Петер Клозе. Этот 25-летний инженер из Дрездена летает на планерах уже 11 лет, шесть раз выступал на международных соревнованиях, имеет серебряный знак с бриллиантом, присуждаемый Международной авиационной Федерацией за высокие спортивные показатели. В Орле он стал бронзовым призером в полете по 322-километровому треугольному маршруту и занял общее четвертое место в открытом классе планеров.

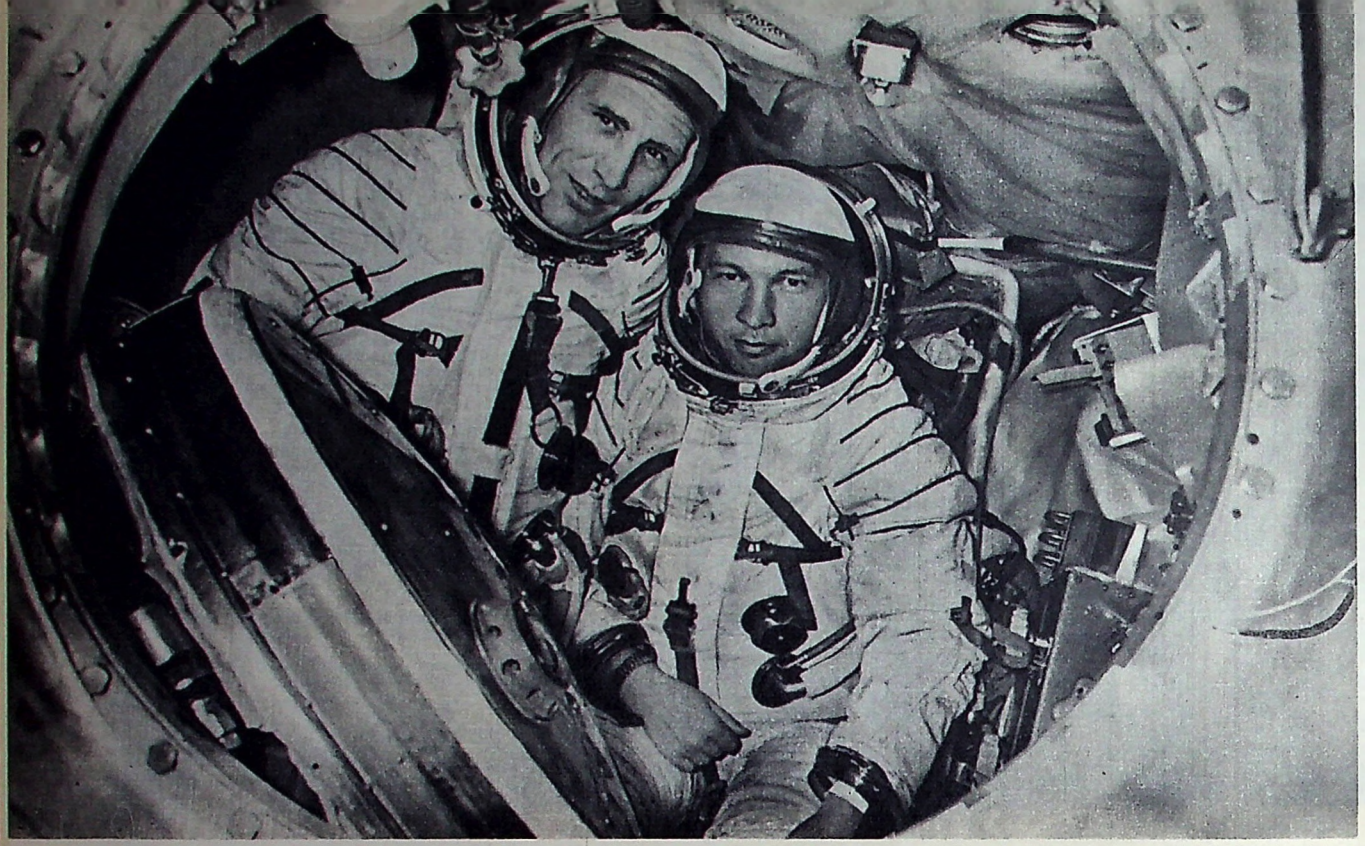
Одной из опытных планеристок своей страны является инженер-электромеханик из Магдебурга Ирма Моргнер. Планерным спортом она занимается более 20 лет, десять раз участвовала в международных состязаниях, имеет наивысший знак отличия — золотой знак с двумя бриллиантами.

— Я всегда еду в Советский Союз с большой радостью, — заявила Ирма Моргнер. — У меня в СССР много прекрасных подруг, но особую симпатию я питаю к Марине Африкановой. Авиационный инженер, известная советская планеристка, мастер спорта международного класса, рекордсменка мира, она скромна до предела. Марина — человек большой души. Не раз мы встречались с ней в воздухе, как спортивные соперницы, но она всегда была готова в случае необходимости подать руку помощи. Летать с русскими спортсменами интересно, у них есть чему поучиться.

Не таят своего опыта и планеристы ГДР. Они делятся новинками в оборудовании планеров, рассказывают о своей тактике полета, о методах прогнозирования погоды.

Когда приезжают в ГДР на соревнования наши спортсмены, они встречают там самый радушный прием. Дружба и связь между планеристами Советского Союза и Германской Демократической Республики крепнут с каждым годом.

А. ЗАГОРЯНСКИЙ



ПОЛЕТ «СОЮЗА-15»

ПОД РАКЕТОЙ

Жарким выдалось нынешнее лето на казахстанской земле. Ртуть в термометре более месяца почти не спускалась ниже отметки 37 градусов. Однако на космодроме Байконур трудовое напряжение не спадает и в эти жаркие часы. Покидая землю, в безбрежный космический океан уходят ракеты-носители космических исследователей.

Последние дни лета. Ритмично бьется пульс жизни сложного хозяйства, именуемого стартовым комплексом. Взметнув белую остроконечную верхушку на высоту небоскреба, застыла на «пьедестале» — массивной округлой железобетонной плите — очередная ракета-носитель. Под жерлами ее двигателей неторопливо проходят специалисты групп обслуживания. Мелькают их разноцветные каски — желтые, голубые, зеленые, белые, синие. Они — хозяева комплекса уникального оборудования, сложнейших энергетических и заправочных систем, точнейших приборов.

Накануне очередного запуска мощной ракеты-носителя с кораблем «Союз-15» в головной части нас пригласили посмотреть самый нижний «этаж» стартового комплекса. По металлической лестнице, преодолев множество пролетов, спускаемся все ниже и ниже. Вот над головой миллионносильные ракетные двигатели, прикрытые красными предохранительными заглушками, широченные, отполированные до блеска сопла, через которые при старте выплескивается в бетонный «колодец» огненная река.

...Позади остались громады подземных «цехов», ажурные конструкции из стали и бетона, лабиринт коридоров. Эти подземные сооружения космодрома напоминают огромный завод. На каждом шагу агрегаты, насосы, моторы, ряды блоков, распределительных щитов, измерительных приборов, густая сеть проводов, кабелей, шлангов.

Вслед за проводником — пожилым инженером, — входим в просторный зал.

Во все стороны разбегаются магистральные трубопроводы. По приказу в заданную минуту по ним мощные насосы погонят из емкостей в баки ракеты предварительно охлажденные до заданной температуры компоненты топлива.

Осмотр подземного хозяйства закончен. Поднимаемся наверх. Под толщей бетона и земли было прохладно, а у основания ракеты вновь обдают волны горячего воздуха. Возле ракеты «орудуют» специалисты другой группы. Инженер участливо спрашивает молоденького паренька: «Как, жарко?»

— Да, жарковато. Но мы уже привыкли.

И пареньку нельзя не верить. Работает он споро, весело. Так же размеренно и одновременно споро идет работа на всех этажах ферм обслуживания. Люди вдохновенно завершают подготовку ракеты-носителя и корабля «Союз-15» к старту. Завтра поздно вечером, практически ночью, могучая ракета унесет в космос двоих сынов нашей Родины, имена которых сегодня, 25 августа, знают немногие. А завтра они будут известны всей стране.

Кто они, уходящие в звездный рейс?

ЭКИПАЖ

С каждым годом пополняется семья советских космонавтов. Космонавту-31 и космонавту-32 поручен опытно-экспериментальный полет на корабле «Союз-15». Это очередной рабочий полет с ночным стартом и ночной посадкой. В этом его главное отличие от предыдущих. Командиру экипажа — подполковнику Геннадию Васильевичу Сарафанову лишь 32 года. Бортинженеру — полковнику-инженеру Льву Степановичу Демину — 48 лет. До встречи в Звездном, в отряде космонавтов, они прошли различный жизненный путь. У них были разные профессии. И внешне они очень различны. И все же они здорово «подошли» друг к другу для выполнения совместной работы в космосе.

В разное время и разными путями пришли они в отряд кос-

На снимке: Бортинженер корабля «Союз-15» Лев Степанович Демин (слева) и командир корабля Геннадий Васильевич Сарафанов во время тренировки в спускаемом аппарате корабля-тренажера.

Фото А. ПУШКАРЕВА (ТАСС)

монавтов. Биография командира корабля укладывается буквально в одну страницу. Как-то в одной из бесед с автором этих строк Геннадий Сарафанов сказал:

— Моя судьба схожа с судьбами многих моих сверстников, которые ныне служат в авиации. В биографии нет крутых и необычных поворотов, если не считать перехода в космонавты. Откровенно говоря, в жизни мне везло, во всем сопутствовала удача, чего хотел, всегда добивался.

Родился Сарафанов в Саратовской области, в крестьянской семье. Есть такое село, что раскинулось на берегу Волги, километрах в сорока от Саратова, с красивым названием Синенькие. От этого волжского села рукой подать до того места, где в апреле 1961 года приземлился Юрий Гагарин — первый человек Земли, побывавший в космосе. Семи лет пошел в школу, в четырнадцать подал заявление в комсомол. С детства Геннадий увлекался радиотехникой, сам мастерил приемники, по вечерам, покручивая ручки, ловил передачи неведомых ему любителей-коротковолновиков.

— Быть нашему Геннадию радиоинженером, — поговаривали его однокашники. Да и сам он подумывал частенько об этом. И вдруг изменил свое решение. Было это в десятом классе. Мальчишки, по совету учителя, бывшего летчика, решили пойти в авиацию. Шесть выпускников средней школы получили в военкомате направление в авиационное училище.

В пятьдесят девятом году Геннадий Сарафанов стал курсантом Балашовского высшего авиационного училища летчиков. Окончив его, служил в части, летал на военных самолетах.

— И вдруг,— рассказывает Геннадий,— нежданно-негаданно мне подвалило счастье. Вызывает командир полка и спрашивает: хочешь в космонавты? Поначалу думал, что он шутит. Тут же, не раздумывая, написал рапорт с просьбой зачислить в отряд космонавтов. Честно говоря надежды на положительное решение не питал. Однако прошел медкомиссию без сучка и задоринки. В 1965 году в метельный январский вечер приехал в Звездный. Встретил нас Юрий Гагарин, и сразу стало словно в родной семье. Было мне в ту пору 23 года. Как видите, почти вся моя офицерская жизнь прошла в Звездном.

Командир экипажа среднего роста, плотно сбитый, плечистый. Круглое простое русское лицо, улыбчивый взгляд. Несколько медлителен в движениях, но на вопросы отвечает быстро, почти не задумываясь. О таких обычно говорят: этот мыслит и решает быстро.

Незаметно пролетели два года в Центре подготовки космонавтов. Молодой летчик работал упорно, без устали. Обстоятельно изучил космическую навигацию, теорию космического полета, конструкции ракеты и корабля, успешно сдал все зачеты, дающие пропуск для начала непосредственной подготовки к полету на корабле «Союз». Все эти годы летал на самолетах многих типов, в том числе на истребителях.

Бортинженер Лев Степанович Демин — старше своего командира на шестнадцать лет! В Звездном его шутливо называют «космическим дедом». Основания для этой дружеской шутки есть — у Льва Степановича четырехлетний внук. Демин немногословен, но если удалось втянуть его в разговор, то уже скоро почувствуешь, какой это интересный собеседник. За спокойствием, собранностью, рассудительностью Льва Степановича скрыты незаурядная воля, бурная энергия и огромная жажда все новых и новых знаний. Рослый, сухопарый, жилистый, быстрый в движениях, легкий в походке. У него тонкие черты лица, твердый подбородок, серьезные, излучающие энергию выразительные светлые глаза. По-юношески строен, подтянут, бодр, лишь морщинки в уголках рта и у глаз, да тронутая серебром голова выдают его возраст.

Путь в небо для Демина был долог и тернист. Все складывалось не так, как хотелось. Московского парнишку пленило мужество Чкалова, и он решил стать летчиком, поступил в Московскую специальную школу ВВС, затем в Борисоглебское училище летчиков. Было это в 1945 году. Однако недолго довелось носить ему летные курсантские погоны.

— Судьба сыграла со мной злую шутку, — улыбаясь, объясняет Лев Степанович. — Медицина тогда поставила передо мной барьер на пути в небо и вынесла суровый приговор: к летной работе непригоден по зрению.

Расставаться с авиацией девятнадцатилетнему юноше не хотелось, и он поступил в Васильковскую школу авиамехаников. Через год уже готовил к полетам самолеты, взглядом провожал тех, кто поднимал их в воздух. Неутомимый, трудолюбивый москвич продолжал учиться. Окончил офицерское училище связи, поступил в академию имени Н. Е. Жуковского, затем в адъюнктуру при ней, защитил кандидатскую диссертацию.

В ту пору Льву Степановичу исполнилось 37 лет. Зрелый возраст. Казалось, можно было бы и «угомониться», забыть о юношеской мечте — летать самому. Но мечта осталась, небо по-прежнему тянуло к себе. И Демин решил еще раз попытать счастье.

Встретив однокашника по спецшколе и сокурсника по академии Владимира Комарова, расспросил подробно, что и как нужно делать, чтобы поступить в отряд космонавтов. Поначалу ничего не получалось, набор космонавтов уже был закончен. Другой бы на его месте опустил руки и смирился с судьбой. Демин не отступил и своего добился. В 1963 году он переступил порог Центра подготовки космонавтов.

— Трудно было на первых порах, — вспоминает те годы Лев Степанович. — Нужно было перестраиваться, ведь столько лет подряд у меня были лишь «академические занятия», а теперь приходилось постоянно тренироваться, прыгать с парашютом, заниматься физкультурой, летать на различных типах самолетов.

Целеустремленный инженер, коммунист Демин сумел перестроиться, преодолел все трудности.

— Познакомились мы, — рассказывает командир «Союза-15», — с Львом Степановичем в 1965 году, а через три года нас связала непосредственная совместная работа. С того времени всегда и всюду неразлучны. Вместе проводим отпуск, вместе рыбачим, собираем грибы, ходим на охоту, вместе и под своими «Москвичами» лежим.

Подготовка к полету сблизила, сдружила этих разных по возрасту людей. Отношения у них теплые, дружеские, сердечные. Они нашли общий язык и, как говорится, хорошо «притерлись» друг к другу. Их объединяет общность интересов, любовь к небу, отменное знание ракетно-космической техники. Есть у них и одинаковая чисто «техническая жилка» — самим чинить приемники, телевизоры, ремонтировать холодильники. Словом, оба — мастера на все руки.

ПОЛЕТ ЗАВЕРШЕН

...До старта остается немногим более двух часов. Космодром, накрытый теплым покрывалом августовской ночи, провожает в космос двух новичков. Специальный автобус, оборудованный системами кондиционирования и вентиляции, доставил их на стартовую площадку. Оба неторопливо подошли к ракете, освещенной мощными прожекторами. Лифт доставил членов экипажа на верхнюю площадку обслуживания, к распахнутому настежь посадочному люку корабля.

Звучат предстартовые команды. Еще минута, другая. Словно огненным кинжалом вспарывая темный сатин неба, ракета стремительно уходит навстречу звездам, унося в космос корабль «Союз-15».

Прошли сутки, вторые. Космонавты скрупулезно выполнили все пункты, предписанные программой полета. «Союз-15» идет на посадку. Над просторами Атлантики отработала свое время тормозная двигательная установка. Корабль входит в атмосферу.

— За бортом наблюдаем сполохи... Розовые, оранжевые...— несется голос из заоблачных далей в Центр управления полетом.

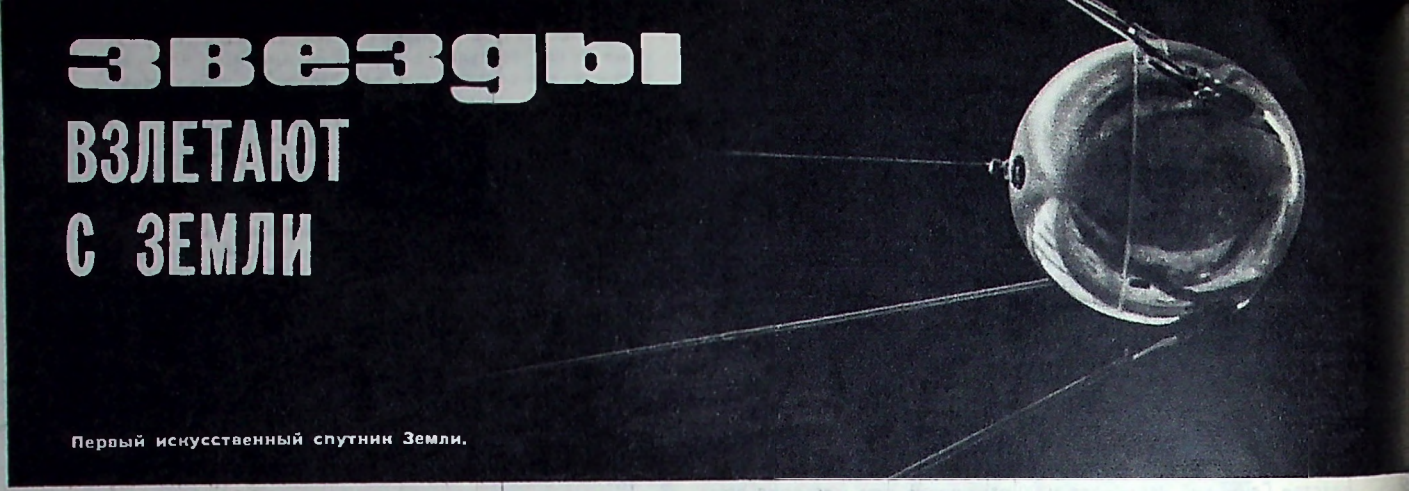
Вскоре спускаемый аппарат пронесся над казахстанской степью, покрытой ночной темнотой. Метеорологическая обстановка сложная. Сплошная облачность, видимость 2 км, идет дождь. Но надо кому-то начинать осваивать посадку космического корабля и в ночных условиях. Первыми это сделали Геннадий Сарафанов и Лев Демин.

Вот уже раскрылся парашют, заработал световой импульсный маяк. В воздухе барражируют самолеты, рокочут двигатели вертолетов. Вскоре летчик одного из вертолетов обнаруживает аппарат в воздухе. С космонавтами поддерживается устойчивая радиосвязь. Все ближе и ближе Земля. Последние метры. И вот срабатывают двигатели мягкой посадки: ослепительная вспышка озаряет кусок ровной степи. Космонавты на родной Земле.

А вскоре Звездный городок тепло встретил экипаж «Союза-15», космонавтов-31 и -32. Страна поздравила их с новой победой в космосе, с золотыми звездами Героев.

Инженер О. БОРИСОВ

звезды взлетают с Земли



Первый искусственный спутник Земли.

Семнадцать лет космической эры

Навсегда в историю человечества вошла знаменательная дата — 4 октября 1957 года. В этот день Советский Союз осуществил запуск первого в мире Искусственного спутника Земли. Миллионы и миллионы людей всех стран своими глазами наблюдали быстро проплывающую в осеннем небе мерцающую рукотворную звезду. Ее бодрый радиоголос «Бип-бип-бип» возвещал миру о величайшем достижении страны социализма, о начале новой, космической эры в истории человечества. На пьедестале обелиска, воздвигнутого на космодроме Байконур в ознаменование этого события, запечатлены слова: «Здесь гением советского человека начался дерзновенный штурм космоса. 1957 год».

С того дня прошло всего 17 лет, а в необъятные просторы космоса с планеты Земля уже взлетело более двух тысяч искусственных звезд. В их числе весящие лишь десятки и сотни килограммов, с немногочисленным бортовым оборудованием, и многотонные «летающие лаборатории»—исследовательские, связные, метеорологические, навигационные спутники Земли (ИСЗ), Луны (ИСЛ), Марса, автоматические межпланетные станции (АМС), искусственные спутники Солнца (ИСС) — маленькие планеты, какими стали вначале советская «Луна-1», а за ней ряд других советских и американских космических аппаратов.

Эпохальным рубежом в новой космической эре стал ее четвертый год. С космодрома Байконур 12 апреля 1961 года стартовал космический корабль «Восток», пилотируемый гражданином СССР летчиком — коммунистом Юрием Гагариным. Своим полетом он показал, что в космосе может жить, работать во имя дальнейшего прогресса человечества и сам человек. По тропинке, проложенной первым космонавтом мира, постоянно расширяя ее, в космос пошли советские пилотируемые корабли серий «Восток», «Восход», «Союз», американские «Меркурий», «Джемини», «Аполлон», долговременные орбитальные станции «Салют», «Скайлэб». И почти каждый автоматический и пилотируемый космический летательный аппарат (КЛА) был совершеннее предыдущего, оснащался аппаратурой, обеспечивающей выполнение все более широкого круга научных, технических и прикладных задач.

●

Первый Искусственный спутник Земли весом в 83,6 кг (фото 1) специалисты назвали «ПэС», то есть простейший, так как он имел ограниченный ресурс бортовой энергетики, нес минимум научной аппаратуры, связь с ним была односторонней и лишь в пределах прямой видимости с территории СССР. Но уже второй советский ИСЗ, запущенный 3 ноября 1957 года, представлял собой настоящую летающую научную лабораторию весом в 508,3 кг. В его герметической кабине находилось подопытное животное — собака Лайка. Человечество получило первые научные сведения о состоянии живого организма в условиях космического полета.

Запуски первых искусственных спутников Земли явились генеральной проверкой всех принципов космоплавания. Данные с их борта позволили получить первые представления о космическом пространстве и межпланетной среде, определить задачи, подлежащие решению космическими средствами, наметить долгосрочную программу исследования и освоения космоса, пути развития космической техники. А развивалась она в дальнейшем чрезвычайно быстро, как, пожалуй, ни одна другая область техники. Росли мощности ракет-носителей и соответственно веса полезных нагрузок, выводимых ими в космос, усложнялись программы исследований, совершенствовался наземный комплекс командно-измерительных средств. Все это вскоре позволило наряду с чисто научными задачами решать с помощью космических аппаратов задачи, подчиненные интересам развития народного хозяйства, удовлетворения потребностей человека.

В советской национальной космической программе четко определены основные направления работы: околоземные космические исследования; исследования Луны и окололунного пространства; исследования планет Солнечной системы и межпланетной среды. Наиболее широкие исследования и эксперименты с помощью автоматических и пилотируемых аппаратов проводятся в околоземном космосе. Объясняется это их наибольшей «отдачей» для нужд народного хозяйства и науки, возможностью более простыми средствами проверять новые технические решения, определять пути дальнейшего развития космической техники, направления исследований в дальнем космосе. Напомним основные вехи выполнения этой программы.

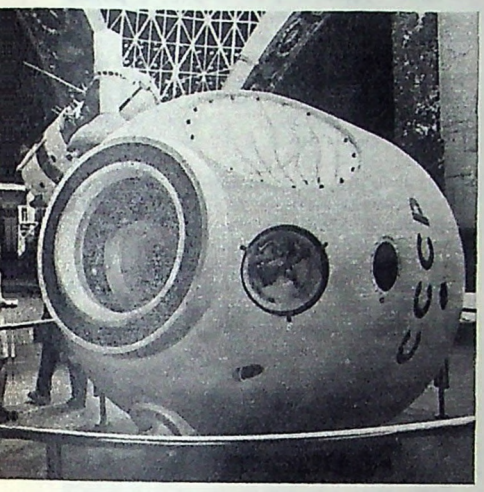
Самой многочисленной серией спутников, обеспечивающих решение разнообразных задач научного и прикладного характера, являются аппараты серии «Космос». Их выведено в заоблачные дали почти 700. С помощью «Космосов» изучаются атмосфера Земли и физические явления в околоземном пространстве в их взаимосвязи, проводятся медико-биологические эксперименты и решаются технические проблемы совершенствования элементов конструкций и бортовых систем космических летательных аппаратов.

Наиболее ярким примером эффективности использования ИСЗ серии «Космос» для нужд народного хозяйства явилось создание систем метеорологического наблюдения и радиотелевизионной связи. Введенная в Советском Союзе в эксплуатацию система космического метеорологического наблюдения «Метеор» вот уже несколько лет поставляет информацию об атмосферных процессах, что позволяет точнее, чем раньше составлять долгосрочные прогнозы погоды. Система космической радиотелевизионной связи, также прошедшая отработку в рамках программы спутников «Космос», сформировалась в самостоятельную развитую систему дальней космической связи «Орбита». Скоро будет отмечаться десятилетие запуска ИСЗ серии «Молния», благодаря которым жители самых отдаленных районов «видят» и слышат Москву.

Наряду со спутниками «Космос», выполняющими значительную долю советской программы околоземных космических исследований и экспериментов, наша страна регулярно производит запуски специализированных ИСЗ, таких как спутники «Электрон», исследовавшие радиационные пояса и магнитное поле Земли; маневрирующие спутники «Полет», способные изменять не только высоту полета, но и наклонение орбиты; летающие физические лаборатории «Протон», изучающие космические лучи и взаимодействие с веществом частиц сверхвысоких энергий; солнечные обсерватории «Прогноз», обеспечивающие длительные систематические наблюдения за нашим светилом, и т. д.

Автоматические космические аппараты становятся все более действенными орудиями познания человеком космоса, законов природы, ее тайн. Вместе с тем ученые понимают, что никакой самый

совершенный автомат не может полностью заменить человека. Только он способен оперативно вмешаться в работу оборудования, отобрать действительно полезную информацию, принять правильное решение в сложных, непредусмотренных ситуациях. Эффективность самого космического аппарата, особенно предназначенного для выполнения многоцелевой программы исследований, значительно повышается, если на его борту находится человек. И, естественно, что как только на автоматических спутниках были отработаны принципы вывода космического аппарата на заданную орбиту, ориентации и стабилизации его положения в пространстве, обеспечения связи с ним, советские ученые и инженеры начали подготовку к полету в космос самого человека.



Спускаемый аппарат корабля «Союз»

В течение 1960—61 гг. в СССР были созданы и запущены в космос пять кораблей-спутников «Восток» с подопытными животными или манекенами на борту, а 12 апреля 1961 года совершил свой легендарный полет первый космонавт мира Юрий Гагарин.

В ходе последовавших за ним пяти различных по длительности и поставленным задачам полетов кораблей «Восток», пилотируемых Г. Титовым, А. Николаевым, П. Поповичем, В. Быковским, В. Терешковой, была подтверждена возможность активной жизнедеятельности человека в космическом полете, выполнения им операций по управлению кораблем и проведения различных научно-технических экспериментов. Программа «Восток» продемонстрировала правильность выбранных конструкторских решений, созданных к этому времени систем и служб наземного командно-измерительного и поисково-спасательного комплексов. Одновременно она позволила накопить опыт, необходимый для совершения следующего шага в создании космической техники, а вместе с этим и решения еще более сложных и разнообразных программ научных исследований.

Этим шагом стало создание нового многоместного космического корабля «Восход» с системой мягкой посадки, резервной тормозной двигательной установкой, более совершенным приборным оборудованием. Корабль «Восход» стал первой обитаемой научной лабораторией в космосе. В суточном полете в октябре 1964 года его экипаж — В. М. Комаров, К. П. Феоктистов, Б. Б. Егоров выполнил обширную и разностороннюю программу научно-технических и медико-биологических исследований. С борта второго корабля этой серии, оборудованного специальной шлюзовой камерой, Алексей Леонов совершил впервые выход в открытое космическое пространство, доказав, что человек, используя автономную систему жизнеобеспечения, может выходить из корабля, перемещаться в космосе, производить различные технические работы и научные наблюдения.

Осуществление программы «Восход» позволило сделать следующий шаг к решению более глубоких и масштабных научных и технических экспериментов к созданию многоместных многоцелевых космических кораблей «Союз» (фото 2), позволяющих выполнять длительные полеты, различные маневры в космическом пространстве, вести взаимный поиск, сближение и стыковку, технические и научные эксперименты, а затем к созданию долговременных орбитальных станций.

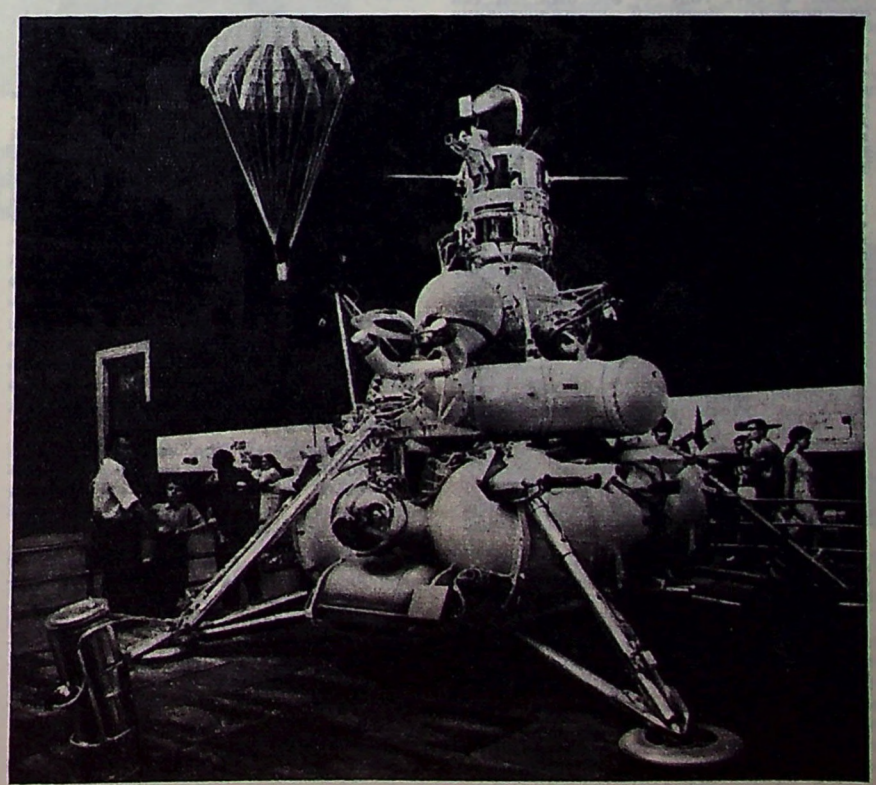
В ходе полетов, осуществленных в 1967—1971 гг., корабль серии «Союз» был испытан и отработан как самостоятельная научно-исследовательская лаборатория и как транспортное средство. На «Союзах» советские летчики выполняли широкое маневрирование в одиночных и в групповых полетах, отработали методику взаимного обнаружения кораблей, их сближения и стыковку, создали первую в мире экспериментальную космическую станцию, выполнили обширную программу изучения околоземного космического пространства, самой Земли, провели медико-биологические эксперименты.

В июне 1971 года на корабле «Союз-11» космонавты Г. Т. Добровольский, В. Н. Волков и В. И. Пацаев пристыковались к борту первой в мире долговременной орбитальной станции «Салют» и за 23 суток пребывания на ее борту выполнили обширную и сложную программу научных исследований и экспериментов в интересах различных областей науки и народного хозяйства.

Создание и совершенствование долговременных орбитальных станций (ДОС), все более широкое использование их для проведения научных, технических и медико-биологических исследований и экспериментов, для решения задач в интересах различных отраслей народного хозяйства — один из основных разделов советской программы пилотируемых полетов в космос. Об успешном претворении ее в жизнь свидетельствует запуск усовершенствованной станции «Союз-3». В июле этого года космонавты Павел Попович и Юрий Артюхин, стартовав на транспортном корабле «Союз-14», пришвартовали его к станции, вошли в нее и плодотворно проработали на ее борту 15 суток. После выполнения программы космонавты на своем корабле возвратились на Землю, а «Салют-3» продолжал полет в автоматическом режиме.

В конце августа, выполняя очередной экспериментальный полет, экипаж корабля «Союз-15» — Г. Сарафанов и Л. Демин — сблизился с орбитальной станцией и произвел ее внешний осмотр.

Автоматическая станция «Луна-16», совершив мягкую посадку на поверхность Селены, забрала ее грунт и отправила его в специальном контейнере на Землю.



Значительны достижения нашей страны за минувшие годы космической эры и в исследовании Луны и планет Солнечной системы. Советской космонавтике принадлежит бесспорный приоритет в запусках автоматических исследователей Луны и окололунного пространства, Венеры, Марса. Наши «лунники» первыми прошли вблизи Селены, совершили на ее поверхность посадки, сделали первые фотографии обратной стороны Луны, стали ее искусственными спутниками, доставили на Землю образцы ее пород (фото 3), а на поверхность Селены — первую самоходную лабораторию «Луноход».

С помощью автоматических аппаратов исследовались геологоморфологические особенности рельефа естественной спутницы Земли, состав и физико-химические свойства лунных пород, гамма- и рентгеновское излучение лунной поверхности. Изучались также концентрация метеорных потоков и их распределение в окололунном пространстве, интенсивность жесткой корпускулярной радиации вблизи Селены, велись радиоастрономические наблюдения, фотографирование отдельных участков поверхности. По эволюциям орбит ИСЛ уточнялись характеристики гравитационного поля Луны.

Уникальными сведениями обогатили мировую науку советские автоматические исследователи планет Венеры и Марса. Запуски первых АМС серии «Венера» позволили накопить опыт выведения станций на межпланетные траектории, отработать бортовые системы с длительным ресурсом работы, технику дальней радио- и фототелевизионной связи, получить сведения о межпланетной среде и о самой загадочной планете. Спускаемые аппараты станций «Венера-4» и «Венера-8», осуществив прямые измерения в атмосфере планеты, дали вертикальный разрез «газовой» оболочки Венеры вплоть до ее поверхности. Человечество узнало каковы давление, плотность, температура, химический состав «покрывала» ночной красавицы, а затем плотность и химические свойства поверхностного слоя самой планеты.

Ряд загадок и тайн более отдаленной соседки нашей Земли — планеты Марс— позволили раскрыть советские АМС «Марс». Они провели зондирование трассы «Земля — красная планета» и околомарсианского пространства, сами стали маленькими планетами Солнечной системы. В 1971 году — это был год так называемого Великого противостояния Марса — посланец советской науки, спускаемый аппарат АМС «Марс-3», мягко совершил посадку и на поверхность «красной планеты». Орбитальные же блоки станций «Марс-2» и «Марс-3» стали ее искусственными спутниками. Этот, длившийся более года, эксперимент позволил получить ценнейшие научные данные о межпланетной среде, об атмосфере и поверхности Марса.

В 1973 году в соответствии с директивами XXIV съезда КПСС о продолжении «...фундаментальных научных исследований Луны и планет Солнечной системы...» к Марсу были направлены четыре автоматических станции. Исследования велись комплексно: с пролетной траектории, с траектории спутника планеты, с траектории снижения спускаемого аппарата. Благодаря этому были получены новые данные о физических свойствах и химическом составе атмосферы Марса, особенностях его рельефа, характеристиках поверхностного слоя, фотоснимки отдельных участков поверхности планеты.

●

Всестороннее исследование и освоение космоса, использование его для дальнейшего прогресса населения планеты Земля — это грандиознейшая программа, которая когда-либо решалась человечеством. Наша страна, проводя ленинскую политику мирного сосуществования, не раз заявляла о своей готовности активно сотрудничать с другими странами и в освоении космоса, делиться с ними своими достижениями, совместно решать новые задачи.

В апреле 1967 года на совещании представителей социалистических стран была принята программа «Сотрудничество», предусматривающая совместные усилия в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях. Первым космическим аппаратом, выполнявшим научные исследования по этой программе, был искусственный спутник Земли «Космос-261». К настоящему времени запущено уже одиннадцать искусственных спутников Земли серии «Интеркосмос» и две геофизические ракеты «Вертикаль». В создании, оборудовании и изучении материалов их полета участвуют специалисты 9 социалистических стран.

Активно и широко проводятся исследования космического пространства в рамках советско-французского сотрудничества. В последние годы был проведен ряд интересных и плодотворных экспериментов и исследований. В 1966 году, например, с помощью советского спутника «Молния-1» осуществлен обмен телевизионными программами между СССР и Францией. В последующие годы были запущены советские геофизические ракеты с французским оборудованием и французские — с советским оборудованием. На советских «луноходах» действовали французские лазерные отражатели. Созданный руками французов технологический спутник МАС вывела на околоземную орбиту советская ракета. Много интересных данных было получены с борта совместно созданного ИСЗ «Ореол». Французская аппаратура для исследования межпланетного пространства и Солнца ставилась на советских межпланетных станциях «Марс».

В последние годы активнее стало сотрудничество Советского Союза с Соединенными Штатами Америки. Расширился обмен информацией, полученной при проведении технических, научных и медико-биологических исследований, плодотворно идет подготовка к совместному полету пилотируемых космических кораблей «Союз» и «Аполлон» со стыковкой их на орбите и переходом космонавтов из одного корабля в другой. В полярных широтах проведен совместный эксперимент под условным названием «Беринг». С привлечением ряда других стран в этом году проводится один из крупнейших международных экспериментов «Тропекс-74». Новую страницу в сотрудничестве СССР с Индией в области освоения космического пространства откроет запуск с советского космодрома первого индийского искусственного спутника Земли.

●

Космические исследования, как подчеркивал Президент Академии Наук СССР М. В. Келдыш, оказывают все более глубокое влияние на современный научно-технический прогресс. Потребности космонавтики дали мощный толчок развитию многих отраслей промышленности, привели к возникновению новых отраслей науки. В то же время достижения космической науки и техники, результаты иследований космоса находят все более широкое практическое применение на Земле, помогают быстрее, экономичнее решать различные народнохозяйственные задачи в таких его отраслях как промышленность, сельское и лесное хозяйство, связь, метеорология, геология и других.

В семнадцатый год космической эры только нашей страной запущены десятки новых автоматических космических аппаратов, три пилотируемых корабля и орбитальная станция.

Стартовавшие с Земли рукотворные звезды, созданные советскими учеными, инженерами, техниками, рабочими, свидетельствуют о новых достижениях по пути освоения космоса и совершенствования космических аппаратов, позволяющих глубже познать тайны природы, использовать в интересах прогресса ее законы.

Инженер Н. ФОТКИН

Как уже сообщали «Крылья Родины», в Соединенных Штатах Америки проходил III чемпионат мира по летающим моделям-копиям самолетов. Советские спортсмены завоевали первенство как в личном, так и в командном зачетах, опередив моделистов США, Англии, ФРГ, Польши, Канады, Франции и Швеции.

Наша команда за океаном выступала в ранге серебряного призера чемпионата мира 1972 года (в личном зачете из наших спортсменов лучшим был А. Чаевский — 5-е место). Ныне сборная состояла почти целиком из дебютантов, демонстрировавших три новых модели. Так, В. Крамаренко стартовал с копией Ан-14М, Токарев — Пе-2, В. Конченко — Ту-2. Все модели — крупногабаритные, двухмоторные, что обеспечивало им некоторое преимущество. В классе радиоуправляемых моделей-копий советская команда не участвовала.

Главные наши соперники представили копии: спортсмены Польши — Ю. Островский — чемпион мира 1972 года — «Локхид» P-38-L,S-L0 (новая модель), Л. Подгурский—Ил-2, З. Юрек — Москит; американцы — М. Скотт — модель двухмоторного бомбардировщика Ф-7-Ф Тигеркат (новая копия), М. Гретз — Злин «Акробат» 526А, Б. Харней — «Зеро» А6М5. Выделялась также копия Злин «Акробат» англичанина М. Ривса.

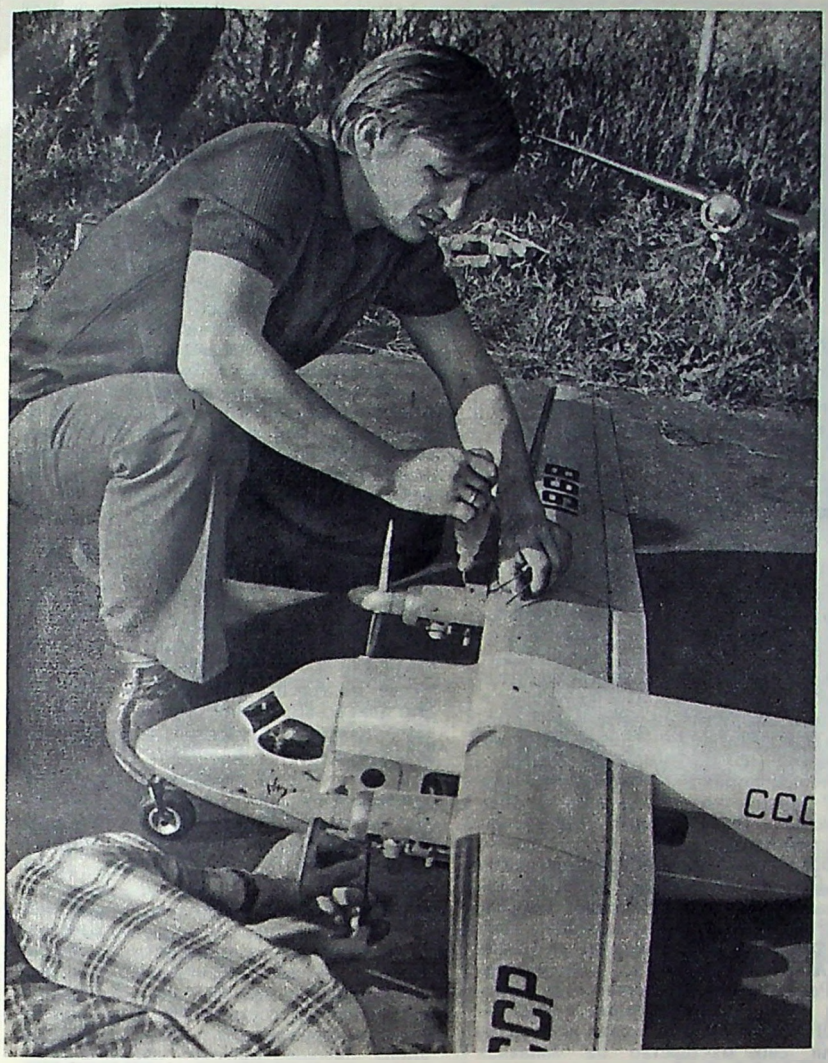
Всеобщее внимание привлек Ан-14М В. Крамаренко. Участники и зрители интересовались технологией изготовления и исполнительными механизмами, двигателями, летной программой. Большое впечатление произвела также копия самолета «Локхид» спортсмена Островского (Польша): она в крупном масштабе, с множеством деталей, два двигателя 10 см³.

Стендовая оценка моделей проходила в течение трех дней. Ее методика была следующей: участник приглашался для проверки документации, затем следовал его рассказ об отличительных чертах модели, которые могли быть учтены как «особая изобретательность». После

Микро

этого спортсмен удалялся и судьи продолжали свою работу (очки всех пяти арбитров суммировались). Например, покупные детали не оценивались вообще, а, скажем, самодельные рулевые машинки — очень высоко. Ряд участников для демонстрации некоторых элементов — пуск ракет, сброс бомб и т. д.— использовал дополнительные корды, но подобное новшество не рассматривалось как изобретательность.

Копия Островского получила 2528 очков, и все же часть очков она потеряла из-за недостаточно полной документации. Его товарищи по команде: Подгурский — 1658, Юрек — 1564 очка. По жеребьевке наши копии оценивались в последнюю очередь. Модель Пе-2 Токарева набрала 1620 очков (не было необходимых фотографий самолета — прототипа и хорошего чертежа в трех проекциях). Копия Ту-2 Конченко внешне уступала модели Пе-2, но благодаря полной документации и чертежу с английским текстом, выполненному на астролоне, ей было начислено 2087 очков.



Чемпион мира и СССР В. Крамаренко готовит модель-копию Ан-14М к запуску.

самолеты в небе США

Вот на стенде Ан-14М. Исчерпывающая документация. Множество фотографий (специальный альбом) с текстами на русском и английском языках; надписи на чертежах также на двух языках. Арбитры отметили большую изобретательность в конструкции, в частности: наличие эффективных электрических тормозов и механизма, в который была заложена вся программа полета; топливные баки в крыле (как у самолета-прототипа); абсолютная копийность кабины с подсветкой; дифференцированное управление закрылками и зависающими элеронами (угол отклонения закрылков регулируется в зависимости от силы ветра); наличие проблескового маяка; реальные винты (Ан-14М — единственная модель, у которой для стендовой оценки и для полета использовался один и тот же винт).

Специально для модели Б. Краснорутским и В. Крамаренко были созданы самодельные двигатели оригинальной компоновки. Цилиндр и выходной вал расположены на одной оси. Для этого двигатель оснащен редуктором из двух конических шестерен с передаточным отношением 1 : 1. Такая компоновка позволяет разместить двигатели в гондолах любых размеров. При обычной же компоновке цилиндры неизбежно выступали бы за контуры гондолы. На Ан-14М это исключалось.

Модель Ан-14М набрала 2695 очков. Особенно высоко были оценены такие элементы, как «точность соблюдения масштаба», «мастерство изготовления» и т. д.

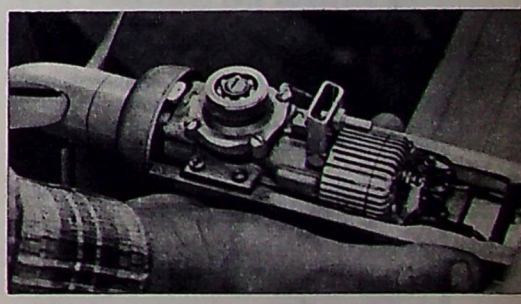
Копия самолета «Зеро» А6М5 американца Харнея была сильно потерта, привязные ремни в кабине засалены, на борту следы горелого масла. Но документация подтверждала, что самолет-прототип выглядит именно так, и судьи это учли. Они зафиксировали как «особую изобретательность» прицел, выполненный с большой степенью копийности.

После стендовой оценки итоговая таблица выглядела так. Командный зачет: 1. СССР — 6402 очка, 2. Польша — 5750, 3. США — 5392. Личный зачет: 1. Крамаренко (Ан-14М) — 2695, 2. Островский («Локхид») — 2528, 3. Харней («Зеро» А6М5) — 2218, 4. Конченко (Ту-2) — 2087, 5. Токарев (Пе-2) — 1620 очков. Мы были впереди. Но практика прошлых чемпионатов говорила о том, что второй этап соревнований — полет — вносит очень существенные коррективы в окончательное распределение мест. Поэтому успокаиваться было преждевременно.

Советские спортсмены выступали вторыми после англичан, а вслед за нами — польские авиамоделисты. Погодные условия были тяжелыми: сильный порывистый ветер заставил многих, в том числе и чемпиона мира Островского, отказаться от первой попытки. Мы не могли себе этого позволить, поскольку в последующие дни погода могла быть еще хуже.

...Стартует англичанин В. Уилссон — 631 очко. Среди наших спортсменов первым выступил Токарев. Он решил выполнить такие произвольные элементы: работа двух двигателей; уборка и выпуск шасси; работа закрылков; конвейер (взлет, посадка); управление оборотами двигателя. Шасси надо было убирать в течение 1—2 кругов, а пробежка при конвейере не должна превышать 15—20 м. При малейшем же подскоке модель пролетала разрешенную для пробега дистанцию и судьи оценивали конвейер очень низко. У Токарева хорошо получилась рулежка, взлет он несколько смазал, сделав его под большим углом, однако в дальнейшем выступил увереннее, и в целом полет получился очень хороший — 2419 очков.

Летная программа Ан-14М, пожалуй, самая сложная, которая демонстрировалась на чемпионате. Она включала множество элементов. Это — рулежка к стартовой линии, включение тормозов и проблескового маяка, выпуск закрылков, рулежка на малом газу в течение круга, остановка на стартовой линии, увеличение оборотов двигателей до максимальных, выключение тормозов, взлет. Уборка закрылков и шасси, полет в течение 10 кругов, снижение оборотов двигателя, выпуск закрылков, открытие грузовых створок, выброс трех «пара-



Микродвигатель конструкции В. Краснорутского и В. Крамаренко.

Фото Ю. КУДРЯВЦЕВА

На кубок имени ЛЕОНА БЬЯНКОТТО

Международные соревнования спортсменов-летчиков по высшему пилотажу

Начиная с 1965 года во Франции регулярно проводятся международные соревнования по высшему пилотажу на кубок имени Леона Бьянкотто. В нынешнем году по приглашению национального аэроклуба Франции в этих соревнованиях впервые приняли участие наши спортсмены-летчики. Какова программа соревнований? Какие страны в них участвовали? На каких самолетах боролись за кубок участники соревнований? Как оценивается выступление наших спортсменов? С такими вопросами корреспондент журнала «Крылья Родины» обратился к руководителю советской делегации Афанасию Парфеновичу Карабанову. Вот что он рассказал.

Прежде всего следует напомнить читателям журнала: Леон Бьянкотто — известный французский летчик-испытатель. Большой вклад внес он в развитие самолетного спорта, которым занимался с начала пятидесятых годов. Был неоднократным абсолютным чемпионом Франции, победителем в соревнованиях на кубок Локхида в Англии. Мечтал выступить на первом чемпионате по высшему пилотажу в Братиславе (Чехословакия), но его мечте не суждено было осуществиться. Перед самым чемпионатом в одном из тренировочных полетов Леон Бьянкотто погиб.

А теперь постараюсь ответить на вопросы.

Международные соревнования по высшему пилотажу проходили с 28 июля по 5 августа на базе национального аэроклуба Франции в Рошфоре. В них участвовало 29 спортсменов-летчиков от 8 стран — Англии, Германской Демократической Республики, Польши, Советского Союза, Чехословакии, Франции, Федеративной Республики Германии и Швейцарии.

Как было предусмотрено Положением о соревнованиях, каждая страна-участница выставила трех спортсменов. Клуб-организатор соревнований, помимо команды, в число соревнующихся зачислил еще претендентов на личное первенство. Среди участников — неоднократные победители в своих странах и чемпионатах мира: Блеске (ГДР), Тучек и Кобрле (Чехословакия), Мюллер (Швейцария), обладатель кубка имени Леона Бьянкотто 1967 г. Вильямс (Англия).

В нашей команде — мастера спорта СССР международного класса Любовь Морохова и Виктор Лецко, мастер спорта Сергей Кругликов.

Спортсмены Германской Демократической Республики, Польши и Чехословакии выступали на самолетах чехословацкого производства «Злин-526». Летчики Франции — на самолетах «КАП-20» и «КАП--10», Швейцарии и Федеративной Республики Германии — на самолетах «Акростар» различных модификаций. Летчики Великобритании демонстрировали свое мастерство на бипланах «Питц-Специаль».

На вооружении нашей команды — прекрасно зарекомендовавший себя пилотажный самолет Як-18ПС конструкции А. С. Яковлева.

Отличные аэродинамические формы, высокая тяговооруженность самолета дают возможность четко, красиво выполнять фигуры прямого и обратного пилотажа. Як-18ПС обеспечил нашим спортсменам многие победы за рубежом. Спортсмены благодарны конструкторскому бюро за то внимание, которое оно постоянно уделяет развитию самолетного спорта в стране.

На соревнованиях во Франции Як-18ПС был надежным помощником в достижении тех успехов, которых добилась наша команда. Спортсмены были хорошо подготовлены по всей программе, которая состояла из четырех упражнений: три из них выполнялись в полуфинале — обязательные (известный и неизвестный комплексы), а также произвольный комплекс.

По сумме трех упражнений были названы десять финалистов (33 процента от всех участников). В их числе оказались советские спортсмены В. Лецко и Л. Морохова.

В финале вновь разыгрывался произвольный комплекс. Спортсмены сами включали в комплекс фигуры в зависимости от своей спортивной подготовки. Это давало возможность каждому участнику проявить творчество, показать слаженный, красивый пилотаж.

В итоге упорной спортивной борьбы наши спортсмены-летчики в неофициальном зачете заняли второе командное место, уступив первое летчикам Англии. На третьем оказались пилотажники Чехословакии.

В личном зачете хорошую летную подготовку и высокие моральные качества демонстрировал на соревнованиях Виктор Лецко. Его пилотаж, особенно в произвольной программе — самой трудной и интересной по составу фигур и качеству их выполнения, был признан лучшим. Лишь досадная ошибка спортсмена — выход за пределы пилотажной зоны не позволила ему стать победителем. По сумме многоборья он уступил обладателю кубка имени Леона Бьянкотто швейцарскому спортсмену-летчику Мюллеру всего лишь 103,5 очка из общего счета 15 574.

шютистов», закрытие створок, уборка закрылков, увеличение оборотов двигателей, выпуск шасси и закрылков, снижение оборотов, конвейер, увеличение оборотов. Это — взлет, уборка шасси и закрылков, выпуск шасси и закрылков, снижение оборотов, посадка, рулежка к стартовой линии, включение тормозов, уборка закрылков, выключение проблескового маяка, выключение двигателей...

Пилот Ан-14М Крамаренко волновался, был возбужден и не все элементы выполнил четко: шасси полностью не убрал после взлета (всего 6 очков), посадка с подскоком (7 очков) и т. д. Тем не менее, арбитры весь полет оценили высоко — 2600 очков. Крамаренко прочно захватил лидерство и теперь все внимание — третьему участнику команды — Конченко. У него были определенные трудности, связанные с пилотированием Ту-2: модель весит около 7 кг, развивает большую скорость и даже на корде длиной 20 м вызывает очень большое натяжение. Когда Конченко вызвали на старт, погода резко ухудшилась (шквальный ветер, проливной дождь). Запуски перенесли на другой день. Неожиданную паузу мы использовали для того, чтобы объективно оценить сложившуюся обстановку.

Для завоевания нашей командой первенства в командном зачете от Конченко требовался предельно простой полет его модели, без каких-либо произвольных элементов. Он успешно справился с поставленной перед ним задачей, получив 2087 очков.

Среди соперников выделялся полет модели Гретза (США) — 2722 очка. Он был ровным, все элементы четко выполнены. С шестого места после стендовой оценки американец переместился на второе.

Во втором туре Крамаренко необходимо было улучшить полет, чтобы уверенней себя чувствовать в роли лидера. Но опять сказалось волнение, большое нервное напряжение. Иначе ничем не объяснишь уборку шасси на земле, когда модель еще даже не взлетела (взлет оценили в единицу).

Вот выступает чемпион мира 1972 года Островский. Опасаясь сильного ветра, он укорачивает корду до 16 метров, несмотря на то, что полет большой модели на короткой корде зрелищно проигрывает. Кроме того, в момент проверки ее натяжения (усилие в 35 кг) не вся механика выдержала нагрузку и какие-то устройства были нарушены. Спортсмен отрегулировал двигатели на средние обороты, отчего полет еще в большей степени проигрывал. После десяти кругов он выпустил ракеты, сбросил бомбы, а при выполнении конвейера шасси сложились и полет прекратился — 2092 очка. Для Островского это был серьезный удар, и он от третьего запуска отказался.

А тем временем наши спортсмены Токарев и Конченко постепенно улучша-

Виктор Лецко награжден кубком французского национального аэроклуба за первое место по третьему упражнению — произвольному комплексу, а также кубком и медалью города Рошфора за общее второе место.

Уверенно выступала Люба Морохова. Кстати, она оказалась на соревнованиях единственной женщиной, и это выгодно отличало наш советский самолетный спорт. Морохова выступала по одинаковой с мужчинами программе и тем не менее многих мужчин, признанных спортсменов, оставила позади.

В первом и втором упражнениях волею жребия Мороховой довелось открывать соревнования. Спортсмены хорошо знают, как нелегко выступать первому, потому что нет данных о фактической воздушной обстановке, которые обычно получают спортсмены, наблюдая за летающими экипажами. И все же Морохова не дрогнула. По сумме трех упражнений она вошла в десятку сильнейших. Это дало ей право выступить в финале и занять общее восьмое место.

Кубок французского национального аэроклуба, медали финалиста и победительницы в женском зачете — таковы трофеи советской летчицы.

К сожалению, ниже своих возможностей в первом упражнении — обязательном известном комплексе выступил С. Кругликов, дебютант этих соревнований.

Если же оценивать команду в целом, то эта оценка будет, на наш взгляд, положительной.

Международные соревнования во Франции явились для каждого нашего спортсмена хорошей тренировкой перед очередным чемпионатом мира по высшему пилотажу.

Наши спортсмены-летчики и все остальные члены делегации были достойными представителями страны социализма за рубежом. Об этом красноречиво свидетельствует письмо, полученное недавно в ЦК ДОСААФ СССР от руководителя национального аэроклуба Франции генерала Л. Г. Кюффо.

«С восхищением мне хотелось бы вам сообщить, — пишет Кюффо, — о прекрасном выступлении вашей команды во время соревнований на кубок Бьянкотто.

Надеюсь вновь увидеть вашу команду на следующем розыгрыше кубка».

ли свое турнирное положение. Токарев второй полет модели совершил более уверенно — 2467 очков. А Конченко, хоть и не сумел из-за сильного ветра закончить всю программу, набрал 2269 очков. От третьего полета Конченко отказался, а Токарев выступил несколько хуже, чем в предыдущих двух турах.

Крамаренко в третий раз стартовал уже в ранге чемпиона мира. И все же он не смог полностью преодолеть волнения. Но успех был достигнут. Советский спортсмен киевский рабочий Крамаренко заслуженно победил. У чемпиона мира — 5295 очков. За ним Островский (Польша) — 4690, Гретз (США) — 4527, Ривс (Англия) — 4439, Конченко и Токарев — 4356 и 4087 очков. В командном зачете призеры: СССР, США и Польша.

В заключение отмечу, что соревнования прошли организованно, в дружественной атмосфере.

Ю. СИРОТКИН,
заслуженный мастер спорта СССР



СПОР СИЛЬНЕЙШИХ КОРДОВИКОВ

Виктор Онуфриенко и Валентин Шаповалов — чемпионы мира по гоночным моделям

В чехословацком городе Градец Кралове состоялся десятый чемпионат мира по кордовым моделям самолетов — гоночным, скоростным и пилотажным. Лично-командное первенство оспаривали команды 22 стран.

Высокое спортивное мастерство показали наши гонщики — экипаж киевских инженеров В. Онуфриенко и В. Шаповалова. В предварительных запусках они значительно опередили своих соперников, а в финале закрепили за собой успех. Их гоночная модель пролетела 20-километровую дистанцию за 8 минут 26 секунд. Киевляне завоевали звание чемпионов мира. Остальные наши экипажи — Н. Маслов—К. Площиньш и А. Бабичев — А. Бебешко заняли соответственно 6-е и 13-е места — 4 мин. 10 сек. и 4 мин. 20 сек. В командном зачете призеры: СССР, Австрия и Англия.

По классу скоростных моделей чемпионом мира стал Г. Ричи (Италия)— 279 км/час. Результаты советских спортсменов: С. Бурцев — 19-й, 230 км/час; Г. Байдалинов — 21-й, 227 км/час; С. Жидков — 24-й, 225 км/час. Команды-призеры: Италия, Швейцария и ФРГ.

На пилотажном старте сильнейший — Р. Гиеске (США) — 5373 очка. Места советских спортсменов: В. Еськин — 5-й, 5164; К. Площиньш — 9-й, 4967; А. Листопад — 11-й, 4913 очков. В командном зачете впереди США, Чехословакия и СССР.

Киевские спортсмены В. Онуфриенко и В. Шаповалов — чемпионы мира 1974 года по гоночным моделям самолетов.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

ШКОЛА СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Всесоюзный чемпионат планеристов в Орле

36-й чемпионат СССР по планерному спорту среди мужчин состоялся в Орле. В нем приняли участие двадцать спортсменов, представлявших команды девяти союзных республик и Москвы. Четверо выступали на личное первенство.

Особый отпечаток на ход соревнований наложили неблагоприятные метеорологические условия.

28 июля руководители соревнований назначают 200-километровый треугольный маршрут. Прогноз погоды не оставлял сомнений в благополучном исходе полета. Однако к исходу дня стало известно: мастер спорта из Орла Евгений Шварц в одиночку преодолел второй поворотный пункт, но, не дойдя до финиша, произвел посадку. Его результат по дальности наилучший — 175 км. Эстонец Иллар Линк пролетел на три километра меньше. Третий результат у украинца Евгения Руденского. Еще одна группа спортсменов приземлилась вблизи второго поворотного пункта. Две трети участников пролетели более ста километров. Работа была проделана большая, но согласно Положению о соревнованиях, не доставало третьего результата в 150 километров, чтобы квалифицировать упражнение как полет по установленному незамкнутому маршруту через два поворотных пункта.

1 августа погода несколько улучшилась. Назначили полет в цель с возвращением. Дистанция небольшая: в оба конца 105 километров. Сильный ветер (при слабых восходящих потоках) не позволял планеристам даже удерживаться над аэродромом. Вскоре все спортсмены были на земле. До закрытия старта оставалось минут сорок, когда появилась возможность уйти на маршрут.

Обстановка менялась очень быстро. Первые из спортсменов, взлетевших повторно, оказались в невыгодном положении: облака еще не «держали», и они вынуждены были стартовать в надежде где-то по маршруту обнаружить хотя бы слабые восходящие потоки. Капризная погода устроила смельчакам ловушку. Так и не встретив ни одного потока, инициаторы преждевременного взлета через несколько минут приземлились в полутора десятках километров от аэродрома и получили по «баранке».

В более выгодном положении оказались спортсмены, взлетевшие позже. Начинали «работать» потоки, и планеристы осторожно отправились по маршруту. Через 15÷20 км пути нижняя кромка облаков «подпрыгнула» до полутора километров, а восходящие потоки достигли 4÷5 м/сек.

Через два часа после старта над финишными полотнищами промчался планер днепропетровца Владимира Панафутина. Он и стал чемпионом в упражнении (средняя скорость полета 52,6 км/час). Вторым был Олег Пасечник (Москва), третьим спортсмен из Литвы Витаутас Шлюмба.

В тот день полностью прошли установленный маршрут 8 человек. Итоги упражнения в значительной мере повлияли на исход соревнований вообще. Образовался ничем не восполнимый разрыв в очках между теми, кто финишировал, и девятью спортсменами, совершившими посадку после повторного взлета.

2 августа парители еще раз полетели по 200-километровому треугольнику. Снова на рабочей высоте был ветер до 15÷17 м/сек, нижняя кромка кучевых облаков — 1300÷1400 м, скороподъемность в потоках — 2÷3 м/сек. Первый отрезок в 75 км планеристы прошли быстро, а на втором, против ветра, зависли. Образовав небольшие группы, они с трудом отвоевывали сотни метров маршрута. Стоило спортсмену встретиться со слабым восходящим потоком и встать в спираль, как сразу же его планер относился назад. Положение еще больше осложнилось из-за вторжения в район полетов теплого сухого воздуха, в связи с чем потоки ослабевали, а ветер усиливался.

Примечательно: некоторые участники, не сумев продолжать полет, приземлились в полдень, другие, надеясь на улучшение погоды, старались идти вперед и совершили посадки только к вечеру. Однако район приземления тех и других ограничивался радиусом в 15÷17 км.

Дальше всех продвинулись Л. Пархомцев (РСФСР) и О. Пасечник (Москва) — 114 км, на полкилометра меньше пролетел И. Линк (Эстония), затем следуют В. Шлюмба (Литва) — 113 км, Р. Ару (Эстония) — 112,5 км и т. д. Эти результаты — красноречивое свидетельство настойчивости участников соревнований. Но... и эта двухсотка, как предыдущая, обернулась для всех нулями.

На другой день была предпринята вторая попытка «распечатать» стокилометровый треугольный маршрут. Опять при ветре до 12÷15 м/сек планеристы не смогли преодолеть атермичного района, и упражнение осталось не разыгранным.

Наконец, 4 августа было принято оптимальное решение: провести полет в цель через поворотный пункт на 159 км.

В НЕБЕ — ДЕВУШКИ





Призеры чемпионата слева направо: Э. Лаан, Р. Гармуте, Т. Загайнова.

Раньше на всех всесоюзных соревнованиях планеристов полеты мужчин и женщин проводились совместно. Довольно часто в командах перед спортсменками ставилась одна задача — не отстать в полете от мужчин, идти за ними следом, выполнять роль ведомой. Их инициатива порой сковывалась, диапазон тактических действий сужался, рост мастерства искусственно сдерживался. В прошлом году в Орле мужчины и женщины уже стартовали раздельно и летали по разным маршрутам.

Это помогло выявить сильные и слабые стороны в подготовке спортсменок, дало возможность внести коррективы в дальнейшие тренировки.

В 1974 году местом состязаний планеристок был выбран Каунас — район полетов довольно сложный и для большинства незнакомый.

Чемпионат для спортсменок явился



Команда РСФСР, занявшая первое место, справа налево: Л. Васьков, Т. Загайнова, Л. Пархомцев и тренер В. Юрьев.

Фото А. КОВАЛЯ



Чемпионы СССР слева направо: О. Пасечник, В. Панафутин, А. Коваль.

Результаты сказались сразу: финишную линию в районе поселка Топки пересекли 17 участников. Победил О. Пасечник — 68,5 км/час. Второй результат у В. Беркманиса (Латвия) — 62,86 км/час, третий — у Е. Шварца 62,57 км/час.

Для Е. Руденского, признанного лидера советской сборной, нынешний сезон оказался неудачным. С ним ничего подобного не случалось в девяти предыдущих чемпионатах. Вот и теперь он был близок к выигрышу. Евгений оторвался от преследователей, пошел на долет, имея запас высоты, но нисходящие потоки преждевременно «усадили» его в 5 км от финиша. Мы с сожалением рассматривали последний круто падающий отрезок барограммы полета Руденского и сочувствовали ему...

Истекал календарный срок чемпионата. 5 августа планеристы отправились на последний маршрут — стокилометровый треугольник. В тот день отдельные кучевые плоские облака быстро слились в гряды, почти сплошь затянувшие небо. Начавшие было усиливаться восходящие потоки снова стали угасать. Стартовое время позволило ждать второй пик термической активности, но с его приходом количество облаков уменьшилось до 2÷3 баллов. Резвей всех прошел эту спринтерскую планерную дистанцию Анатолий Коваль из Орла. На 105 километров пути, который он преодолел в полном одиночестве, победитель затратил 1 час 26 мин. За ним следуют: И. Линк — 1 час 28 мин. 14 сек., В. Панафутин — 1 час 28 мин. 25 сек. Последний финиш был самым массовым на чемпионате. Сотку не прошли только трое спортсменов.

После семи летных дней, в соответствии с «Положением о соревнованиях 1974 года», разыгранными были признаны только три упражнения: полет в цель с возвращением (105 км), полет в цель с проходом поворотного пункта (159 км) и полет по 105-километровому треугольнику. Сумма многоборья определялась по этим упражнениям. Таким образом, только половина пройденного участниками на соревнованиях километража учитывалась при распределении личных и командных мест в многоборье. Вряд ли это позволило со всей объективностью подвести черту под результатами чемпионата.

Звания абсолютного чемпиона СССР 1974 года удостоен 26-летний Владимир Панафутин (Украина). Вторым в многоборье стал Олег Пасечник (Москва), третьим Леонид Васьков (РСФСР).

Как видим, в личном зачете молодежь потеснила ветеранов.

Хрустальный кубок ЦК ВЛКСМ и кубок ЦК ДОСААФ за командную победу вручен коллективу РСФСР в составе Т. Загайновой, Л. Васькова, Л. Пархомцева. Второе место заняла команда Литовской ССР, третье — Москвы.

Кубок журнала «Крылья Родины» за наилучшие результаты в сумме двух последних упражнений вручен спортсмену Центрального спортивного планерного клуба Анатолию Ковалю.

Интерес представляют некоторые цифры мужского чемпионата. Из 24 его участников 9 — члены и кандидаты сборной команды страны. Среди восьми призеров семь — штатные инструкторы-планеристы. Они выиграли 11 медалей из 12, и только одна медаль досталась спортсмену.

Всесоюзные соревнования являются своеобразной академией мастерства, высшей школой передачи опыта, ареной, где наиболее четко выявляются сильные и слабые стороны в подготовке планеристов-парителей. Такую школу надо использовать полностью, предоставлять молодежи больше возможностей для совершенствования тактики и техники парящего полета. Несмотря на ограниченное количество разыгранных упражнений, все участники состязаний в Орле получили все же достаточную тренировку парящих полетов в сложных метеорологических условиях и недооценивать этого обстоятельства не следует.

А. РОМАНОВ

серьезным экзаменом мастерства техники пилотирования, знания штурманской подготовки, метеорологии, тактической зрелости, умения самостоятельно решать трудные задачи парящего полета.

Неблагоприятная метеорологическая обстановка еще больше усложнила и без того нелегкую задачу, стоящую перед участницами соревнований. Начиная с 23 июля они четыре раза поднимались в воздух, уходили по маршруту, но из-за сильного ветра, низкой облачности и слабых восходящих потоков, заменяющих планеру мотор, ни одной из них так и не удалось преодолеть самой минимальной — стокилометровой замкнутой дистанции.

1 августа погода несколько улучшилась. Спортсменки повеселели. После дружного взлета они производили разведку, определяли высоту нижней кромки облаков, силу восходящих потоков, направление и скорость ветра на высоте. Большинство выполнило повторные старты и ушло на маршрут, а прошлогодняя чемпионка страны — инструктор-летчик Центрального спортивного планерного клуба Тамара Загайнова пересекла стартовую линию в третий раз и устремилась за своими соперницами.

Такой тактический маневр ей удался. Пропустив впереди себя планеры, она использовала их в качестве ориентиров для поиска восходящих потоков, которые в этот период действовали наиболее интенсивно.

Пролетев 103-километровый треугольник за 2 час. 38 мин. 34 сек., Загайнова стала обладательницей золотой медали чемпионки Советского Союза. Серебро досталось инструктору-летчику Таллинского авиаспортклуба Эде Лаан, бронза — инженеру по технике безопасности Каунасской передвижной механизированной колонны Литпотребсоюза Регине Гармуте. Между этими спортсменками в дальнейшем и развернулась напряженная борьба за призовые места по сумме многоборья.

На следующий день планеристки получили задание пролететь 50 км до намеченного пункта и вернуться на свой аэродром. Погода была сложной. На высоте, на первом участке пути, встречный ветер доходил до 12 м/сек. Победа Загайновой накануне, когда она стартовала последней, наложила свой отпечаток на ход соревнований. Все стали выжидать, никто не хотел уходить по маршруту раньше других. Время было упущено и ни одной из спортсменок не удалось даже долететь до поворотного пункта. Упражнение осталось неразыгранным.

3 августа утром аэродром затянуло дымкой. Рваная облачность шла так низко, что чуть не цеплялась за макушки деревьев. Складывалось впечатление, что погода испортилась на целый день. Од-

нако свежий ветер разогнал дождевые тучи, солнышко пригрело и к 12 часам стала формироваться кучевка. Один за другим планеры поднялись в воздух. Спортсменам дали задание совершить полет по 200-километровому треугольному маршруту. Через 13 минут после открытия стартовой линии первой ушла по маршруту местная планеристка Р. Гармуте. За ней последовали Л. Клюева из Кишинева, Э. Лаан и москвичка И. Горохова. Они правильно оценили метеорологическую обстановку и не стали задерживаться со стартом. Однако И. Горохова, пройдя километров десять, вдруг решила вернуться и стартовать вторично. Этот «эксперимент» ей обошелся дорого. Она уже не смогла догнать своих подруг и даже не сумела пройти всей дистанции. Ей пришлось совершить посадку в 28 км от финиша, что обошлось потерей 300 очков из тысячи.

На свой аэродром сели только Р. Гармуте, Э. Лаан и Л. Клюева. Они соответственно и поделили призовые места. Причем, затратив на полет около 3 час. 50 мин., они финишировали с разницей во времени всего в несколько секунд.

Изабелла Горохова и все остальные планеристки просчитались. Тактика выжидания не всегда себя оправдывает. В данном случае было очевидно, что задерживаться со стартом нельзя. При метеорологических условиях, которые были в тот день, на преодоление маршрута требовалось около 4-х часов, а стартовав в 14 часов, спортсменки заведомо обрекли себя на неудачу. Ведь после 17 часов, особенно в Прибалтике, восходящие потоки начинают ослабевать. И большинству женщин как раз не хватило именно тех 20—30 минут, которые они потеряли, затянув старт.

На следующий день ожидалось значительное улучшение погоды. Спортсменки настроились на полет по 300-километровому треугольному маршруту. Но прогноз не оправдался. Хотя ветер немного утих, кучевая облачность начала формироваться поздно. Руководство соревнований в надежде, что кучевые облака будут мощными, а восходящие потоки сильными, дало задание лететь по 300-километровому треугольнику.

Все планеры были быстро забуксированы в воздух. Казалось, что следовало немедленно стартовать и уходить по маршруту — путь-то предстоял дальний. Но линию из разноцветных полотнищ, где находились судьи с оптическими трубами, никто не пересекал. Ознакомившись с метеорологической обстановкой, спортсменки определили, что для преодоления такого большого маршрута парящего времени не хватит. Поняли это и руководители. Начальник соревнований мастер спорта А. Ионушас правильно сориентировался и распорядился:

— Передать по радио — всем планерам немедленная посадка!

Через несколько минут девушки уже получали новое задание — полет в цель с возвращением на старт 64 × 2=128 км.

Оперативная перестройка позволила разыграть третье и последнее упражнение. Мастер спорта международного класса рекордсменка мира Изабелла Горохова после двух неоправданных срывов все же доказала, что она может мобилизоваться и мастерски выполнить полет. Горохова правильно выбрала момент старта, летела смело и финишировала с лучшим временем (2 час. 30 мин. 24 сек.).

Второе место заняла Р. Гармуте, третье — Л. Клюева. На этот раз всю дистанцию прошли 8 из 12 стартовавших спортсменок.

В итоге по сумме многоборья абсолютной чемпионкой СССР 1974 года стала Регина Гармуте (Литва) — 2956 очков, второе место заняла Эда Лаан (Эстония) — 2923 очка, третье — Тамара Загайнова (РСФСР) — 2620 очков, четвертое — Светлана Коваленко (Белоруссия) — 2579 очков, пятое — Людмила Клюева (Молдавия) — 2366 очков, шестое — Людмила Клюева (Латвия) — 2231 очко, седьмое — Изабелла Горохова (Москва) — 2097 очков, восьмое — Валентина Кузнецова (Центральный спортивный планерный клуб — Орел) — 1918 очков, девятое Марина Африканова (Министерство авиационной промышленности) — 1303 очка, десятое — Светлана Гаврилова (Украина) — 1266 очков, одиннадцатое — Валентина Королькова (Украина) — 672 очка, двенадцатое — Людмила Струтинская (Казахстан) — 496 очков.

Приз журнала «Крылья Родины», установленный за лучшие результаты, достигнутые в двух последних полетах, присужден Регине Гармуте.

Надо признать, что Гармуте на этом чемпионате выступала смело, ровно, без срывов. Ее победа не случайна. Около 20 лет она летает на планерах, 14 раз участвовала во всесоюзных соревнованиях и завоевывала призовые места, и вот теперь она встала на высшую ступеньку пьедестала почета, ступеньку абсолютной чемпионки страны.

Из приведенных выше результатов видно, что уровень подготовки спортсменок далеко не одинаков. Например, чемпионка страны Р. Гармуте набрала почти в шесть раз больше очков, чем замыкающая турнирную таблицу Л. Струтинская из Казахстана. Этот факт говорит сам за себя и особых комментарий не требует. Невысокие показатели и у украинских планеристок. Обвинять только одних девушек за их низкие результаты, конечно, нельзя. Они на чемпионате страны выступали впервые и летали так, как их научили. Следовательно, претензии предъявлять нужно, в первую очередь, к комитетам ДОСААФ республик и авиаспортклубам, в которых спортсмены проходили тренировку.

Уже не раз отмечалось, что излишняя опека планеристов, создание им тепличных условий не способствуют росту мастерства. Примером тому может служить та же Струтинская. Когда спортсменки получили задание лететь по 200-километровому маршруту, она с сожалением сказала: «А у нас в Целиограде в такую погоду с аэродрома не выпускают».

Отсутствие тренировки в сложных погодных условиях сразу же дало себя знать. Струтинская смогла отлететь от аэродрома всего на... 8 километров. В первом упражнении она также совершила преждевременную посадку, пройдя только 20 километров от старта.



Абсолютная чемпионка СССР Р. Гармуте и начальник соревнований А. Ионушас вручают спортсменкам сувениры.
Фото А. ВИНОКУРОВА и В. ТИМОФЕЕВА



Участницы чемпионата на старте.

Вызывает удивление, что в женском чемпионате участвовало всего 12 человек, из них молодых спортсменок только трое. Это, естественно, сузило рамки и накал спортивной борьбы.

А ведь бывало не раз, что молодые спортсмены смело вступали в борьбу со «стариками» и нередко выигрывали схватки. К сожалению, смена мастерам парящего полета растет медленно.

Следует отметить, что несмотря на плохую погоду, для полетов использовалась каждая малейшая возможность. Соревнования прошли организованно, и в этом большая заслуга всего коллектива Каунасского авиаспортклуба ДОСААФ, на базе которого проходили состязания.

А. ВИНОКУРОВ,
спец. корр. «Крылья Родины»



В ильнюс, август, 1974

IX ЧЕМПИОНАТ ДОСААФ ПО ПАРАШЮТНОМУ СПОРТУ

Соревнования начнутся завтра, а уже сегодня в новой, недавно построенной гостинице Вильнюсского авиаспортклуба, шумно и оживленно. Сюда со всей страны прибывают сильнейшие парашютисты оборонного Общества. Радостные восклицания, улыбки, смех, объятия. Друзья-соперники обмениваются новостями, интересуются успехами в спорте, в жизни.

Встреча весьма представительна. В ней принимают участие команды всех союзных республик, Москвы и Ленинграда. Всего 138 спортсменов.

Впервые чемпионат проводится на базе местного клуба. Его организация дело сложное, кропотливое и ответственное, особенно если с этим делом пришлось столкнуться впервые. И отрадно, что клуб с весьма небольшим штатом постоянных работников (начальник З. Полинаускас) сумел обеспечить прием, размещение, питание людей, организацию и руководство полетами. Следует заметить также, что за довольно короткое время здесь построили отличные помещения: ангар, гостиницу, бассейн, летние котеджи.

СПОРТСМЕНЫ: 144736 НА 138

Кто же приехал на чемпионат? Прежде всего стоит обратить внимание на цифры, приведенные выше. Это количество прыжков и участников. Свыше тысячи прыжков в среднем на спортсмена!

В Вильнюсе собрались представители 18 национальностей Советского Союза: русские, украинцы, белорусы, литовцы, татары, башкиры, узбеки, молдаване, поляки и другие. Коммунистов 10 человек и свыше ста комсомольцев. У всех высшее и среднее образование. Среди участников — 4 мастера спорта СССР международного класса, 88 мастеров спорта, 37 кандидатов в мастера спорта и лишь 9 спортсменов 1-го разряда.

Парашютисты сборной Российской Федерации. Вот Валентина Борисихина. У нее свыше двух тысяч прыжков, она неоднократный абсолютный чемпион Уральской зоны, призер первенства России последних трех лет, призер первенства ДОСААФ и международных соревнований в Польше прошлого года. Ее самая характерная черта — это трудолюбие. Валя, не зная устали, работает над каждым элементом прыжка, добиваясь высокой точности и четкости.

Сравнительно молодые парашютисты — крановщик металлургического комбината им. В. И. Ленина, г. Нижний Тагил, Слава Ковалев и студентка Коломенского пединститута Ракия Садыкова радуют своими спортивными результатами. На первенстве России Слава занял четвертое место. В десятку сильнейших спортсменов республики вошла также Ракия.

Среди украинских спортсменов есть весьма перспективные молодые парашютисты: Людмила Древетняк, инструктор-парашютист Симферопольского авиаспортклуба и Наташа Пургина — студентка Харьковского авиационного института. Людмиле 21 год, Наташе — 22. Прыжков у них не так уж много, всего по 600 с лишним, тем не менее на республиканских соревнованиях Людмила заняла призовое место по многоборью, выполнила нормативы мастера спорта. Наташа завоевала вторые места во всех упражнениях и также выполнила нормативы мастера спорта. Заметные успехи показывает она в акробатике.

Член сборной команды страны Владимир Линевич из команды Белоруссии на республиканских соревнованиях обошел даже Владимира Гурного. Пять точных приземлений! У Гурного — четыре попадания в центр, а затем отклонение, составившее два сантиметра. Всего 480 прыжков у стюардессы из Гомеля Светланы Илларионовой, однако, на первенстве республики она завоевала призовое место. Акробатические фигуры Светлана нередко выполняет за 8 сек.

Постоянные соперники в команде Литвы — Альгис Груздис — ведущий конструктор и инструктор-летчик Каунасского авиаспортклуба Гинтаутас Варнагирис. Они год от года повышают свое мастерство, достойно представляя республику на соревнованиях, в которых принимают участие. У того и другого показатели и в точности и в акробатике довольно завидные.

Растущий спортсмен Эмиль Кулиев из Азербайджана. Он абсолютный чемпион республики прошлого года, в акробатических прыжках его показатели довольно устойчивы: 8,5; 9,0; 8,7 сек. В настоящее время Эмиль тренирует команду республики.

Даже эти скупые сведения о нескольких спортсменах — участниках чемпионата свидетельствуют, что наше оборонное Общество располагает хорошими кадрами парашютистов. Дело лишь за неустанной учебой, совершенствованием их мастерства.

ТРЕНЕРЫ

Не вызывает сомнений, что решающее значение имеют в этом отношении тренеры. Есть ли они у нас? Да, есть. Но их еще мало, таких, скажем, как Александра Хмельницкая, Александр Дунаев, Григорий Евсейчик и некоторые другие. Эти люди самоотверженно отдают свои знания, опыт, умение молодым парашютистам, готовят хорошую смену. Со своими подопечными они и прибыли на IX чемпионат.

Беседую с Александрой Хмельницкой. И с первых слов чувствуешь ее увлеченность любимым видом спорта. Александра Васильевна, — или как называют ее друзья — Саша, считает своей основной задачей не только подготовить хорошего спортсмена, но и привить ему высокие моральные качества, отличающие советского человека.

Сборная Украины — дружная семья. Спортсмены встречаются не только во время очередных занятий, тренировок. Они часто ходят вместе на выставки, в театры, на экскурсии, читают и обсуждают книги, статьи. Как правило, все члены сборной окончили высшие учебные заведения или учатся в них. Геннадий Горбенко кончает аспирантуру в Харьковском авиационном институте, Игорь Терло — выпускник Львовского университета, а Виктор Манойленко — Киевского политехнического института. Владимир Перминов — студент Харьковского авиационного института. Людмила Пятак окончила техникум, будет учиться дальше...

Умело тренирует сборную Белоруссии Григорий Евсейчик. Опыт у него огромный. Достаточно сказать, что перед отъездом на соревнования он совершил свой 4000-ный прыжок. В течение многих лет Евсейчик был одним из тренеров сборной ПВО страны.

Большой авторитет завоевал среди спортсменов заслуженный тренер республики, судья международной категории Александр Дунаев — тренер сборной Российской федерации. От его глаз не скроется малейшая погрешность в подготовке спортсмена. Спокойный, уравновешенный, он вовремя даст дельный совет, поможет.

Инженер Владимир Горбунов — общественный тренер сборной Москвы. Живой, энергичный, в непрерывном движении, он, буквально, не знает покоя. Только что Горбунов показывал группе спортсменов как следует выполнять одну из акробатических фигур. И вот он уже у зачетного круга, где внимательно наблюдает за приземлением своих подопечных, а затем подробно разбирает каждый прыжок. Отличный организатор, Горбунов сделал немало для того, чтобы сборная Москвы по праву завоевала себе место среди передовых команд страны.

Ленинградскую команду в настоящее время тренирует заслуженный мастер спорта Леонид Ячменев. Мастер затяжных прыжков, он умело готовит спортсменов высокой квалификации.

ТО ДОЖДЬ, ТО ВЕТЕР

На линейке развеваются флаги союзных республик, флаг оборонного Общества. С открытием чемпионата спортсменов поздравил заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР по авиации, Герой Советского Союза С. Харламов. Знамя соревнований поднимают победители прошлого первенства заслуженный мастер спорта Леонид Ячменев и мастера спорта Валентина Борисихина и Ольга Баженова.

Вручаются знаки: мастера спорта СССР международного класса Евгению Моторину (Ленинград) и мастера спорта Юрию Голованову и Ольге Юшиной (Киргизия). Почетный диплом Поля Тиссандье получает заслуженный мастер спорта Леонид Ячменев, абсолютный чемпион мира 1970 года.

Программа чемпионата та же, что и на первенстве мира. Разница лишь в количестве прыжков.

Начинается розыгрыш первого упражнения — одиночные затяжные прыжки. Предстоит выполнить по три прыжка с высоты 2000 м с задержкой раскрытия купола не более 30 сек. Все фигуры акробатического комплекса (по две левых и две правых спирали и два сальто) должны начинаться и заканчиваться в горизонтальном положении головой на стрелу. Свои коррективы, как это часто тут бывает, вносит балтийская погода. Лишь к вечеру — чуть прояснилось — начались соревнования, однако, продолжались они недолго, только несколько команд сумели выполнить по одному прыжку.

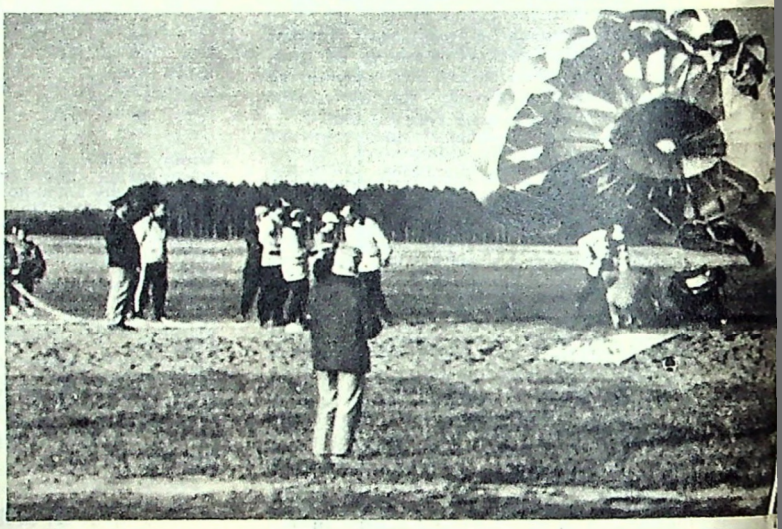
На другой день все небо покрыли сплошные облака, пошел дождь. Свободное время решили использовать для поездки в Вильнюс, побывать в местных музеях. После обеда, хотя и ветер и тучи основательно мешали, прыжки продолжались. Приходилось буквально ловить те минуты, когда небо хоть немного прояснялось. Лишь после восьми вечера погода наладилась и удалось выполнить по одному прыжку. Короче говоря, потребовалось чуть ли не три дня, чтобы















7. На пьедестале почета капитаны команд-победительниц Москвы — В. Лучшев (3-е место), РСФСР-1 — Ю. Чернов (1-е место), Украина-1 — Г. Горбенко (2-е место).

8. Абсол... ДОСААФ Г...





Реют флаги IX чемпионата парашютистов Всесоюзного добровольного Общества.

1. Летние коттеджи, построенные на краю Вильнюсского аэродрома ДОСААФ. Здесь жили участники чемпионата.

2. Нина Задорожная (Казахстан). Ей вручен приз литовского авиационного журнала «Спарнай» («Крылья»).

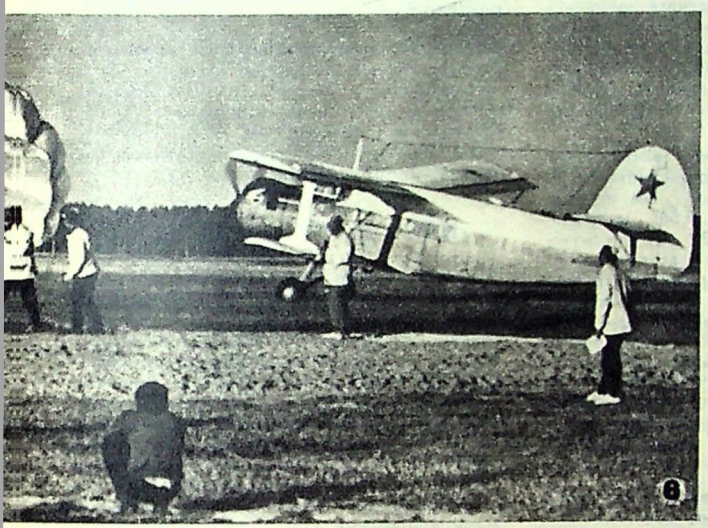
3. Приземляется Рания Садыкова (РСФСР).

4. Соревнования — это и обмен опытом...

5. Награды победителям.

6. Идет борьба за каждый сантиметр.





8

нный чемпион
урабко.

9. Абсолютная чемпионка ДОСААФ И. Амплеева.



8



9



10

10. Борьба за первенство шла до позднего вечера.
11. Приземлился... теперь слово за судьями.
12. Команда Российской Федерации, завоевавшая победу.



11



12

разыграть первое упражнение, да и то по минимуму, вместо трех прыжков пришлось ограничиться двумя. И все же сложные условия погоды не смогли приглушить остроты борьбы.

Вот совершает прыжок мастер спорта Валентина Борисихина (команда России). У нее — 8,0 сек. У мастера спорта Светланы Марковой из Белоруссии — 8,1. Очередной прыжок с парашютом — у Валентины — 8,4. В среднем 8,2 сек. Кажется, что лента чемпиона уже у нее в руках. Блестящий прыжок Светланы Марковой, и счет изменился в ее пользу, она показывает рекордное время — 7,4 сек. и завоевывает первое место. На втором — В. Борисихина (Россия), на третьем — мастер спорта Ольга Баженова (Украина) со средним временем 8,35 сек.

Острая борьба развернулась среди мужчин. Устойчиво выступил Григорий Сурабко (Украина) — 7,4; 7,4 сек. Его соперники — мастера спорта Владимир Тарасов (Россия), Владимир Чайка (Украина) и мастер спорта Евгений Моторин (Ленинград). Равные результаты показали Тарасов и Чайка. Они и вышли на второе и третье места. У Моторина первый прыжок 7,4. С нетерпением все ждали второго прыжка. Увы — 8,0!

Лучшие результаты в этом упражнении были у команды России.

Погода не благоприятствовала началу розыгрыша второго упражнения — одиночным прыжкам на точность приземления.

Наступило утро. Небо в облаках. Появляются просветы. Изредка капает дождь. С каждым часом солнце все больше и больше становится хозяином положения.

Хороший ориентир для спортсменов и помощник судьям—электроноль. Он объективен, точен, беспристрастен. Теперь судьям не приходится бросаться чуть ли не под ноги спортсменам, чтобы зафиксировать нулевой результат. При выполнении прыжков на точность приземления решающую роль играет расчет. И лишь те спортсмены, которые имели опыт тренировок не только в штиль, но и в сложных условиях порывистого ветра, с честью справились с заданием.

Победителями по второму упражнению стали мастера спорта из команды России — ткачиха фабрики «Пролетарий» из Серпухова Ирина Амплеева (0,50 м), контролер завода из Чебоксар мастер спорта Галина Наварнова (0,69 м) и Ракия Садыкова (0,78 м). Среди мужчин победили: инженер из Киева мастер спорта Виктор Манойленко (0,00), инструктор-парашютист из Донецка мастер спорта Владимир Покатилов (0,08) и инструктор-парашютист из Ворошиловграда мастер спорта Валерий Махнорылов (0,60 м). Призовые места завоевали: среди женщин — команды России, Литвы и Ленинграда; среди мужчин — команды Украины, России и Ленинграда.

Всего при выполнении прыжков на точность приземления спортсмены 118 раз точно попадали в центр мишени.

Заключительный день соревнований порадовал участников и судей идеальной погодой. Щедрое солнце, слабый ветерок создавали все возможности для высоких показателей. К тому же сам парашют УТ-15 так маневренен и совершенен, что только грубые ошибки могли привести к приземлению в метре—двух от заветного белого кружка.

Идет розыгрыш третьего упражнения— групповые комбинированные прыжки. В программе их три.

Один за другим приземляются спортсмены; они показывают нулевые или близкие к ним результаты. И лишь изредка в таблице, ведущейся на старте, видишь цифры, огорчающие спортсмена.

После тщательного подсчета называют имена победителей. Ими стали: среди женских команд — Россия-1, сумма очков (0,28), Москва-1 (0,40), Украина-1 — (0,54). Среди мужских команд: Украина-2 — (0,00), Белоруссия — (0,38), Ленинград — (0,54).

По многоборью звание абсолютных чемпионов завоевали: среди женщин — И. Амплеева (9,35 очков), на втором месте — В. Борисихина (9,56), на третьем — Р. Садыкова (9,83); среди мужчин — Г. Сурабко (7,51) на втором месте В. Покатилов (7,83), на третьем Е. Моторин (7,87). Командное первенство по многоборью: первое место среди женщин у команды РСФСР-1, второе — УССР-1, третье — Москва-1. У мужчин соответственно — УССР-2, РСФСР-1 и команда Ленинграда. Общекомандное первенство по многоборью завоевали: первое место РСФСР-1, второе УССР-1, третье команда Москвы.

Несколько слов о судейской коллегии. Был подобран квалифицированный состав. Возглавил ее судья всесоюзной категории М. Сафиулин. В ее составе — судьи международной категории Г. Пясецкая, Н. Гладков, всесоюзной категории — А. Кольчугина, республиканской категории — П. Брунза, В. Наумов, А. Алимова, В. Лапицкий, Ю. Панченко и другие. Главный секретарь — судья республиканской категории В. Чуркина. Судейская коллегия хорошо справилась со своим сложным и важным делом.



Ракия Садыкова, завоевавшая приз журнала «Крылья Родины» за лучший результат по всем прыжкам на точность приземления.

Мастерские нормативы на чемпионате выполнили: А. И. Тонкошкуров, Н. Н. Дружинина (Таджикистан), Н. В. Пургина (Украина), В. Г. Задорожный (Казахстан), О. А. Синибор (Грузия).

НАГРАДЫ ПОБЕДИТЕЛЯМ

Торжественное закрытие чемпионата состоялось в Вильнюсском городском парке «Вингис». Команды — победительницы, призеры первенства и представители союзных республик совершили показательные прыжки. В руках спортсменов союзных республик — национальные флаги. Свой тысячный прыжок совершила кандидат в мастера спорта Галина Рыбина (Армения). Ее горячо поздравили зрители и спортсмены.

Все чемпионы награждаются жетонами и дипломами 1-й степени и лентами чемпиона ДОСААФ СССР. Спортсмены, занявшие 2-е и 3-е места, получают соответственно жетоны и дипломы 2-й и 3-й степени. Призы вручаются победителям личного первенства по одиночным упражнениям и многоборью. Команды-победительницы получают переходящие кубки и дипломы 1-й степени ЦК ДОСААФ СССР. Дипломами ДОСААФ СССР награждаются тренеры, подготовившие команды-победительницы и чемпионов в личном первенстве.

Призы журнала «Крылья Родины» за лучшие результаты на точность приземления по всем зачетным прыжкам вручаются Р. Садыковой и В. Манойленко. Переходящие кубки журнала за победу в групповых комбинированных прыжках получили: женская команда РСФСР-1 и мужская УССР-2.

Спортсменам были вручены памятные подарки, установленные общественными организациями и органами печати Литвы.

Чемпионат закончен. Спортсменов ждут новые старты. Наступило время подготовки к Всесоюзной спартакиаде. Она не за горами!

И. ЖАРКОВСКИЙ,
спец. корр. «Крыльев Родины»



Зрители на аэродроме.

КУБОК ЦК ДОСААФ СССР — В НОВОСИБИРСКЕ!

XII чемпионат РСФСР по вертолетному спорту

С 13 по 17 июля в Ростове-на-Дону проходил XII чемпионат Российской Федерации по вертолетному спорту. Чемпионату предшествовали соревнования в трех зонах РСФСР — Центральной (в г. Владимире), восточной (Новосибирске) и южной (Саратове).

Как предусматривалось Положением о чемпионате на 1974 год, каждая зона командировала по две команды, занявшие первое и второе места. Их представляли спортсмены-летчики Московской, Владимирской, Саратовской, Ростовской, Новосибирской областей и Удмуртской автономной республики. Кроме того, в чемпионате приняли участие команды Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова и клуба-организатора соревнования. Всего было 30 спортсменов, в том числе заслуженный мастер спорта СССР А. Капралов, четыре мастера спорта СССР международного класса и шестнадцать мастеров спорта.

Уровень подготовки участников предвещал острую спортивную борьбу. Так оно и случилось. Многие спортсмены показали высокое мастерство и волю к победе. Особенно отличалась команда Новосибирской области. В ее составе — мастер спорта СССР международного класса В. Смирнов, мастера спорта В. Соловьев и В. Трусеев. В сумме многоборья команда набрала 2581,6 очка и заняла в турнирной таблице первое место. Она награждена переходящим кубком ЦК ДОСААФ СССР и дипломом 1-й степени, а члены команды — свидетельствами Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР.

Второе место с результатом 2559,35 очков — у команды Удмуртской АССР (мастер спорта А. Мозжерин, его брат спортсмен первого разряда Г. Мозжерин и перворазрядник Г. Мустафин).

Следует отметить успех молодых спортсменов команды Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова. Набрав 2550,25 очка, они твердо заняли третье место.

В личном зачете победу по многоборью одержал ростовчанин мастер спорта СССР международного класса С. Игнатенко. Ему же присужден титул чемпиона РСФСР в четвертом упражнении.

Заслуженный мастер спорта СССР А. Капралов (г. Владимир), заняв первое место в первом упражнении и второе — в четвертом, оказался по многоборью на втором месте. Третье — у спортсмена Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова А. Попова, занявшего первое место по второму упражнению и третье по четвертому.

Призерами отдельных упражнений стали спортсмены Новосибирска В. Смирнов (третье место по первому упражнению и первое — по третьему) и В. Трусеев (третье место по второму упражнению), Ю. Леликов (Саратов) — второе место по второму упражнению, А. Мозжерин (Ижевск) — третье по третьему упражнению, Л. Беспалова (г. Владимир) — второе место по третьему упражнению.

К сожалению, многие спортсмены показали низкие технические результаты. Лишь пять спортсменов подтвердили мастерские нормативы. Остальные мастера спорта и даже некоторые призеры выступили ниже своих возможностей. Их опередили молодые спортсмены-перворазрядники В. Давиденко из г. Владимира, Г. Мозжерин (Удмуртская АССР) и Ю. Леликов (Саратовская область).

О чем свидетельствует этот факт? Прежде всего о слабой личной подготовке опытных спортсменов к чемпионату, их зазнайстве и самоуспокоенности. Многие из них рассуждали так: «Ну чего нам готовиться, не первый раз выступаем на соревнованиях». Стоит ли подчеркивать, что такие рассуждения всегда оборачиваются против их авторов.

Не оправдала доверия своего клуба команда Московской области. Два ее члена А. Ламбакахар и Г. Колесников грубо нарушили предполетный режим, за что были отстранены от участия в соревнованиях. Результаты их выступлений были аннулированы и команда заняла одно из последних мест.

Любители спиртного понесли суровое наказание. Командованием клуба они снижены в должности и временно отстранены от летной работы.

К другим теневым сторонам чемпионата следует отнести упорное нежелание участвовать в соревнованиях вертолетчиков Министерства авиационной промышленности, Гражданской авиации, Противовоздушной обороны страны, Военно-Морских Сил.

В. КОНСТАНТИНОВ,
Герой Советского Союза,
заместитель председателя Федерации вертолетного спорта

ЧЕМПИОНЫ УКРАИНЫ

На аэродроме Днепропетровского авиаспортклуба состоялись соревнования планеристов Украины. В них приняли участие команды Киева, Днепропетровска, Винницы, Ровно. В соревнованиях всего участвовало двадцать спортсменов. Наряду с такими опытными мастерами безмоторного полета, как Е. Руденский, Е. Вачасов, В. Панафутин, Б. Домбровский в состязаниях приняли участие и молодые планеристы. Полеты производились на планерах «Бланик».

Сильные ветры, дожди и грозы часто мешали пилотам безмоторной авиации. Первым был разыгран 115-километровый треугольник с двойным облетом: Каменка — Преображенка — Петриковка — Каменка, общей протяженностью 230 километров. Победу в этом упражнении одержал киевлянин Евгений Руденский (5 час. 22 мин. 40 сек.). Второе и третье места соответственно заняли днепропетровцы Владимир Панафутин и Арнольд Веселовский.

Во втором упражнении разыгрывался полет по 115-км треугольнику. Чемпионом в этом упражнении стал молодой планерист из Днепропетровска, инженер института «Днепрогипротранс» перворазрядник Петр Чайка (2 часа 25 мин. 40 сек.). На второе место вышел ровенский авиатехник перворазрядник Владимир Холкин, на третье — Е. Руденский. Стокилометровый треугольник со временем 1 час 36 мин. 19 сек. выиграл днепропетровец А. Веселовский. Вторым, кто преодолел эту дистанцию, стал винницкий перворазрядник, инструктор авиаспортклуба Константин Лядышев. Третье и четвертое места поделили Е. Руденский и В. Холкин из Ровно.

По сумме многоборья звание абсолютного чемпиона Украины 1974 года по планерному спорту завоевал мастер спорта СССР международного класса инструктор республиканского авиаспортклуба ДОСААФ Евгений Руденский, серебряным призером стал днепропетровский мастер спорта водитель автобуса Арнольд Веселовский, бронзовым призером — инструктор Днепропетровского авиаспортклуба ДОСААФ, мастер спорта СССР Владимир Панафутин. Звания абсолютной чемпионки Украины 1947 года удостоена электромонтажница Днепропетровского завода мастер спорта Валентина Королькова.

Команда Днепропетровского авиаспортклуба ДОСААФ в составе мастеров спорта А. Веселовского (капитан), В. Панафутина и В. Корольковой заняла первое место. На втором месте команда Киева, на третьем — Винницы.

Ю. СЫТНИК,
мастер спорта, судья соревнований

МАТЧ ПАРАШЮТИСТОВ ГОРОДОВ ПАРТИЗАНСКОЙ СЛАВЫ

В V традиционных соревнованиях парашютистов городов партизанской славы приняли участие 8 команд из Чернигова, Смоленска, Гомеля, Киева, Симферополя, Севастополя и Пскова.

Встреча проходила на базе Черниговского авиаспортклуба ДОСААФ. Программа соревнований состояла из трех упражнений: одиночная акробатика, прыжки на точность приземления и групповые комбинированные прыжки в комплексе с военно-прикладными видами спорта — бег на 100 м, сборка парашюта, гранатометание в окоп.

Обладательницей переходящего приза Брянского городского Совета депутатов трудящихся и переходящего кубка Чернигова стала команда Киевского авиаспортклуба ДОСААФ в составе мастеров спорта В. Давиденко (капитан команды), В. Кузнецова, А. Негрина, Н. Гныри, кандидатов в мастера спорта А. Нечипоренко, Л. Постниковой и спортсменки 1-го разряда Е. Петренко. На втором и третьем местах — спортсмены Чернигова.

В личном зачете в сумме двоеборья победу завоевали мастера спорта Ф. Давыдова (Псков) и Г. Сурабко (Чернигов).

Лучшее время выполнения комплекса акробатических фигур показал В. Чайка (Чернигов) — 7,4 сек. (среднее время трех прыжков). За ним Г. Сурабко (Чернигов) — 7,6 сек., М. Мовлан (Псков) — 8,5 сек. Среди девушек в призовую тройку вошли Ф. Давыдова (Псков) — 8,7 сек, Э. Салмина (Псков) — 9,8 сек. и Л. Древетняк (Симферополь) — 10,1 сек.

В прыжках на точность приземления победу одержали: среди мужчин — Г. Сурабко (Чернигов) — 0,00 м, В. Воярченко (Чернигов) — 0,03 м, В. Трусов (Псков) — 0,13 м; среди женщин — Э. Салмина — (Псков) — 1,08 м, Ф. Давыдова (Псков) — 1,56 м, Л. Древетняк (Симферополь) — 2,36 м.

В групповых комплексных прыжках победили мужская команда Чернигова и женская Киева.

А. ХМЕЛЬНИЦКАЯ,
главный судья соревнований

г. Чернигов.

БЛИЖЕ ФИНИШ—

ОБЗОР АВИАМОДЕЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

СПОРТИВНЫЙ СЕЗОН — на марше. Он проходит под флагом VI летней Спартакиады народов СССР, подготовки спортсменов к ее финалам. Все больше участников привлекают соревнования по военно-прикладному многоборью, являющиеся наиболее действенной формой пропаганды комплекса «Готов к труду и обороне СССР». Авиамоделизм развивается с конкретной пользой для военного дела и самым тесным образом связан с подготовкой молодежи к службе в армии, к высокопроизводительному труду и защите Родины.

Доброй приметой сезона можно считать появление в командах, особенно на Украине, в Татарской АССР, Ставропольском крае, Московской и Ивановской областях, юных спортсменов, принесших с собой задор, неуемное желание дерзать и совершенствоваться. Молодые закрепились в основных составах команд и хорошо себя показали в самых ответственных поединках.

Заметное место в спортивном календаре занимает всесоюзный чемпионат спортсменов ведомственных предприятий и учреждений. Скромное соревнование, каким оно было в недалеком прошлом, переросло в большой всесоюзный турнир, ставший традиционным. Очередная встреча, четырнадцатая по счету, привлекла 242 авиамоделиста — представителя первичных организаций ДОСААФ предприятий и учреждений. По количеству участников и их выучке соревнования заводской молодежи под стать розыгрышу первенства Советского Союза. В их числе — 53 мастера спорта, 6 из которых — международного класса, 38 кандидатов.

Спортивная борьба за первые места была на редкость упорной. Хорошо к ней подготовились харьковчане, команда которых оказалась ведущей почти на всех стартах. Так, у скоростников с первых же запусков лидировал неоднократный чемпион страны С. Карпель, а его одноклубник С. Бурцев — третий в зачетной таблице. Харьковчане, уверенно выступив и по другим классам, завоевали командную победу.

В розыгрыше личного первенства сильнейшие: С. Дмитриев — А. Валухов — модели воздушного боя; Г. Гаврилов — пилотажные, 2193 очка; Ю. Павлов — А. Журавлев — гоночные, 04'28" 4'37" 9'51"; Ю. Александров — экспериментальные, 284 очка; И. Тарасенко — таймерные, 1225; Г. Побежимов — модели планеров, 1192; Ю. Усольцев — резиномоторные, 1221, В. Забродский — модели-копии, 887. По радиоуправляемым моделям впереди И. Тарасенко и В. Мякинин — 794 и 2810 очков.

Отраслевой турнир помог заводским авиамоделистам обменяться опытом, определить пути дальнейшего совершенствования мастерства, особенно по кордовым моделям, где еще немало низких результатов.

В нынешнем сезоне, и это радует, дальнейшее развитие получил класс радиоуправляемых моделей самолетов и планеров. Значительно больше, чем в прошлом году, в программы местных соревнований включаются запуски пилотажных и копий самолетов. Впервые разыгрывается первенство по радиоуправляемым моделям планеров.

Достоин внимания почин активистов ДОСААФ Подмосковья. Здесь была проведена вторая по счету областная встреча по радиоуправляемым моделям. В ней участвовали 120 спортсменов. Поединки показали, что радисты вооружаются новыми тактическими приемами и увереннее выступают. Подготовленные команды выставили Дубна, Химки, Лобня, Фрязино, Долгопрудный и другие районы. Среди чемпионов области и призеров состязаний — В. Мякинин, В. Михеда, В. Еркин, В. Сорокин, В. Скрипкин, М. Пронин.

В 1974 году наша спортивная смена имеет возможность испытать свою технику на соревнованиях различных рангов. Некоторые из них состоялись впервые, например, чемпионат Советского Союза (о нем рассказывается на страницах 26—29) и зональные встречи в Российской Федерации, предшествовавшие розыгрышам всероссийского и всесоюзного первенств.

На московском чемпионате юных спортсменов — строителей моделей свободного полета отличились кружковцы Куйбышевского района (тренер В. Комаров), в третий раз добившиеся командной победы. Они лучшие и в личном зачете. Так, результат, соответствующий нормативу кандидата в мастера спорта, показали чемпионы Москвы — Д. Сироткин в классе резиномоторных моделей и таймеристы В. Тютчев и В. Никольский. Из 160 участников 79 стали разрядниками, в том числе 3 выполнили нормы первого разряда, 1 — второго, 13 — третьего и 62 — юношеские.

СМОТР МОЛОДЫХ РЕЗЕРВОВ

Заметки с I чемпионата по авиамоделизму среди юношей

За десять дней до чемпионата по авиамоделизму среди юношей в Саратове состоялась всероссийская встреча молодых строителей малой авиации. Здесь состязались победители зональных соревнований — команды Московской, Вологодской, Свердловской и Омской областей, Татарии и Ставропольского края; ленинградцы выступали вне конкурса.

Звания чемпионов России удостоились: Сергей Иванов из Свердловска — модели планеров (1142 очка); Александр Андрюков из Татарии — резиномоторные (1194 очка); Юрий Семенов из Омской области — таймерные (1119 очков).

У кордовиков дела обстояли слабее. Особенно плохо выступали гонщики. Результаты показали всего два экипажа, первыми были В. Швецов и В. Аладьин из команды Свердловской области. Их товарищ по команде Алексей Нестеров стал чемпионом по моделям-копиям. Виктор Кундин из Казани — первый на пилотажном старте (1447 очков).

Среди скоростников лучший — Андрей Ильинов (Московская область) — 209,3 км/час. В воздушном бою победил экипаж Н. Друченков — И. Печенкин (Татарская АССР).

Уверенно стартовали свердловчане, удачно выступившие почти по всем классам. Они завоевали командное первенство (6387 очков). На втором месте — Омская область (5760 очков), на третьем — Татарская АССР (5435 очков). Многим из этих ребят предстояло защищать спортивную честь Российской Федерации на Первом всесоюзном чемпионате по авиамоделизму среди юношей. А до него оставалось всего девять дней...

острее борьба

ОБЗОР АВИАМОДЕЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

Еще очень молоды зональные старты юных, как молоды и их участники — возраст спортсменов до 18 лет.

В подмосковном городе Ногинске состоялся один из восьми зональных турниров, начинающих счет с 1974 года. Здесь первенство оспаривали команды областей — Калужской, Курской, Московской, Смоленской, Тульской, Калининградской и Белгородской, а фактически поединки свелись к единоборству трех областей — Московской, Курской и Калужской, соответственно занявших первое, второе и третье места. Вот один из победителей — пилотажник Игорь Чурилин из Подмосковья. Ему 17 лет, авиамоделизмом занимается пятый год, он кружковец клуба юных техников подольского завода (инструктор В. Костромин).

Еще об одной встрече — о состоявшихся в Иванове Всероссийских соревнованиях школьников-авиамоделистов. Это, пожалуй, самые массовые старты сезона — 511 участников. Ребята двух возрастных групп — 12—14 и 14—16 лет — состязались в различных классах моделей, а занявшие первые десять мест сдавали зачет по конструкции своего микросамолета и аэродинамике его полета... Сильнейшими оказались спортсмены Татарии, Московской и Ивановской областей.

Организаторы соревнований — работники Центральной станции юных техников Российской Федерации с помощью Ивановского обкома ДОСААФ, авиаспортклуба и местных советских органов многое сделали, чтобы чемпионат превратить в праздник малой авиации. Он привлек тысячи зрителей. Большой популярностью пользовалась выставка авиамодельной техники. На городском стадионе до начала футбольного матча были организованы показательные запуски моделей лучших кружковцев России. Участники соревнований встретились с ветеранами ленинской партии, авиаторами — героями боев и ударниками пятилетки, ознакомились с достопримечательностями города. В Иванове авиамоделисты обменялись опытом, здесь крепли коллективные связи, завязывалась дружба.

Юношеские соревнования, к сожалению, выявили много теневых сторон. Ребята еще слабо владеют техникой, неумело выбирают момент для запуска. В Ногинске, например, третьи призеры — спортсмены Калужской области — не вошли в зачет по гоночным моделям. Победители состязаний Сибирской и Северо-Кавказской зон скоростники И. Иванов из Красноярска и Н. Гуликов из Краснодара достигли всего 156 и 158 км/час, а первый по таймерным моделям Е. Кордюков из Кемерово (Сибирская зона) набрал... 371 очко из 1260 возможных. Не радуют и итоги Московского городского чемпионата кордовиков. Уверенно выступила, пожалуй, лишь одна команда — Первомайского района (тренер Н. Наумов). Таблицы же пестрят нулями: из 22 скоростников лишь половина вошла в зачет, а у гонщиков и того меньше — 3 экипажа из 22.

Проблема боеспособных резервов продолжает оставаться самой актуальной. Для ее решения крайне необходимо объединить усилия организаций, клубов ДОСААФ и внешкольных учреждений, в кружках которых сосредоточена основная масса авиамоделистов. В этой связи, думается, не самое лучшее — параллельно проводить два всероссийских юношеских чемпионата (один в Иванове, другой — в Саратове), тем более, что многие их участники обучаются в одних и тех же клубных секциях и кружках. Не удивительно, что в Саратове, например, некоторые области выставили команды состоявшие из... двух спортсменов. Целесообразнее, видимо, чтобы впредь подобные соревнования как в центре, так и на местах, организовывали совместно комитеты ДОСААФ и органы народного образования. Ведь сообща легче определить пути улучшения всей кружковой работы, в том числе и спортивной.

И, наконец, о судействе. В целом арбитры справляются со своим нелегким делом. Но нет-нет да и встречаются ошибки и странные действия отдельных судей, которые пагубно отражаются на воспитательной работе среди спортсменов. Авиамоделист должен быть приучен к тому, что авторитет арбитра незыблем, но и сам арбитр обязан быть образцом. Все это звенья одной сложной цепи. Совершенствование практики судейства — одна из важных забот авиамодельных федераций.

Скоро финиш сезона 1974-го. И чем он ближе — тем острее борьба на внутрисоюзных и международных соревнованиях авиамоделистов.

М. СЕМЕНОВ

ГОРОД ХИМИКОВ ВСТРЕЧАЕТ ГОСТЕЙ

И вот еще один приволжский город — Новокуйбышевск встречает авиамоделистов. Кстати, новокуйбышевцы по праву гордятся отличным кордодромом, удобно расположенным рядом с Дворцом пионеров.

...Колонна моделистов с флагами союзных республик под звуки местного оркестра пришла на главную площадь возложить цветы к памятнику В. И. Ленина (такое начало молодежных мероприятий в Новокуйбышевске — традиция). После торжественной минуты молчания трубы оркестра запели: «Все выше, и выше, и выше...» Под авиационный марш спортсмены, сопровождаемые толпой новокуйбышевских мальчишек, направились на кордодром для построения и торжественного открытия соревнований.

Команды из разных концов страны съехались на первый юношеский чемпионат. Российская Федерация и Украина, Узбекистан и Киргизия, Латвия и Казахстан, Таджикистан, Армения, Молдавия, Белоруссия, Литва прислали своих сильнейших молодых авиамоделистов оспаривать звания чемпионов Советского Союза.

Мастер спорта Гайрат Каланов, тренер сборной Узбекской ССР, рассказывает: «У нас в республике прошли городские, областные, затем в г. Навои — республиканские соревнования. Юноши здесь выступали вместе со взрослыми — мы в этом видим большую пользу: результаты взрослых спортсменов подтягивали ребят, они овладевали тактическими приемами, получали помощь от старших товарищей. Для чемпионов по классам моделей провели десятидневные сборы в Ташкенте. В нашей команде моделисты из самых разных мест республики: трое из Бухарской области, двое — из Навои, один — из Учкудука, есть ребята из Чирчика и Ташкента».

Школьник Сергей Володьков приехал в Новокуйбышевск из Киргизии. Он живет во Фрунзе, уже пять лет занимается авиамоделизмом, у него первый спортивный разряд. Начинал на станции юных техников, сейчас строит модели в авиамодельной лаборатории при авиаспортклубе. Чемпион республики по таймерным моделям.

Таким же путем, через многие отборочные соревнования пришли сюда и другие ребята. У большинства I и II спортивные разряды. Из 120 моделистов — 9 кандидатов в мастера спорта. Особенно представительной была команда Украины: 4 кандидата в мастера спорта, 5 спортсменов — первого разряда и только один — второго.

ЕСТЬ ВОЗДУШНЫЕ БОЙЦЫ!

Воздушный бой порадовал любителей этого острого, увлекательного вида спорта. Нет, далеко не все экипажи показали зрителям настоящие поединки с интересными тактическими приемами. Но будем откровенны: ведь и на взрослых соревнованиях не всегда мы становимся свидетелями увлекательных боев. В Новокуйбышевске зрители (а их было очень много) увидели несколько интересных напряженных встреч, особенно в полуфинале и в финале.

Претендентами на звание чемпиона выступали украинский экипаж В. Ткаченко — Наталуха и бойцы из команды РСФСР В. Швецов — В. Аладьин. И те, и другие хорошо владеют и техникой, и тактикой боя.

Бой, который мы увидели, был по-настоящему интересен, полон острых моментов. Победа склонялась то на одну, то на другую сторону. Было трудно отдать предпочтение кому-либо из четверых: умело работали и пилоты, и механики обоих экипажей.

Когда судьи подсчитали результаты, оказалось, что оба экипажа набрали по 200 очков. Редчайший случай! В дополнительное время ребята из команды Украины сумели вырвать победу у своих достойных соперников. Швецов и Аладьин заняли второе место. На третьем — экипаж из Узбекистана А. Белов — И. Садчиков.

ОДИН ДЕНЬ НА АЭРОДРОМЕ

День этот был очень напряженным и для участников, и для судей. Несколько раз, осложняя запуски, резко менялась погода. Слабее других выступили таймеристы. Двое из них вообще не принесли в командный зачет ни одного очка. Расстояние между занявшими призовые места и спортсменами, стоявшими во второй половине зачетной таблицы, — очень велико. Если у призеров по 1102, 1093 и 1077 очков, то у спортсмена, оказавшегося на 8-м месте, — 646 очков, а на 9 и 10-м местах — всего 367 и 307 очков...

Чемпионом по таймерным моделям стал харьковский школьник Сергей Голобородько. «Сергей заслужил свой успех, — говорит о нем тренер команды мастер спорта В. Новиков. — Он занимается авиамоделизмом всего полтора года, но уже сумел добиться высоких результатов. Очень трудолюбив, исполнителен и в то же время инициативен. Работает усидчиво, в команде всегда готов взять на себя трудную работу, охотно помогает товарищам. За полтора года успел получить первый спортивный разряд, а здесь выполнил норматив кандидата в мастера спорта».

На втором месте пятнадцатилетний Ашот Бабаян из Армении, на третьем — А. Букаускас (Литовская ССР).

На планерном старте в течение пяти туров первенство упорно держали узбекский девятиклассник Юсуп Каланов и семнадцатилетний токарь, кандидат в мастера спорта Е. Елисеев из Киргизии (кстати заметим, что он же удачно выступил как скоростник). У обоих было по пять максимальных результатов. Но быть лидером нелегко, ребята не сумели выдержать напряжения. В шестом туре планер Каланова продержался в воздухе 139 секунд, у Елисеева — 122, в седьмом соответственно — 34 и 35 секунд. Каланов — третий, а Елисеев сошел на пятое место.

Чемпионом, несмотря на досадный срыв в первом туре — 32 очка, стал 14-летний свердловчанин Сергей Иванов, победитель первенства РСФСР. У него — 1081 очко. Сергей занимается в авиамодельной лаборатории при авиаспортклубе. Второй, отстав от чемпиона всего на два очка, Ю. Фильчуков (Казахская ССР).

По резиномоторным моделям первое место завоевал юный кандидат в мастера спорта из Львова С. Стефанчук (ему присужден приз «Самому результативному спортсмену» — 1242 очка плюс 50 поощрительных за первое место). Модель Стефанчука оснащена автоматом для взлета на малых углах атаки. Вреж Меликян (Армянская ССР) — второй на этом старте, третий — Александр Металев (Узбекская ССР). Александр после окончания школы работает в авиамастерских, в этом году ему призываться в Армию, хотел бы служить в авиации, где ему особенно полезны будут навыки, приобретенные в авиамодельном спорте.

Оценивая результаты строителей планеров и резиномоторных моделей, можно заметить, что они все же не высокие. В определенной степени сказалась и погода с резкими переменами ветра, ливневым дождем, но основная причина, по мнению главного судьи соревнований В. Борцова, — в недостаточности тренировок.

ОТСТАЮЩИЙ КЛАСС

Первый же тур пилотажников выявил неблагоприятное положение в этом классе. 5 нулевых результатов из 12. Двое так и не смогли набрать ни одного очка в трех турах, а у занявших 9 и 10-е места по 32 и 25 очков, то есть почти 0. А ведь юные пилотажники — наш резерв, откуда должен черпать пополнение большой спорт!

Первым здесь снова стал представитель Украины — девятиклассник, кандидат в мастера спорта Андрей Венцковский (1480 очков). «Это не случайная удача, — сказал о нем тренер команды мастер спорта В. Ковриго. — Андрей участвует в соревнованиях с 4-го класса, два года назад уже неплохо выполнял пилотажный комплекс. Перед соревнованиями его модель совершает по 3—5 полетов в день. Венцковский умеет собраться для полета, умеет думать над каждой фигурой — у такого спортсмена есть будущее».

На втором месте Юрий Огурцов из команды Белоруссии (1349 очков). Он неоднократный чемпион республики среди школьников. В этом году Юрий окончил школу и поступил в летное училище ГВФ.

Третий призер — перворазрядник Виктор Кундин, студент Казанского авиационного института (ему 17 лет). Виктор выступил ниже своих возможностей, у него 1316 очков. «Подвела техника», — объясняет он. Но, пожалуй, дело не только в технике...

НЕБОЛЬШОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ

«Красные дьяволята», — так шутливо, но с неприкрытой гордостью называет своих питомцев руководитель украинской команды Б. Бельман. И правда, украинцы в своих алых тренировочных костюмах, с эмблемами на груди выглядели красиво.

К юношеской сборной на Украине отношение — самое внимательное. После городских и областных встреч здесь, как и повсюду, состоялись республиканские соревнования. В них участвовали 27 команд. Отобрали в сборную по три кандидата по каждому классу, провели 10-дневные сборы, затем ребята вне конкурса снова выступили на областных соревнованиях. Основным критерием при отборе в сборную ее тренеры считают самостоятельность спортсменов и, конечно, стабильность результатов. Такое отношение к подготовке юных моделистов дает себя знать. С самого начала команда Украины уверенно лидировала и завоевала первое место с большим преимуществом (7492 очка).

Ребята из Российской Федерации стали вторыми (6801 очко). И заслуга в этом — их самих. После республиканских соревнований в Саратове они все разъехались по разным городам для того, чтобы через неделю снова отправиться в дорогу. А разве не проще и не полезнее было бы сразу же провести для них тренировочные сборы (такие сборы были проведены повсюду, кроме РСФСР). «Хорошие ребята, способные, упорные, — так отзывались о них и тренеры, и судьи, — но выступить могли бы гораздо лучше». Мальчишки приехали каждый из своего города самостоятельно, у команды не было тренера, да что тренера — даже формы, в отличие от всех остальных команд, не нашлось... И все же экзамен на зрелость ребята выдержали, получив специальный приз «За волю к победе».

СКОРОСТНЫЕ, ГОНОЧНЫЕ, КОПИИ...

Что можно сказать об этих классах в целом? У скоростников и гонщиков при довольно невысоком мастерстве можно говорить об отдельных удачных выступлениях. Далеко оторвался от соперников Андрей Ильинов, кандидат в мастера спорта из г. Реутова (РСФСР), воспитанник мастера спорта С. Жидкова. Андрей учится в Московском авиационном техникуме. Модель Ильинова летает стабильно, показала скорость 211,76 км/час, а в рекордной попытке — 214 км/час. Он стал обладателем приза журнала «Крылья Родины» за максимальный вклад в зачет своей команды. Второй призер старта И. Садчиков (Узбекская ССР, 189,47 км/час), третий — Е. Елисеев (Киргизская ССР, 169,81 км/час).

Среди строителей моделей-копий победили: С. Юрчак (БССР, 784 очка), С. Миклин (Москва, 778 очков) и М. Степенко (УССР, 777 очков).

У гонщиков чемпионы — украинский экипаж А. Писарев — Е. Горенштейн, победивший в финальной гонке братьев Мхитарян из Армении (у них второе место) и В. Швецова — В. Аладьина (РСФСР). Модель армянских гонщиков в предварительных запусках показала лучшее зачетное время — 4 мин. 49 сек., но они проиграли в финале. Украинский экипаж добился победы умением.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, I чемпионат страны по авиамоделизму среди юношей закончен. Награждены многочисленные призеры, дружные коллективы команд-победительниц — Украины, Российской Федерации и Армении. (Третье место, занятое армянскими спортсменами в столь представительном соревновании, — бесспорный успех, результат большой работы с юными моделистами в республике). Настала пора подвести итоги.

Куйбышевский обком ДОСААФ и Новокуйбышевская оборонная организация неплохо подготовили эту ответственную встречу. Но особенно хочется отметить работу инженера-авиамоделиста Куйбышевского авиаспортклуба мастера спорта В. Киселева и активистов его лаборатории.

Четко работала судейская коллегия, хотя это не всегда давалось легко. Впредь, видимо, надо, чтобы в составе каждой команды были судьи не ниже республиканской категории (подбор арбитров на месте приводит к ненужным осложнениям).

Не все республики выставили команды. В Новокуйбышевске не было спортсменов Грузии, Азербайджана, Туркмении, Эстонии. О многом говорит и большой разрыв между ведущими и замыкающими турнирую таблицу, прежде всего — о неравномерности развития моделизма в разных республиках и об отношении к спорту местных комитетов ДОСААФ. Очень слабо выступала команда Москвы, занявшая шестое место.

После окончания соревнований с целью обмена опытом была проведена техническая конференция. К сожалению, мы не увидели в Новокуйбышевске каких-либо интересных технических новинок, усовершенствований. Исключение— принудительная остановка двигателя на модели воздушного боя (Швецов—Аладьин, РСФСР). Хотелось бы, чтобы работа с юношами дала более ощутимые результаты в поиске нового и в качественном исполнении моделей. Было высказано настойчивое желание о введении в программу соревнований класса радиоуправляемых моделей.

— Соревнования среди юношей не только полезны, они просто необходимы, — говорит судья всесоюзной категории В. Борцов, главный арбитр соревнований. — Они помогут шире привлекать молодежь, и не только школьную, к занятиям авиамоделизмом. О его значении в воспитании подростков, в их профессиональной ориентации говорить не приходится — оно очевидно. Но кроме того, эти соревнования дадут возможность создать тот резерв, откуда получит пополнение большой спорт. Уже после нынешнего чемпионата мы можем выявить немало спортивных талантов — способных воздушных бойцов, гонщиков, скоростников. Несомненно, что соревнования среди юношей должны стать традиционными.

О резерве, о втором эшелоне мы говорим часто и много, но гораздо важнее слов — дела. Чемпионат в Новокуйбышевске — это как раз и есть деловое решение вопроса о спортивной смене. В этом — его главный итог.

Т. ЛЕОНТЬЕВА,
спец. корр. «Крыльев Родины»

Саратов—Новокуйбышевск

По следам наших выступлений

Земные заботы авиаспортклуба

Под таким заголовком в апрельском номере журнала «Крылья Родины» была опубликована статья, в которой говорилось о плохой материально-технической и учебной базе Усть-Каменогорского авиаспортклуба, о недостаточном внимании к нуждам клуба со стороны областного и Центрального комитетов ДОСААФ Казахстана.

Председатель ЦК ДОСААФ Казахской ССР тов. Б. Байтасов и председатель Восточно-Казахстанского областного комитета ДОСААФ тов. И. Дубинин сообщили редакции, что факты, изложенные в статье, соответствуют действительности.

ЦК ДОСААФ республики, обком ДОСААФ и руководство авиаспортклуба обсудили статью.

Президиум ЦК ДОСААФ Казахской ССР своим постановлением обязал Восточно-Казахстанский областной комитет ДОСААФ наметить конкретные меры по затронутым в статье вопросам и оказать незамедлительную помощь Усть-Каменогорскому авиаспортклубу в укреплении материально-технической базы за счет средств обкома ДОСААФ.

Возбуждено ходатайство перед советскими органами Восточно-Казахстанской области о выделении денег на капитальный ремонт учебных и служебных помещений на аэродроме авиаспортклуба, за счет свободных средств местного бюджета, а также о выделении жилой площади для семей летно-технического состава клуба.

Восточно - Казахстанскому обкому ДОСААФ выделены средства для завершения капитального ремонта учебных и служебных помещений на аэродроме.

Постановление предусматривает предоставить авиаспортклубу часть здания Дома военно-технической учебы, которое будет построено в 1975 году.

Областной комитет ДОСААФ обратился с просьбой в ЦК ДОСААФ Казахской ССР о включении в план проектирования на 1975 год строительства кирпичного ангара и гаража на аэродроме, а также электро- и телефонной линий.

Руководство авиаспортклуба также наметило конкретные меры по улучшению материальной базы в объеме, который могут выполнить работники авиаспортклуба своими силами.

РАВНЕНИЕ НА ЧЕМПИОНОВ

В тот день выдалась хорошая погода. На летном поле обычная обстановка, но настроение людей приподнятое — первыми в нынешнем сезоне вылетают самостоятельно курсанты А. Лыкин, Ю. Степанов и В. Кареэин. Волнение охватывает всех — и летчиков-инструкторов, и техников самолетов, и, конечно, именинников дня. В их честь выпущен боевой листок «Молния».

Все готово к полету, техник внимательно осмотрел свободную кабину инструктора, ласково коснулся плеча курсанта, закрыл кабину.

— Я, 963, разрешите запуск!

— Запускайте.

— Я, 963, разрешите вырулить. — И дальше: — К взлету готов.

Самостоятельные полеты выполнены с оценкой «отлично». Поздравления инструктора и курсантов. Так день за днем на аэродроме идет кропотливая работа.

Замечательные люди трудятся в нашем аэроклубе. В их числе — награжденный орденом «Знак Почета» за высокую технику пилотирования на параде в Домодедово Б. Кириллов, мастер спорта В. Секацкий. Возглавляет подразделение неутомимый командир — воспитатель, коммунист Д. Боканев. Его заместитель — мастер спорта орденоносец Е. Игнатов. Наряду со «старичками» имеются совсем молодые воспитанники клуба — В. Макеев, С. Евстигнеев, Ю. Смирнов, В. Чулошников и другие.

Отлично обслуживают самолеты техники Б. Мальцев, С. Алимпиев, В. Панферов. Особенно выделяется коллектив коммунистического труда, возглавляемый коммунистом П. Струщенко.

Звание коллектива коммунистического труда присвоено также парашютному звену мастера спорта В. Бочарова.

Долгие годы наш аэроклуб прославляла своими спортивными успехами замечательная спортсменка В. Селиверстова. Ныне мы гордимся также воспитанницей клуба Светланой Стариковой. Она — член сборной страны, рекордсменка мира, чемпионка РСФСР.

Хороший старт взят коллективом Омского аэроклуба в нынешнем году. Надо надеяться, он достойно придет к финишу. Коллектив сделает все, чтобы с честью выполнить социалистические обязательства, добьется высоких показателей в труде, учебе, дисциплине.

В. КУРЯКИН,
парторг подразделения



Красноармейская, дом 4

К 50-летию Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе

Оживленно и шумно на одной из центральных магистралей столицы — Ленинградском проспекте. Здесь совсем близко друг от друга находятся Военно-воздушная инженерная академия имени Н. Е. Жуковского, вертолетная станция, московский аэровокзал. И кажется, что не случайно на соседней спокойной улице расположился музей, в котором вы можете познакомиться с прошлым и настоящим нашей авиации, с героическими свершениями космических лет.

Красноармейская, дом 4. Здесь находится Центральный Дом авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе. В ноябре этого года исполняется 50 лет со дня его основания. За полвека — немалый срок — здесь побывало около 3 миллионов человек.

Наш корреспондент обратился к начальнику Центрального Дома авиации и космонавтики В. Ф. Башкирову с просьбой рассказать читателям журнала о работе музея, о его истории.

— Сначала немного истории. День рождения Дома — 6 ноября 1924 года, когда учредительным съездом Общества друзей Воздушного флота было принято решение о создании в Москве аэромузея. После объединения в 1927 году ОДВФ с Доброхимом он получил название «Аэрохиммузей». Ему присвоили имя выдающегося пролетарского полководца М. В. Фрунзе, который первым высказал мысль о его организации. Впоследствии музей переименовали в Центральный Дом авиации, а в 1963 году он получил свое современное название.

С годами многократно пополнялись материалы музея, сфера его деятельности значительно расширялась. Выполняя задачи, поставленные Коммунистической партией перед оборонным патриотическим Обществом, Дом развернул пропаганду достижений советской авиации и космонавтики.

Пройдите по залам нашего Дома — и перед вами раскроется история зарождения и развития отечественной авиации, летопись героических свершений советского народа в завоевании космического пространства.

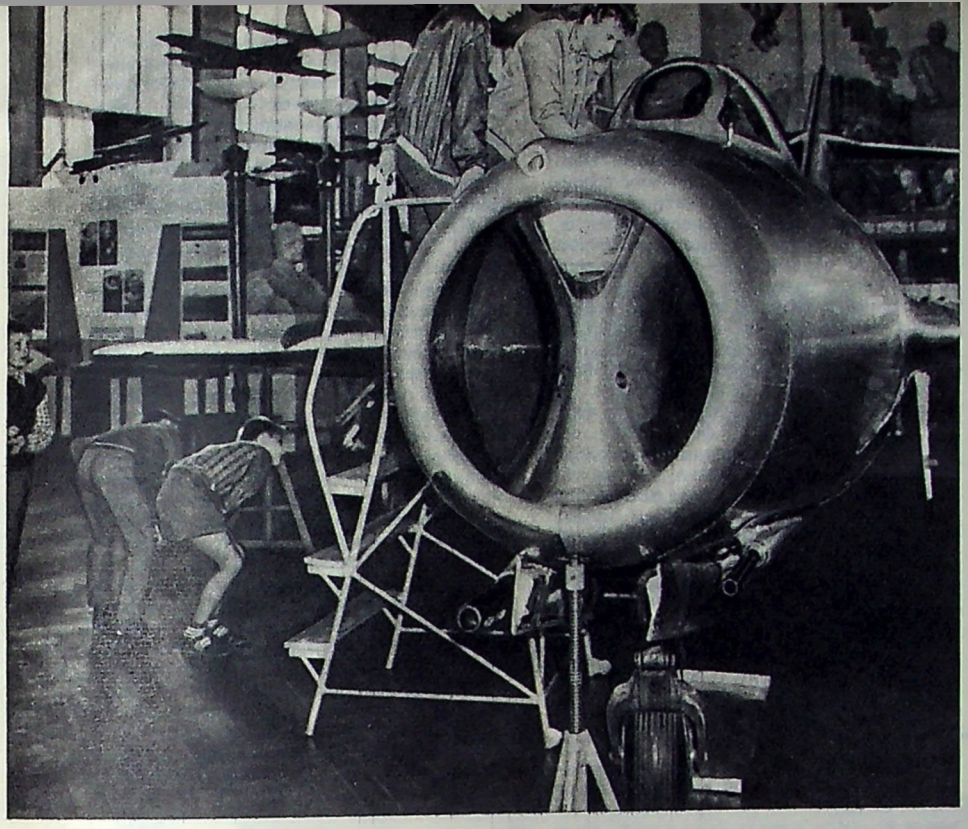
Тема первого зала определяется аншлагом: «Наша страна — родина авиации и воздухоплавания» и «Самолет — русское изобретение». Рядом с именами М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. Ф. Можайского, Н. Е. Жуковского, П. Н. Нестерова — документальные материалы, характеризующие их научную деятельность, открытия, подвиги.

В следующем зале — большое панно, запечатлевшее парад войск и демонстрацию трудящихся на Красной площади в ноябре 1918 года. На переднем плане — Владимир Ильич Ленин, Яков Михайлович Свердлов, наблюдающие за самолетом в небе. Это весьма символично. Великий вождь социалистической революции стоял у колыбели советской авиации. Здесь же на одном из плакатов — документы. Уже 28 октября 1917 года в Смольном было создано Бюро комиссаров авиации, а 20 декабря сформирована Всероссийская коллегия по управлению воздушным флотом республики. Редкое фото донесло до наших дней общий вид Комендантского аэродрома в Петрограде, где базировался 1-й Социалистический авиационный отряд.

Серия наглядных материалов рассказывает, как Красный Воздушный Флот способствовал полному разгрому врагов молодой Советской республики.

В главном зале музея посетитель увидит модели многих отечественных самолетов, вертолетов, планеров, построенных в стране за последние полвека.

Особенно большое впечатление производит раздел, посвященный грозным и героическим годам Великой Отечествен-



Ребята из городского пионерского лагеря «Звездочка» машиностроительного завода «Коммунар» в Центральном Доме авиации и космонавтики. Экскурсию ведет научный сотрудник П. Акимов.

В одном из залов Дома авиации и космонавтики.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

ной войны. Здесь в натуре представлено авиационное вооружение — пушки «Швак», пулеметы, боеприпасы, модели боевых самолетов — прославленных «Ла», «Яков», «Илов», «Мигов», «Ту».

Основные сведения о действиях советской авиации, о наиболее отличившихся летчиках создают цельное впечатление о той незабываемой поре. Кстати сказать, в нашем Доме ведется картотека авиаторов — Героев Советского Союза. Из нее все интересующиеся могут почерпнуть точные данные о подвигах крылатых сынов народа.

Интересная экспозиция посвящена космонавтике. О первых шагах в этой области говорят макеты ракет «ГИРД» в натуральную величину. В сжатой форме повествуется о том, какой неоценимый вклад в завоевание космоса внесли К. Э. Циолковский, Ф. А. Цандер, С. П. Королев. А рядом — материалы о космических полетах, фотографии, книги. Привлекает посетителей электрифицированная диорама со звуковым сопровождением: в звездном небе появляются космические корабли, искусственные спутники Земли, на экранах возникают портреты космонавтов.

Создать интересную, полную экспозицию — это, можно сказать, только половина работы музея. Не менее важно, чтобы накопленные за долгие годы материалы не лежали мертвым грузом. Собрание исторических документов, книжный и архивный фонд, многочисленные фотографии мы стремимся широко использовать для пропаганды авиационных знаний, для развертывания военно-патриотической работы.

У нас постоянно действует лекторий. Квалифицированные докладчики по заявкам организаций выезжают на места с такими, например, лекциями: «КПСС — организатор советской авиации», «Героические подвиги советских летчиков», «Авиационный спорт в СССР», «Человек в космосе»... Есть в Доме и кинолекторий, где устраиваются общественные просмотры новых фильмов, демонстрируются документальные ленты.

За полвека в Доме побывали многие видные деятели авиации и космонавтики. Здесь проходили встречи с первыми Героями Советского Союза, с нашими ведущими авиаконструкторами, с космонавтами, участниками выдающихся перелетов, завоевателями Арктики. Перед молодежью и школьниками выступали трижды и дважды Герои Советского Союза, о своей боевой работе рассказывали верные патриотки Родины из женских авиационных полков.

Мы постоянно занимаемся распространением наглядных пособий и материалов. Имеется в виду, прежде всего, издание фотовыставок, распространяемых по всей стране, главным образом в организации ДОСААФ. Устраиваются выставки в парках, дворцах культуры, на совещаниях и конференциях оборонного Общества.

Неоценимое богатство Дома — его библиотека. В ней около 11 тысяч книг, большое число комплектов отечественных авиационных и воздухоплавательных журналов. За последнее десятилетие сюда поступило около тысячи книг и работ по космонавтике. Располагает библиотека и сочинениями корифеев авиационной науки Н. Е. Жуковского, К. Э. Циолковского, С. А. Чаплыгина, начиная с первых изданий.

В наши дни у мемуарной литературы широкий круг читателей. Многие ветераны, отдавшие службе в Военно-Воздушных Силах десятки лет, прошедшие сквозь огонь сражений, берутся за воспоминания. В этой работе существенную помощь им оказывает литературно-историческая группа.

«Красноармейская, 4». Этот адрес получил широкую известность. К нам обращаются музейные организации, активисты комнат и уголков боевой славы. И мы, стараясь помочь им, высылаем различные материалы, даем консультации. Так, Вороновицкому мемориальному музею А. Ф. Можайского в Винницкой области переданы ценные документы о деятельности конструктора первого самолета. Для музея Аэрофлота и для Гатчинского музея истории отечественной авиации составлен тематический план и изготовлена фотоиллюстративная экспозиция.

С особым желанием оказывает наш Дом помощь юным патриотам, проявляющим живой интерес к советской авиации и ее славным традициям. Всероссийскому лагерю «Орленок» для его Дома авиации и космонавтики (есть такой в лагере) отправили большую подборку материалов. По запросам классов, отрядов, дружин рассылаем фотографии космонавтов, прославленных авиаторов... Ведем письменную консультацию по вопросам, связанным с организацией новых самодеятельных музеев.

Пионерским дружинам «Поиск» мы давали конкретные задания по сбору материалов о подвигах их земляков-авиаторов. И надо сказать, наши задания ребята выполняли с полной ответственностью.

Пропаганда авиационных знаний, создание материальной базы, подготовка новых разделов в экспозиции — все это в значительной степени результат энергичной работы общественников. Они — знатоки авиации, в прошлом видные военачальники — наша надежная опора. Это генералы И. Соколов, возглавляющий общественный Совет Дома, В. Фокин — руководитель авиационной секции, А. Агеев — председатель секции космонавтики и многие другие активисты. А в коллективе работников Дома, который складывался годами, хочется отметить бывшего ученого секретаря Н. Н. Семенкевича, отдавшего музею пятьдесят лет напряженного творческого труда и удостоенного звания «Заслуженный работник культуры РСФСР». Доброе слово надо сказать об А. Блохине, П. Акимове, С. Пономареве, Г. Кузнецове и других.

Как во всяком музее, есть у нас книга отзывов и предложений. За долгие годы в ней сделаны сотни записей. В одной из них вы прочтете: «...Желаем новых успехов в сохранении реликвий и пропаганде достижений нашего народа в области авиации и космонавтики», а под ней подписи: трижды Герой Советского Союза И. Кожедуб, летчики-космонавты СССР В. Быковский и В. Севастьянов.



ШКОЛЬНЫЕ МУЗЕИ КОСМОНАВТИКИ

Где была запущена первая советская жидкостная ракета? Какую из полянок этого подмосковного леса осветило пламя ее двигателей?

Найти ответ на эти вопросы решили несколько лет тому назад учащиеся школы № 2 города Нахабино. Сделать это было не просто, ведь запуск ракеты ГИРД-09, созданной под руководством М. Тихонравова энтузиастами реактивной техники, состоялся четыре десятилетия тому назад. И все же пытливые настойчивые школьники нашли полянку и своими силами соорудили на ней обелиск. Потом юные энтузиасты космонавтики решили создать школьный музей истории ракетно-космической техники. Выполнить задуманное им помогли старые «гирдовцы» — участники запусков первых ракет и преподаватель школы Евгения Александровна Власенко. Вскоре музей начал действовать. Это был один из первых в нашей стране школьных музеев космонавтики.

Сейчас в разных городах существуют уже сотни школьных музеев космонавтики и истории ракетной техники. Инициатором и активным участником создания многих из них был ветеран ракетной техники Евгений Маркович Матысик. В молодые годы он был бригадиром сборщиков первых советских жидкостных ракет, а теперь все свое время и силы отдает благородному делу пропаганды истории советской космонавтики, величественных успехов нашего народа в освоении просторов космоса. Он поддерживает тесную связь с почти 50 школьными музеями, посылает им уникальные исторические фотографии, помогает пополнять их фонды современной литературой. И естественно, что на состоявшейся летом этого года всесоюзной конференции актива школьных музеев ракетной техники и космонавтики ребята с благодарностью и теплотой говорили о работе ветерана.

На этой первой в истории конференции представителей школьных музеев космонавтики, работавшей в Центральном Доме авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе, можно было встретить ребят из Киева, Волжска, Калуги, Кирова, Омска, Одессы, Свердловска, Каунаса и многих других городов страны. Во вступительной речи председателя Оргкомитета члена-корреспондента Академии Наук СССР Б. В. Раушенбаха и в докладе вице-президента Комиссии по авиационному и космическому образованию ФАИ Героя Советского Союза В. Ф. Башкирова подчеркивалась большая роль школьных музеев в патриотическом воспитании советской молодежи. Значительна их роль и в распространении научно-технических знаний.

Участники конференции посетили в Калуге дом К. Э. Циолковского и Музей истории космонавтики. В Звездном городке ребята беседовали с начальником Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина летчиком-космонавтом Г. Т. Береговым и летчиком-космонавтом Г. С. Шониным.

Конференция актива школьных музеев космонавтики стала для ребят, участвующих в их организации, трибуной обмена опытом работы. На ней были намечены пути повышения роли школьных музеев в пропаганде истории и достижений современной космической техники, в патриотическом воспитании молодого поколения. Очень интересной является работа ряда музеев по сбору и розыску материалов о деятельности, которую вели в различных городах нашей страны пионеры ракетной техники.

Большинство выступавших подчеркивали, что сейчас главная задача актива состоит в улучшении деятельности существующих музеев. Надо, чтобы они помогали ребятам изучать основы ракетно-космической техники, теории космических полетов, знакомили с основами астрономии и активнее содействовали развитию ракетно-космического моделизма.

Следующую конференцию актива школьных музеев ракетной техники и космонавтики предполагается провести в марте 1976 года.

И. МЕРКУЛОВ,
заместитель председателя Комитета космонавтики ДОСААФ СССР

В АВИАЦИОННОЙ СПОРТИВНОЙ КОМИССИИ

Авиационная спортивная комиссия Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова утвердила в качестве всесоюзных рекордов достижения авиационных спортсменов.

ПО ПАРАШЮТНОМУ СПОРТУ

Ночной женский одиночный прыжок на точность приземления с высоты 800—1200 м, совершенный мастером спорта Л. Свиридовой (ПВО) 5—10 апреля 1974 г. Из шести приземлений — 5 в центр, а в 6-м удаление от центра мишени составило 0,96 м.

Ночной одиночный прыжок на точность приземления с высоты 800—1200 м, совершенный мастером спорта В. Богдановым (ПВО) 5—10 апреля 1974 г. Из девяти приземлений 8 — в центр, а в 9-м удаление от центра мишени составило 0,10 м.

Дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000—1200 м, совершенный мастером спорта СССР международного класса С. Песнячевским, мастерами спорта Н. Накоренко, Э. Эскендеровым, В. Богдановым (ПВО) 2—3 апреля 1974 г. Из семи приземлений — 6 в центр, а в 7-м сумма отклонений от мишени всех спортсменов составила 0,74 м.

Дневной женский групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000 м, совершенный мастерами спорта Т. Коссовской, Н. Мещаниновой, В. Дятловой (ПВО), Л. Корычевой (ВВС) 4 апреля 1974 г. Из трех приземлений 2 — в центр, в 3-м сумма отклонений от мишени всех спортсменов составила 0,42 м.

Дневной одиночный прыжок на точность приземления с высоты 1000—1400 м, совершенный мастером спорта В. Богдановым (ПВО) 2—15 апреля 1974 г. Из тридцати одного приземления 30— в центр, а в 31-м удаление от центра мишени составило 1,28 м.

Дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000—1200 м, совершенный мастерами спорта СССР международного класса В. Лукомским, С. Песнячевским, мастерами спорта Э. Эскендеровым, Н. Накоренко, В. Карпезо, В. Богдановым (ПВО) 16—17 апреля 1974 г. Из пяти приземлений 4 — в центр, в 5-м сумма отклонений от мишени всех спортсменов составила 0,13 м.

Дневной женский одиночный прыжок на точность приземления с высоты 1000—1400 м, совершенный мастером спорта СССР международного класса В. Закорецкой (ВВС) 11—18 апреля 1974 г. Из четырнадцати приземлений 13 — в центр, в 14-м удаление от центра мишени составило 0,11 м.

Дневной женский групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000—1200 м, совершенный мастером спорта СССР международного класса А. Дюжовой, мастерами спорта Н. Вилькоцкой, В. Коротеевой, В. Семиной, И. Ткаченко, О. Церлюкевич (ВВС, ПВО) 17—18 апреля 1974 г. Из трех приземлений 2 — в центр, в 3-м сумма отклонений от мишени всех спортсменок составила 2,72 м.

Ночной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000 м, совершенный мастером спорта СССР международного класса С. Песнячевским, мастерами спорта Н. Накоренко, Э. Эскендеровым, В. Богдановым, Н. Изотовым, В. Шилиным, В. Ганецким, А. Аснос, П. Ларичевым, В. Поповым (ПВО) 10 апреля 1974 г. Из двух приземлений 1 — в центр, во 2-м сумма отклонений от мишени всех спортсменов составила 0,81 м.

Материалы о достижениях советских спортсменов направлены в Международную авиационную федерацию (ФАИ) для утверждения их в качестве мировых рекордов.

Н. ГОЛОВАНОВ,
спортивный комиссар ЦАК СССР имени В. П. Чкалова

С. ЛЮШИН.

Так росли крылья

Королев и остальные наши ребята большую часть времени находились на учебных стартах внизу, либо с северной, либо с южной стороны Узун-Сырта. Я же помогал техкому на самой горе.

Вернувшись с планерных состязаний в Москву, мы с Королевым по воскресным дням ездили летать на планерную станцию в Красково. Врачей у нас не было, и никто не знал, что в Крыму я не прошел медицинскую комиссию.

Дела у меня шли не плохо. В полетах я не отставал от других ребят.

Весной 1928 года меня перевели с завода в Опытное конструкторское бюро. Работа была интересной, я включился в нее с увлечением, но полетов на планерах не бросил.

Осенью, взяв очередной отпуск, отправился в составе группы, от планерной станции Красково в Коктебель на V Всесоюзные состязания. В эту же группу вошел и Сергей Королев.

Летали мы на планере «Дракон» конструкции Б. Черановского. Инструктором на этот раз у нас был великолепный педагог, прекрасный методист, военный летчик В. Д. Степанченок, ставший впоследствии известным летчиком-испытателем. Он многое нам дал. Наша группа освоила полеты не только с нижнего, но



В. А. Степанченок у планера конструкции С. П. Королева «Красная Звезда», на котором он впервые в мире выполнил три петли Нестерова.

(Фото 1930 г.)

и с верхнего старта. Мы возвращались в Москву, окрыленные надеждами.

Вскоре к нам на работу пришел Сергей Королев, окончивший Московское высшее техническое училище. Мы сразу бросились друг к другу, как старые друзья. Совершенно естественно, что наши разговоры вращались все время вокруг планеризма. Мы делились впечатлениями о состязаниях, планерах и главное, полетах. Я в то время начал обдумывать новый планер, но не учебный, а паритель.

Из разговора я понял, что наши взгляды совершенно совпадают. Тогда я взял кусок бумаги и набросал будущий планер прямо от руки; Сергей посмотрел и сказал, что он именно таким его представлял. Тут я и предложил ему спроектировать такой планер вместе.

Сергей согласился не раздумывая и предложил прямо с работы проехать к нему, чтобы обсудить, как и где проводить эту работу. Сергей жил с родителями в отдельной двухкомнатной квартире. Его родители пошли нам навстречу. Меньшую комнату отдали в наше распоряжение.

Работать начали со следующего дня. Прежде всего обсудили, какие летные данные, особенно по управляемости, мы хотели бы получить. Нас, как учеников-пилотов этот вопрос особенно интересовал. Второй волновавший нас вопрос — прочность и жесткость длинного и узкого крыла. В-третьих, мы считали, что планеру нужно иметь большую скорость, чем другие парители тех лет, и выбрали скоростной профиль крыла. Управляемость стремились сделать такой, чтобы пилот не утомлялся при длительных полетах.

Мнения наши с Сергеем ни в чем не расходились, и работа спорилась. Работали мы напряженно, нигде не бывая. Наконец, проект был сдан. Его проверили и вынесли на обсуждение секции.

Для выполнения рабочих чертежей пригласили двух конструкторов — Павла Семенова и Петра Дудукалова. Всю работу поделили поровну. Мы с Дудукаловым разрабатывали чертежи крыла и оперения, Сергей с Семеновым — взяли фюзеляж с управлением.

Я работал у Дудукалова. Он жил в двух комнатах, в одной из которых сто-

(Окончание. Начало см. № 8, 9).

ял большой раздвижной стол, удобный для черчения.

Работали мы вечерами допоздна. В марте месяце Сергей радостно сообщил мне:

— Ты знаешь, Серега, организована группа для обучения планеристов на самолете, туда выделено шесть планеристов, в том числе ты и я. В среду мы должны явиться в академию в Петровский дворец и пройти медицинскую комиссию. Летать будем пока по воскресеньям.

Это известие, к удивлению Королева, возымело на меня обратное действие.

— Я не могу пойти на комиссию, — сказал я, — все равно меня не пропустят, зачем зря срамиться?

— А может быть не заметят?

— Не заметить не могут.

— Но если ты не пойдешь, тебя просто не введут в группу, а здесь у тебя все-таки какой-то шанс есть.

— Сергей, не уговаривай, все равно не пойду.

— Нет пойдешь. В среду утром я заеду за тобой и поедем. А если ты будешь упираться, я такой скандал устрою, какого ты еще не видел. Так и знай.

В среду утром Королев заехал за мною. Я не сопротивлялся, так как хорошо знал его характер. В академии меня подробно обследовали наравне со всеми, но после осмотра председатель комиссии сказал:

— У вас прекрасное здоровье и атлетическое сложение и, если бы не рука, вы бы нам подошли.

Через несколько дней председатель спортивной секции Стоклицкий спросил меня:

— Правда, что комиссия тебя забраковала?

Я ответил, что да.

— Очень жаль, потому что именно ты нас больше всего интересуешь. У тебя самые лучшие показатели. И добавил:

— Ну, а как по-твоему, смог ли бы ты левой рукой управлять сектором газа мотора?

— Думаю, что смогу.

— А возьмешься ли ты первым из группы вылететь самостоятельно на самолете?

— Берусь.

— Тогда, — сказал Стоклицкий, — на свою ответственность направляю тебя в группу.

Увидев меня, Сергей очень обрадовался.

— Ну, что я говорил, видишь, я был прав.

В ангаре Военно-воздушной академии под руководством механика, начали готовить самолет к полету. Самолет «У-1» был третьей категории. После капитального ремонта, у него в формуляре записали, что на нем нельзя делать фигуры высшего пилотажа, а также глубокие виражи. Но другой машины не было, и мы радовались, что сможем летать хотя бы на такой развалюхе.

Занятия на самолете у нас проводились по воскресеньям, так как в зимние месяцы рано темнело, а мы все работали и могли летать только в свободное время. В эти будничные вечера мы с Сергеем и приступили к постройке планера. Все дерево нам должны были изготовить деревообделочные мастерские Щепетильниковского трамвайного парка, близ Белорусского вокзала, металл — мастерские Академии воздушного флота.

Вскоре мы перешли на летнее расписание, стали летать через день. У нас с Сергеем установился такой распорядок: ежедневно с утра работа в КБ, потом — один вечер после работы на аэродром, другой — туда, где у нас делались чертежи, или в мастерские, где изготовлялись детали. Мне помнится, что к концу мая Щепетильниковский трамвайный парк закончил все деревянные части и настала пора приступать к сборке.

В то время на Беговой улице шла большая стройка кооперативных домов для работников и летчиков завода «Дукс». Так возле одного из таких домов прямо на улице остался огромный навес, под которым ранее хранился лес. Рядом избушка сторожа и склад каких-то материалов. Одним словом, помещение достаточно большое, чтобы сложить разобранные планеры. Это помещение и навес Авиахим заарендовал для сборки планеров. Там должен был собираться и наш с Сергеем планер.

Местонахождение «сборочной мастерской» на Беговой улице нас очень устраивало, так как наш «завод» находился недалеко от аэродрома, иной раз мы успевали забежать туда и в день полетов.

А в самолетную группу, после весеннего перерыва был назначен новый инструктор Д. А. Кошиц — прекрасный летчик-истребитель, необычайно веселый, жизнерадостный человек.

Кошиц быстро стал нашим любимцем. В военной форме, подтянутый, этот голубоглазый блондин с правильными чертами лица всегда был весел. Первое что бросалось в глаза — улыбка. Мы ни разу не видели его в плохом настроении. Даже такая неприятная процедура, как мытье самолета после полета, в присутствии Кошица, не казалась нам тяжелой (а Дмитрий Александрович никогда не уходил раньше нас), потому что в продолжение всей процедуры он стоял рядом и рассказывал анекдоты, на всех языках мира и все время разные. Почему я здесь говорю о мытье? Потому, что это было занятием весьма неприятным. На «Авро» при выхлопе отработанных газов выбрасывалось частично и масло, смешанное с копотью. Все это попадало на нижнюю поверхность правого крыла и стабилизатора. Отмыть жирную грязь удавалось только горячей водой с зеленым мылом. Причем мы лежали на спине под крылом и вопреки нашим стараниям, грязная вода текла по рукам вниз под комбинезон. Особенно неприятно было зимой на морозе, когда лежали на снегу. После мытья машину зачехляли и закатывали в ангар, затем отмывались сами и уходили домой.

В одно из воскресений Кошиц вызвал меня и Королева и сказал:

— Вы у нас единственные инженеры, осмотрите самолет и определите, можно ли на нем штопорить?

Мы с Сергеем переглянулись.

— Дмитрий Александрович, для того, чтобы ответить на этот вопрос, с самолета нужно ободрать обшивку, осмотреть все склейки и узлы, посмотреть в каком состоянии дерево. А без этого мы сделать заключение не можем, — сказал Королев.

Кошиц задумался и промолвил: я никогда не видел, чтобы «Аврухи» разваливались в воздухе, поэтому буду учить вас как вводить и выводить самолет из штопора.

Сначала он взял в полет меня. Дмитрий Александрович попробовал ввести машину в штопор — ничего не получилось. Во второй полет он ушел с Королевым. Следим за ними с земли. Их самолет уже набрал нужную высоту и направился к центру аэродрома. Все глаза прикованы к машине, кажется, что все перестали дышать, а может быть и действительно перестали... Видно, что скорости уже нет, вот-вот сейчас... и, действительно машина качнулась, и опустив нос к земле, завращалась. Один виток, второй, третий... потом выровнялась. Все облегченно вздохнули.

Кошиц и Королев вводят машину в штопор несколько раз и только после этого самолет идет на посадку. Вылезает улыбающийся Сергей, и его место занимает следующий ученик. Так мы изучили штопор.

А тем временем под навес на Беговой улице были привезены все деревянные части нашего планера, и шла его сборка. Как мы с Сергеем не были убеждены в правильности своих расчетов, но сомнения других конструкторов вселяли в нас некоторую тревогу. Правда, нас поддерживал Арцеулов, который внимательно следил за постройкой планера и часто заходил на сборку. В его чутье мы верили. Когда же он предложил нам стать официальным пилотом нашего планера, мы почти совсем успокоились. О таком пилоте конструктор мог только мечтать.

Сборка планера шла все же успешно. Были собраны крылья, обрел форму фюзеляж и вдруг, неожиданно, узнаем — сборка остановилась. Мастерские академии не только не сделали вовремя стыковочные узлы крыла, они вообще не могли найти ни деталей, ни чертежей, а времени как всегда в обрез. И вот тут проявился организаторский талант Сергея и его умение зажечь людей. Он рассказал обстановку рабочим, которые пришли к нам просто подработать и ни в чем другом заинтересованы не были. После бесед с Сергеем эта работа стала для них кровным делом. Они призвали себе в помощь товарищей и, не требуя никакой доплаты, быстро выполнили наш заказ.

Лето подошло к концу. Планер был собран, окрашен. Мы доделывали специальную тележку для его перевозки со снятыми крыльями и хвостовым оперением. Наконец все закончено, планер уложен на тележку и отвезен на Курскую-товарную. Многочисленные хлопоты кончены, билеты в карманах, и мы могли несколько дней (включая дорогу) вздохнуть свободно.

Сейчас я просто удивляюсь, как нас на все хватало, но ведь мы тогда были молоды и увлечены своим любимым делом, а это прибавляет силы.

Хочу добавить, что я недели за две до отъезда женился и поездка на состязания являлась как бы нашим свадебным путешествием. Моя жена была из летной семьи, и аэродромная обстановка не явилась для нее новостью, жила она также в Коктебеле и была в курсе всех дел.

Прибыв в Крым, как и в прошедшие годы, поставили палатку, только не на горе, а у подножья горы с северной стороны, где она была в большей безопасности на случай бури, и мы с Сергеем включились в работу. Собрали планер.

Как будто бы все рассчитано и нет сомнительных мест, но ведь полетит-то

на нем сначала другой, а не один из нас. А тот другой, которого мы оба очень любим и уважаем, верит нам, доверяет свою жизнь. С каким бы я удовольствием все эти первые полеты сделал сам. Я чувствую, что Сергей переживает тоже, и говорю ему:

— Насколько проще самому летать, чем строить!

Мне не нужен ответ Сергея, его взгляд ответил лучше, чем слова.

Этот день для нас был решающим. Планер поставили на старт, Арцеулов надел шлем и, угадывая наше состояние, улыбнулся и бросил:

— Ну, конструкторы, — волнуйтесь!

Он сел в планер, а мы вдвоем пошли вперед и несколько в сторону, чтобы не пропустить ни одного мгновения полета.

Прицепили амортизатор, на каждый конец которого поставили по семь человек вместо обычных шести. Видим, как пошла команда, натягивая амортизатор, и а нас все натянулось как струна. Вот команда побежала вперед. Сейчас отпустят хвост... Планер тронулся с места и стал быстро набирать скорость. Лыжа отделилась от земли, и он пошел вверх, даже лучше, чем мы ожидали. Начинается пологое планирование. Мы не выдерживаем и несемся к месту, где должно сесть наше творение. Арцеулов уже вылез и встретил нас с улыбкой. Едва он успел сказать, что все в порядке, как мы оказались окруженными толпой, также желавшей услышать заключение пилота, что называется, из первоисточника. Арцеулов остался доволен полетом. Он поздравил нас с хорошим планером. Ему дали название «Коктебель».

Мы с Сергеем поняли, что добились всего, чего хотели, осталось только убедиться в этом самим. Но, чтобы полетать самим, нужно было получить от руководства состязаний специальное разрешение, ведь мы еще официально не были парителями. И такое разрешение нам дали.

Первым на «Коктебеле» полетел Сергей Королев. В этот день дул южный ветер средней силы.

Планер поставили на старт, Сергей сел в кабину, привязался, выслушал от Арцеулова последние советы. У хвоста примостился Олег Антонов. В его задачу входило удерживать планер за хвост при натягивании амортизатора. Техника этого дела была тогда такова: в землю позади хвоста планера был ввернут стальной штопор с прикрепленным к нему куском троса, которым и удерживался планер. При команде «пускай!» — трос отпускали, он выскальзывал из хвостового кольца и освобождал планер.

Тщетно Олег пытался удержать штопор, трос резал руку, да и сам Олег, растянувшийся на животе, несмотря на то, что его держали в свою очередь за ноги, начал сползать за штопором. Наконец штопор вырвало из земли.

К счастью, Олег успел отпустить конец троса и его рука не пострадала. Планер скользнул в воздух, набирая высоту.

Удивительно все-таки красив старт планера. Сколько я ни наблюдал этих стартов, они всегда вызывали во мне чувство восхищения.

Когда «Коктебель», пилотируемый Королевым, взлетел, мы заметили рядом с ним какой-то посторонний предмет. Вглядевшись, поняли, что под хвостом раскачивается, запутавшись в тросе, вырванный из земли злополучный штопор. В полете это не было чревато какими-либо неприятностями, а вот на посадке можно было ожидать чего угодно. Трос был достаточно длинным, а штопор тяжелым. При ударе о землю штопор могло забросить на оперение и поломать его. Мы отлично понимали сложность ситуации. До нас даже не доходило, что Сергей впервые в парящем полете, что он прекрасно ведет машину, что это праздник и для него, и для всей нашей группы. Мы думали только о посадке.

А Сергей продолжал спокойно летать, совершенно не собираясь садиться. Так провели мы четыре часа, тщетно ожидая, что может быть штопор отцепится. Наконец Сергей дошел до самого конца горы и начал снижаться, рассчитывая сесть невдалеке от нас. Он шел уже на высоте около метра, когда штопор коснулся земли. От удара его подбросило вверх, он описал на тросе какую-то дугу и ударил по левому рулю высоты. К счастью, все окончилось благополучно. Королев сел очень довольный полетом и планером.

Кроме «Коктебеля» мы с Королевым летали еще на «Жар-Птице», на которой нам предстояло выполнить зачетный полет перед экзаменационной комиссией, чтобы получить звание пилота-парителя. Вскоре такие полеты были выполнены, и нам вручили специальные пилотские свидетельства.

Перед отъездом из Крыма Сергей Королев предложил мне участвовать с ним в проектировании планера для высшего пилотажа. Я знал, какая большая загрузка ждет меня на работе, поэтому от предложения Королева отказался. Он не обиделся и принялся за дело один. К очередным состязаниям пилотажный планер был готов. Конструктор назвал его «Красная Звезда».

И вот снова перед нами море и голубоватые горы Коктебеля; то же пустынное, почти без зелени место с небольшой деревушкой вдоль шоссе на Судак. Та же наша любимая гора Узун-Сырт, но начавшая благоустраиваться. Уже работала столовая, действовал административный корпус и один ангар.

На состязания прибыло несколько новых планеров и сохранившиеся старые. Из новых выделялись два: «Красная Звезда» С. П. Королева и «Город Ленина» О. К. Антонова из Ленинграда.

«Красная звезда» был экспериментальным планером, предназначенным для выполнения фигур высшего пилотажа, а потому особенно прочным и маневренным. С этой целью Сергей сделал его значительно меньших размеров, чем «Коктебель».

Планер быстро собрали и предъявили техкому, председателем которого был С. В. Ильюшин, а главным по аэродинамике, как и в прошлые состязания — Н. Н. Фадеев. Планер был быстро принят, и вскоре В. А. Степанченок на нем совершил три петли Нестерова. К сожалению, этот исторический полет Сергей Королев не видел. Он заболел брюшным тифом, и его отправили в инфекционное отделение Феодосийской больницы.

Мой отпуск кончился, и я уехал в Москву. Это были последние состязания, в которых я принимал участие, как конструктор и пилот.

Сергей Королев, после выздоровления, вернувшись в Москву, увлекся конструированием и строительством реактивных ракет.

Читайте в следующем номере

- **СВЕТ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ.**

  Навстречу 30-летию Великой Победы.

- ОТ СТАЛИНГРАДА ДО КЕНИГСБЕРГА.

  Фронтовые воспоминания авиационного командира.

- **КОМАНДИР ЭКИПАЖА.**

  Очерк о передовом летчике майоре Петросяне и его подчиненных.

- НА АВИАЦИОННЫХ СТАРТАХ.

  — Победили сильнейшие. XII чемпионат мира парашютистов.
  — Скорость, маневр. Соревнования летчиков.
  — Счет на секунды.

- САМОЛЕТЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ.

- **МОДЕЛЬ-КОПИЯ Ла-7.**

- ВОСХОДЯЩИЕ ПОТОКИ.

  В помощь планеристу.

Кино

НА ТРАССЕ ОТВАЖНЫХ

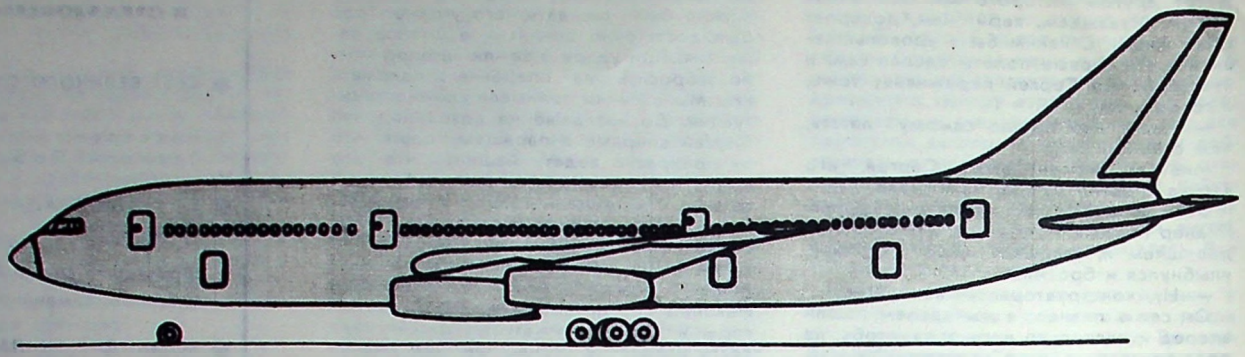
ВОЗМОЖНОСТИ КИНО поистине безграничны. В этом убеждаешься еще раз, просмотрев документальный широкоэкранный фильм «Пилот Памира».

Мы видим не какую-нибудь одну точку, а всю сказочную панораму островерхих скал, извилистых ущелий в ее удивительных красках (фильм цветной). Кинооператору А. Истомину с борта самолета удалось запечатлеть могучую природу горной страны — частицу нашей великой Родины.

Но фильм снимался не ради прекрасного, хотя и сурового пейзажа. Картина «Пилот Памира» посвящена экипажу мужественного военного летчика Вадима Александровича Пионтковского, освоившего труднейшую трассу. Пейзаж Памира лишь подчеркивает сложность работы пилота.

Самолет летит над неприступными белоголовыми вершинами, а командир неторопливо, как о чем-то совсем обычном, рассказывает о своей нелегкой службе в пограничной авиации. Надежно действуют умные и точные приборы, безотказно работает вся авиационная техника. В руках умелого пилота, мастера своего дела крылатая машина двигается проторенной дорогой. Люди на самолете — составная часть неусыпного дозора, несущего вахту на земле и в море. Как и все пограничники, они самоотверженно служат Родине.

Я. ЧЕРНЯВСКИЙ



Молодежи об авиационной технике

Аэробус Ил-86

ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ РЕАКТИВНЫХ ЛАЙНЕРОВ

С каждым годом растет число людей, пользующихся авиационным транспортом. В прошлом году самолеты Аэрофлота перевезли более 84 миллионов пассажиров и около 2200 тыс. тонн грузов. Чтобы удовлетворить все возрастающие потребности населения, Аэрофлот ежегодно открывает новые воздушные линии, увеличивает интенсивность движения на уже действующих. В летние месяцы взлетно-посадочные полосы большинства узловых аэропортов почти не бывают свободными. Едва один самолет уйдет в воздух, как заходит на посадку прилетевший. И будь это огромный двухсотместный Ил-62М или небольшой Як-40 — оба они требуют практически одинакового времени и внимания диспетчерской и других служб аэропортов.

Очень высокая интенсивность движения создает в аэропортах, да и в воздухе на наиболее популярных трассах, большое напряжение. Чтобы его уменьшить, одновременно повысив культуру обслуживания пассажиров и общий объем перевозок, на наиболее популярных линиях внедряются самолеты, обладающие большой коммерческой нагрузкой и скоростью полета. Поступив в эксплуатацию, такой воздушный корабль заменяет практически два-три самолета. Следовательно, и в воздухе и на взлетно-посадочных полосах аэродромов становится свободнее, а количество перевезенных пассажиров и грузов растет. Так было при получении подразделениями Аэрофлота самолетов Ил-18, Ту-114, Ил-62.

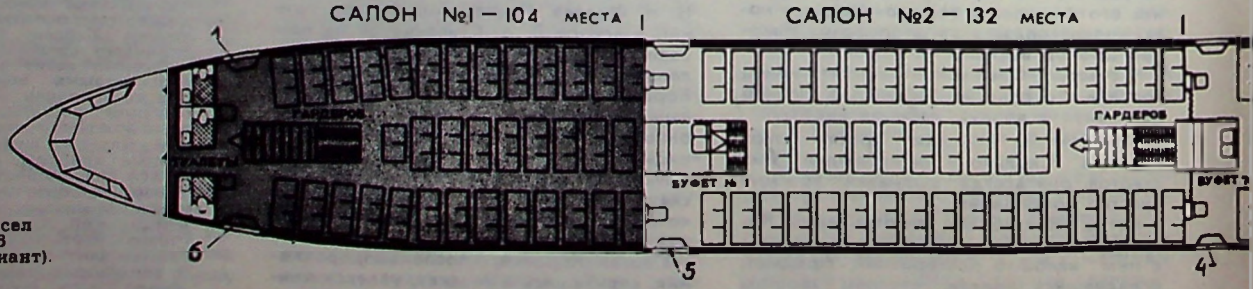
Одним из новых воздушных кораблей-гигантов ближайшего будущего является широкофюзеляжный Ил-86. Над ним работает под руководством лауреата Ленинской премии Г. В. Новожилова коллектив опытно-конструкторского бюро, которое много лет возглавлял С. В. Ильюшин. Главная отличительная особенность этого пассажирского самолета от всех эксплуатирующихся сейчас на наших воздушных линиях в том, что его конструкция позволяет осуществлять перевозки по принципу «багаж при себе». Самолеты такого класса часто называют «аэробусы».

Принцип «багаж при себе» облегчает работу наземных служб аэропортов, а главное, отвечает интересам пассажиров, так как им не надо терять время на регистрацию билетов, оформление и сдачу багажа перед вылетом, его получение в аэропорту прилета. Наземные службы аэропортов освобождаются от трудоемких, занимающих много времени процессов приемки багажа, погрузки его в самолет, выгрузки из него и выдачи пассажирам.

Новый пассажирский самолет-аэробус Ил-86 представляет собой цельнометаллический моноплан с чистым максимально механизированным крылом, имеющим стреловидность 35° и удлинение 7. Оперение самолета обычной схемы. Управляемый в полете стабилизатор с рулем высоты расположен практически по оси фюзеляжа. Киль с рулем направления — стреловидный.

Самолет Ил-86 оснащен четырьмя двухконтурными турбореактивными двигателями Д-30КП конструкции Героя Социалистического Труда Павла Александровича Соловьева. Каждый двигатель развивает тягу в 12 тыс. кг. Такая высокая энерговооруженность позволяет Ил-86 продолжать взлет и полет по маршруту, даже если один из двигателей будет выключен. С двумя выключенными двигателями самолет может продолжать полет до ближайшего аэродрома.

Конструкторы избрали для своего самолета двигатели Д-30КП еще и потому, что они развивают большую тягу на взлете, что существенно сокращает разбег, а использование реверса тяги по-



Размещение кресел в самолете Ил-86 (туристский вариант).

зволяет уменьшить и длину пробега. Двухконтурные двигатели вообще более экономичны на крейсерских режимах, чем одноконтурные такой же тяги. На скоростях около 1000 км/час и высоте полета 11 км разница в расходе топлива достигает 10 проц., что позволяет увеличить полезную нагрузку или дальность беспосадочного полета.

При нормальной коммерческой нагрузке в 35 тонн (максимальная — 40 тонн) четыре двигателя Д-30КП обеспечивают аэробусу Ил-86 крейсерскую скорость 920—950 км/час (посадочная скорость 240—250 км/час) и дальность полета без посадки 2500 км. Подвеска двигателей на пилонах расширила возможности для механизации крыла.

В конструкции самолета, в частности для наиболее нагруженных узлов, использованы высокопрочные стали и титановые сплавы. Силовой каркас фюзеляжа закрыт работающей (то есть воспринимающей часть нагрузки) металлической обшивкой. По всей длине фюзеляж поделен на две части специальной палубой. Верхняя его половина отведена под три почти равных пассажирских салона. Нижняя — под грузовые и вспомогательные помещения.

Большая ширина фюзеляжа позволяет разместить в нем (туристский вариант) до 350 кресел, по 9 в каждом ряду с двумя проходами между ними. По обоим бортам над креслами расположены полки-шкафчики для небольших вещей пассажиров. В передней части каждого салона предусмотрена установка для демонстрации кинофильмов и телепередач. Для отделки пассажирских помещений использованы огнестойкие, прочные и красивые материалы.

На верхней палубе находится просторная, с хорошим обзором кабина экипажа. В ней, помимо штатного состава — командира корабля, второго летчика и бортинженера, предусмотрено и рабочее место для штурмана с необходимым ему навигационным оборудованием. Герметичная верхняя половина фюзеляжа имеет систему кондиционирования воздуха.

Шасси самолета позволяет эксплуатировать Ил-86 и на аэродромах, имеющих взлетно-посадочные полосы с относительно тонким бетонным покрытием. Вес самолета рационально распределяется на многоколесное шасси. Маневренность самолета на земле очень высокая. Для разворота на 180° ему достаточно всего 40 метров ширины полосы или рулежной дорожки.

Управление самолетом по крену, тангажу и курсу производится с помощью необратимых гидроусилителей. Нагрузка от рулей при такой системе не передается на штурвал и педали летчика. Однако летчик должен «чувствовать» самолет. Поэтому в системе управления имеется специальный механизм, который имитирует нормальную нагрузку от рулей на штурвале и педалях. Питание гидроусилители получают от гидравлической системы самолета, состоящей из четырех независимых подсистем, работающих от двигателей*. В случае отказа гидросистемы гидроусилители автоматически переходят на дублирующее питание.

Для крыла, оперения и воздухозаборников двигателей на самолете Ил-86 применена принципиально новая противообледенительная система. Она легче и эффективнее систем, применяющихся на эксплуатирующихся сейчас транспортных самолетах. Стекла кабины экипажа имеют электрообогрев с автоматической регулировкой температуры. Основными источниками питания всех бортовых потребителей тока являются четыре генератора переменного тока. Применение переменного тока на самолете по расчетам конструкторов позволит снизить вес машины, улучшить ее экономические показатели.

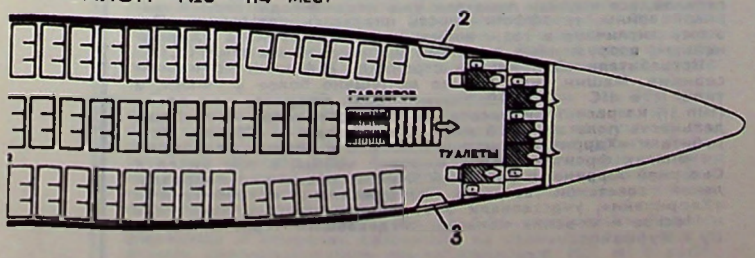
Много внимания конструкторский коллектив уделил автоматизации самолетовождения. На аэробусе Ил-86 установлен базовый навигационный комплекс, который сопряжен с пилотажным комплексом. Они обеспечивают выполнение автоматизированного полета от взлета до посадки в соответствии с заданной программой. Для контроля места самолета при выполнении рейса вне визуальной видимости земли и горизонта (ночью, в облаках) на борту имеется индикатор навигационной обстановки. На нем проецируется карта маршрута с отметкой действительного места самолета.

Самолет Ил-86 можно назвать одним из первых представителей третьего поколения реактивных пассажирских лайнеров. Он предназначен для выполнения рейсов в основном на средние и короткие расстояния, что позволяет значительно улучшить обслуживание, в частности линий, связывающих столицы большинства союзных республик с Москвой, а также курортных.

Инженер Н. БОНДАРЕНКО

* Эта же система обеспечивает выпуск и уборку шасси, торможение и поворот носовой стойки шасси.

САЛОН №3 — 114 МЕСТ



АЭРО СМЕСЬ

КОНИ ПОД ОБЛАКАМИ

Польская авиационная компания ЛОТ недавно перевезла необычный груз: на борту самолета находились кони.

Пятнадцать чистокровных скакунов, закупленных в Польше, необходимо было как можно быстрее переправить в Бейрут. Благодаря тщательной подготовке рейс прошел без всяких происшествий. Через шесть часов кони были доставлены к месту назначения.

БЕЗУПРЕЧНАЯ ПОСАДКА

Исключительно точную посадку продемонстрировал французский летчик-спортсмен Жан Фаллу. На спортивном самолете он опустился на крышу движущегося по шоссе «рено». Потребовалось точно подогнать друг к другу скорости самолета и автомобиля, и когда шасси оказалось на крыше, постепенно начать торможение. Больше всего хлопот доставил, по словам летчика, спуск самолета с автомобиля на землю.

ВОКРУГ СВЕТА ЗА 80 ЧАСОВ

Бельгийский журналист Пьер Тонон побился об заклад, что совершит кругосветное путешествие за 80 часов в честь столетия со дня выхода в свет романа Жюля Верна «Вокруг света за 80 дней». Он пролетел на самолетах по маршруту Франкфурт—Рим—Карачи—Дели—Бангкок—Гонконг — Сан-Франциско—Нью-Йорк—Шаннон и возвратился в Брюссель спустя 75 часов 50 минут. Непосредственно в воздухе он пробыл еще меньше: 68 часов.

УСПЕХ ПОЛЬСКИХ ПАРАШЮТИСТОВ

В Саарбрюккене (ФРГ) прошли международные соревнования парашютистов по групповой акробатике, в которых участвовали спортсмены десяти стран.

Первое место заняла команда польских парашютистов в составе В. Кожминьского, В. Солежиньского, С. Якубовского и Е. Мегоцкого. Поляки получили в общей сложности 77,78 очка, вторыми были парашютисты ФРГ — 94,82 очка, третьими — спортсмены Голландии — 111,37 очка.

СОРЕВНУЮТСЯ ВЕТЕРАНЫ

В Федеративной Республике Германии, близ Аугсбурга, состоялись соревнования ветеранов воздухоплавания. В них приняли участие 17 старейших воздухоплавателей. Самому старшему участнику этих оригинальных соревнований Рихарду Яре исполнилось 79 лет. Самому молодому — 60.

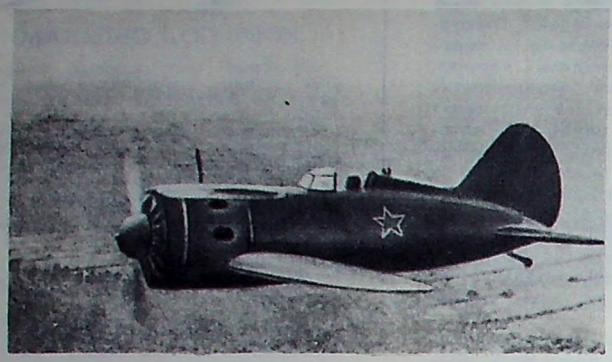
Невзирая на возраст, ветераны успешно преодолели трассу длиной в 105 километров. На финише воздухоплаватели проявили довольно высокое мастерство: приземлились на расстоянии 50—250 метров от цели. Победителем стал 72-летний Генрих Шпрекельзен из Кельна.

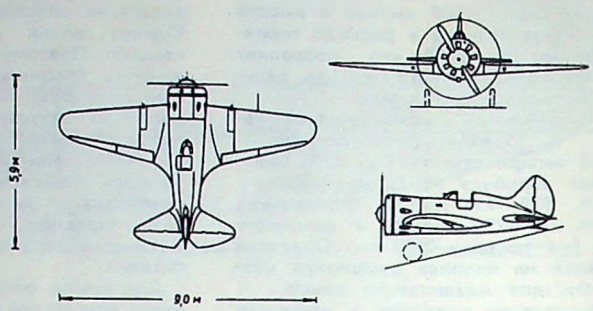
МИРОВОЙ РЕКОРД МОНГОЛЬФЬЕРА

Два швейцарских спортсмена-воздухоплавателя Курт Рузнци и Эрнст Амман установили мировой рекорд полета на монгольфьере, наполненном подогретым воздухом. Они преодолели горный массив в центральной Швейцарии, пролетев 100 километров на высоте 5400 метров. В перелете израсходовали 350 литров пропана.

САМОЛЕТЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

И-16



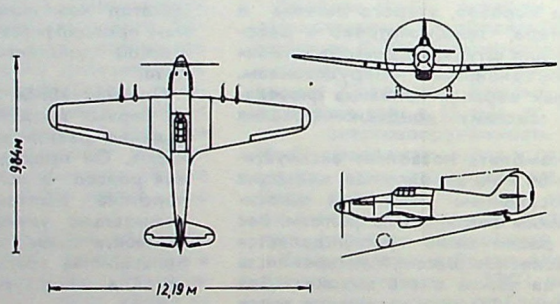


В предвоенные годы одним из самых популярных самолетов был истребитель И-16. Он спроектирован в 1933 году конструкторским коллективом, возглавляемым Н. Н. Поликарповым. Первый вариант этого истребителя-моноплана строился серийно с двигателем М-22 мощностью 480 л. с. При взлетном весе 1345 кг самолет развивал у земли максимальную скорость 359 км/час (посадочная — 95 км/час). Высоту 5 тыс. метров летчики набирали на нем за 9,4 мин., а вираж выполняли за 12,5—13 сек.

Летные испытания в 1933—1934 году, а затем и повседневная эксплуатация в строевых частях показали, что в принципиальной схеме И-16 заложены большие возможности, которые не могут раскрыться при двигателе такой небольшой мощности. Поэтому конструкторский коллектив уже в 1934 году подготовил для серийной постройки модернизированный вариант истребителя с двигателем М-25 мощностью 700 л. с. Хотя самолет стал несколько тяжелее, его летно-тактические данные заметно возросли. Максимальная

„ХАРРИКЕЙН"





В 1935 году английская самолетостроительная фирма Хоукер начала испытания нового истребителя-моноплана. Проверка в воздухе показала, что самолет в основном отвечает требованиям, предъявляемым командованием военно-воздушных сил Великобритании. После некоторых доводок истребитель, получивший название «Харрикейн» (тип I), начал строиться серийно и стал первым в английской авиации скоростным истребителем монопланной схемы.

Конструкция «Харрикейна» смешанная. Каркас фюзеляжа ферменный из стальных труб. Обшивка — фанера и полотно. Крыло двухлонжеронное, разъемное, площадью 23,9 м². В носках консолей крыла установлены посадочные фары. Рули высоты и поворота имеют триммеры, весовую и роговую компенсацию. Двигатель 12-цилиндровый жидкостного охлаждения Роллс-Ройс «Мерлин-XX» с нагнетателем, взлетной мощностью 1280 л. с. Воздушный винт — металлический, трехлопастный.

Кабина пилота закрытая, фонарь сдвижной. Спинка пилотского сиденья с довольно тонкой 4-мм бронезащитой. Помимо стандартного пилотажно-навигационного оборудования в кабине размещены кислородная установка и коротковолновая радиостанция.

Первые серии «Харрикейнов» (тип I) имели на вооружении по 8 пулеметов калибра 7,62 мм и могли брать бомбы общим весом 226 кг. Самолеты типа II вооружались уже 12 пулеметами. Хотя такая батарея делала в секунду 220 выстрелов, все же, как показали уже первые годы второй мировой войны, ее эффективность оказалась невысокой. Поэтому англичане в годы войны начали выпускать «Харрикейны», вооруженные пушками калибра 20 мм (тип IIC).

Истребители «Харрикейн» строились в Англии крупными сериями. Машин типа I было выпущено более 3 тысяч, а типа II и IIC — 16 750 экземпляров. Скорость самолета (тип II) на расчетной высоте 520 км/час, потолок — 11,2 км, дальность полета — 870 км, взлетный вес — 3266 кг. Истребители «Харрикейн» использовались в боевых операциях на многих фронтах второй мировой войны, в том числе в Северной Африке, в Западной Европе. Несколько подразделений советской авиации, вооруженных истребителями «Харрикейн», участвовали в охране воздушных подступов к Москве и морских конвоев, следовавших через Атлантику в Мурманск.

скорость у земли повысилась до 389 км/час, а на расчетной высоте до 440 км/час, время набора высоты 5 тыс. м. уменьшилось до 6,2 мин.

Даже для авиационных специалистов самолет И-16 был известным откровением. Во всем мире считали, что для истребителя лучшей схемой является бипланная, а тут — маленький моноплан с низкорасположенным коротким крылом и убирающимся шасси, с коротеньким бочкообразным фюзеляжем и мощным горизонтальным оперением. И многие посетители авиационной выставки, состоявшейся в Италии в 1935 году, обмениваясь впечатлениями о необычном советском экспонате, выражали сомнения, может ли вообще летать такой самолет.

Первый в мире серийный истребитель — моноплан И-16 летал великолепно и по основным боевым качествам значительно опережал все истребители тех лет, в том числе и выпущенные позже монопланы итальянский «Фиат CR-50», финский «Фоккер Д-21», японский «И-97» и другие.

В последующие годы конструктор постоянно совершенствовал И-16. Не меняя принципиальной схемы и размеров самолета, он усиливал его отдельные узлы. Самолет выпускался серийно с двигателями М-25В, М-62, М-63, с винтами постоянного и изменяемого шага. Росли скорость и потолок истребителя, менялось его бортовое вооружение от двух пулеметов калибра 7,62 мм до четырех огневых точек — двух пушек калибра 20 мм и 2 пулеметов на серии И-16П. На И-16 использовались для атак воздушных и наземных целей и реактивные снаряды (РС-82), а также бомбы весом до 200 кг на подвесках под крылом (взлетный вес тогда достигал 2,5 тонны).

Самолет И-16 — смешанной конструкции. Фюзеляж деревянный типа монокок овального сечения выклеен из шпона. Для улучшения технологичности в серийной постройке его собирали из двух половин, стыкующихся в плоскости симметрии самолета. Лонжероны центроплана и консолей крыла из стальных труб. Крыло площадью 14,54 м² — двухлонжеронное. Элероны разрезные. Обшивка крыла — фанера и полотно. Колеса — тормозные. Подъем и выпуск шасси — тросовый.

Наши заводы построили с 1934 по 1939 годы более 6500 самолетов И-16 различных вариантов.

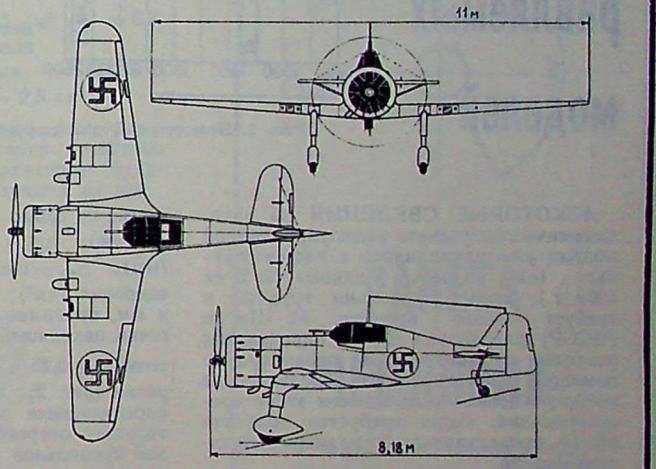
Первую серьезную боевую проверку И-16 прошел еще в небе Испании в 1936—1938 гг. Закупленные в небольшом количестве республиканским правительством самолеты И-16 активно использовались для прикрытия городов и войск от атак итальянских и германских самолетов, находившихся на вооружении мятежников. И хотя фашисты, как правило, имели численное превосходство, летчики республиканской Испании и добровольцы интернациональных бригад обычно выходили победителями из схваток в воздухе. Объяснялось это тем, что И-16 по боевым качествам намного превосходил итальянские «Фиаты» и был практически равен первым образцам только появившихся на вооружении гитлеровских «мессершмиттов».

Отлично зарекомендовали себя И-16 и в 1939 г., отражая нападение японских войск на Монгольскую Народную Республику. Только в одном воздушном бою над районом озера Буир-Нур наши летчики в июне 1939 года сбили 25 вражеских машин, а потеряли только две, хотя японцы имели численное превосходство.

Самолет И-16 был одним из основных истребителей наших Военно-Воздушных Сил и в первые месяцы Великой Отечественной войны. Искусно используя хорошие маневренные качества И-16 и его оружие, советские летчики вели бои с более скоростными модернизированными фашистскими истребителями «Ме-109Е» и бомбардировщиками всех типов. Многие наши летчики, отлично владевшие самолетом И-16, такие, например, как А. Антоненко, П. Бринко, Б. Сафонов, в первый же год войны сбили на И-16 более чем по десятку вражеских самолетов. В числе первых авиаполков, удостоенных почетного звания «гвардейский», был 1-й и 18-й истребительные полки, имевшие на вооружении самолеты И-16П.

„ФОККЕР Д-21"





Одноместный истребитель «Д-21» сконструирован инженером Шатцки в 1936 году. Голландская фирма Фоккер представила его на 15-ю авиационную выставку в Париже. Самолет заинтересовал военные круги ряда европейских стран. Его заказали ВВС Голландии, а лицензию на производство «Фоккер Д-21» на своих заводах приобрели Финляндия, Дания и Испания.

При вторжении гитлеровских армий в Данию и Голландию фашисты внезапными атаками аэродромов уничтожили почти все «Д-21» в этих странах еще на земле. Финляндия до начала вооруженного конфликта с СССР в 1939—40 гг. успела на заводе в Тампере построить значительное количество истребителей «Фоккер Д-21». Белофинская печать вовсю расхваливала эти самолеты. Однако бои с нашими И-16 они проигрывали, даже имея численное преимущество.

В декабре 1939 года летчики 25-го истребительного авиаполка старшие лейтенанты Казаченко и Соколов (впоследствии удостоенный звания Героя Советского Союза) встретились с 12 «Фоккерами». Советские летчики, пилотировавшие И-16, смело вступили в неравный бой. В ходе его они сбили 4 «Фоккер Д-21» и благополучно возвратились на свой аэродром.

Самолеты «Фоккер Д-21» входили в число тех 500 финских самолетов, которые гитлеровцы привлекли в 1941 году к нападению на Советский Союз. В ходе воздушных боев на северном фланге советско-германского фронта большинство «Фоккер Д-21» были уничтожены нашими летчиками и к 1944 году, когда Финляндия была вынуждена выйти из войны, в строю финских ВВС оставалось лишь несколько истребителей этого типа.

Конструкция самолета «Фоккер Д-21» смешанная. Каркас фюзеляжа и оперения сваренный из стальных труб. Деревянное свободнонесущее крыло площадью 16,2 м² с работающей обшивкой из бакелитовой фанеры. Передняя часть фюзеляжа закрывалась панелями из дюралюмина. Обшивка хвостовой части, оперения и элеронов полотняная. Расчалки и нижние подкосы стабилизатора придавали оперению необходимую прочность и жесткость.

«Фоккеры» первых серий выпускались с 9-цилиндровыми двигателями воздушного охлаждения Бристоль «Меркури» VII и VIII, развивающими на высоте 4 км мощность до 825 л. с. На самолеты последующих серий ставились 14-цилиндровые двухрядные двигатели Пратт-Уитни «Твин Уосп Юниор». На всех серийных самолетах применялись трехлопастные металлические винты изменяемого шага. Протектированные бензобаки размещались в фюзеляже перед кабиной пилота и в центроплане крыла. Их емкость обеспечивала дальность полета до 930 км. Взлетный вес истребителя — 2050 кг, вес пустого — 1450.

С двигателем «Меркури» VIII основной вариант «Фоккера» на наивыгоднейшей высоте (5 км) развивал скорость до 456 км/час. Эту высоту он набирал за 6,1 мин. Практический же потолок машины — 9,5 км. Истребители «Д-21» имели три варианта вооружения: один из них — два пулемета калибра 7,6 мм в крыле и один — калибра 12,7 мм — в фюзеляже. Второй вариант — четыре пулемета калибра 7,9 мм в крыле и третий, наиболее мощный, — две 20-мм пушки в крыле и два синхронных пулемета в фюзеляже.

Текст и схемы инженеров Д. Осокина и С. Павлова. Раздел редактирует доктор технических наук генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев.

У наших друзей

С ПОМОЩЬЮ НОМОГРАММ

Графический метод проектирования радиоуправляемых моделей

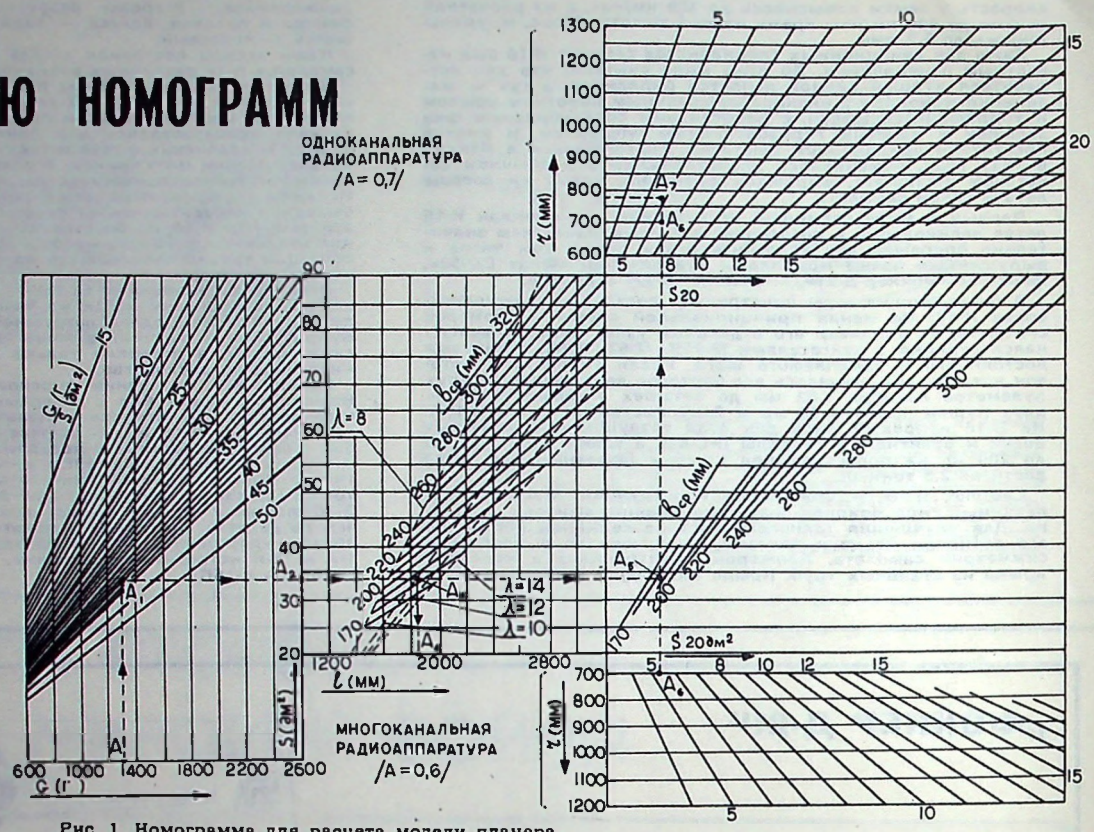


Рис. 1. Номограмма для расчета модели планера.

НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ об аэродинамическом расчете радиоуправляемой модели уже приводились в нашем журнале (см. «Крылья Родины» № 3 за 1969 г.). Расчет довольно трудный и требует много времени. М. Шмейц (ЧССР) разработал способ определения основных геометрических параметров с помощью номограмм. Их использование особенно ценно на начальном этапе проектирования, когда требуется получить общее представление о размерах будущей модели.

До начала проектирования следует определить основные требования. Например, должен ли планер летать в термических потоках воздуха или со склона, а в отношении моторной модели, — предназначена ли она для полетов на соревнованиях или для тренировок. Далее, учесть радиоаппаратуру и двигатель, которыми она будет оснащена, определить ее вес, и из статистики — удельную нагрузку на крыло (отношение веса модели к площади крыла), относительное удлинение крыла (отношение его размаха к средней хорде) и т. д. Остальные параметры весьма быстро узнаем из номограммы.

В номограммах приняты следующие обозначения: G — вес модели (г); S — площадь крыла (дм²); λ — относительное удлинение крыла; $\frac{G}{S}$ — удельная нагрузка на крыло (г/дм²); l — размах крыла (мм); $b_{ср}$ — средняя хорда крыла (мм); $S_{го}$ — площадь горизонтального оперения (дм²); r — плечо устойчивости в мм, принимаемое как расстояние от точки, находящейся на 0,25 $b_{ср}$ крыла до точки на 0,25 $b_{ср}$ горизонтального оперения (рис. 2); A — безразмерное число, определяющее эффективность горизонтального оперения в создании достаточной продольной устойчивости (его значение указано на номограммах).

Приведем примеры.

Расчет модели планера. Допустим, что для проектируемой модели планера с однокомандной радиоаппаратурой, предназначенной для полетов со склона, приняты исходные данные G = 1300 г; $\frac{G}{S}$ = 38 г/дм² и λ = 10. Обратимся к номограмме (рис. 1) и проследим ход расчета.

1. На шкале G найдем принятое значение G = 1300 г (точка A). 2. Соединим эту точку с точкой A_1 на линии, соответствующей выбранному значению $\frac{G}{S}$ = 38 г/дм². 3. На шкале S найдем требуемое значение площади крыла S = 34,4 дм² (точка A_2). 4. Линию, соединяющую точки A_1 и A_2, продолжим до пересечения с кривой, соответствующей принятому λ = 10 (точка A_3), и определим в левой части этой же кривой значение $b_{ср}$ = 185 мм. Спроектировав точку A_3 на шкалу l, получим размах крыла l = 1850 мм (точки A_4). 5. Продолжим линию A_1—A_3 до пересечения с кривой, соответствующей найденному значению $b_{ср}$ = 185 мм (точка A_5) в правой части номограммы. 6. Из точки A_5 проведем перпендикуляр к точке A_6, соответствующей плечу r = 700 мм, выбираемому произвольно. Исходим из статистической пропорции между размахом крыла и длиной модели. Для этого значения r получим $S_{го}$ = 6,35 дм². Если желательно несколько удлинить модель и принять r = 780 мм, то соответственно $S_{го}$ = 5,7 дм² (точка A_7).

Когда имеется возможность установить на модель многоканальную аппаратуру, то из точки A_5 следует опустить перпендикуляр в точку A_6 на нижней правой части номограммы, где при указанном r = 700 мм, площадь — $S_{го}$ = 5,45 дм².

Таким образом, для нашей модели планера получены следующие основные геометрические параметры: G = 1300 г; $\frac{G}{S}$ = 38 г/дм²; S = 34,4 дм²; λ = 10;

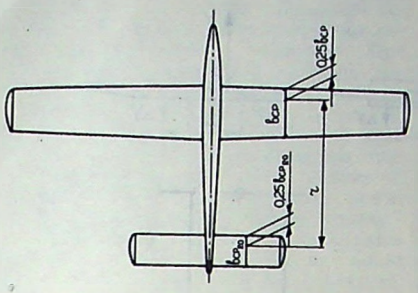


Рис. 2. Определение размера r.

l = 1850 мм; $b_{ср}$ = 185 мм; r = 700 мм; $S_{го}$ = 6,35 дм². Зная $S_{го}$ и приняв (из статистики) $\lambda_{го} = 5 \div 6$, можно определить $l_{го}$ и $b_{ср_{го}}$, пользуясь формулами

$$S_{го} = b_{ср_{го}} \cdot l_{го} \text{ и } \lambda = \frac{l_{го}}{b_{ср_{го}}}$$ (два уравнения с двумя неизвестными).

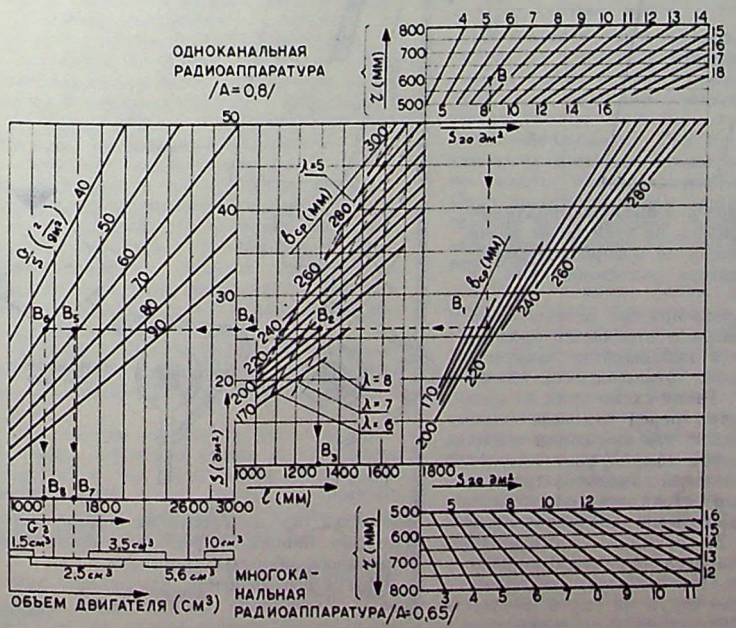
Расчет моторной модели. Из статистики известно: плечо r — 600÷700 мм, $S_{го}$ — 6,5÷8 дм², $b_{ср}$ крыла — 190 ÷220 мм и величина $\frac{G}{S}$ — 50 ÷ 60. Допустим, что r = 600 мм, $S_{го}$ = 7 дм², $b_{ср}$ = 200 мм и $\frac{G}{S}$ = 50 ÷ 60 г/дм².

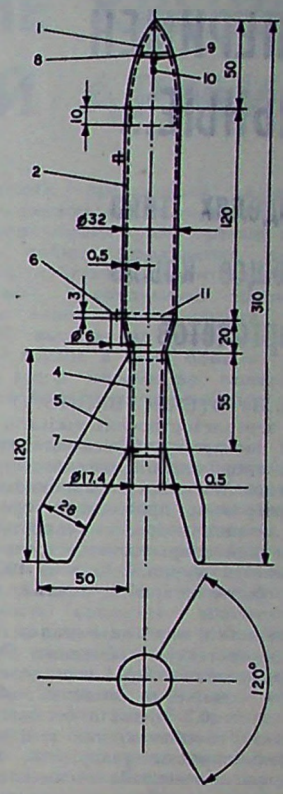
1. Пользуясь номограммой рис. 3, находим в верхней ее части точку B, соответствующую первым двум данным. Проектируем точку B вниз до пересечения с кривой $b_{ср}$ = 200 мм (точка B_1). 2. Из точки B_1 проводим горизонтальную линию до пересечения с кривой $b_{ср}$ = 200 в средней части номограммы (точка B_2). Продолжая линию из точки B_2 до шкалы S и опустив из этой точки перпендикуляр до шкалы l, находим S = 26,3 дм² (точка B_4) и l = 1300 мм (точка B_3). Одновременно у точки B_2, между пунктирными линиями, узнаем $\lambda \simeq 6{,}5$. 3. Продолжим горизонтальную линию из точки B_4 до пересечения с кривыми $\frac{G}{S}$ = 50 и 60 г/дм² (точки B_6 и B_8) и, опустив из найденных точек перпендикуляры на ось G, определим диапазон веса модели G = 1315 ÷ 1580 г (точки B_7 и B_8). Спроектировав найденные точки на ось «объем двигателя», видим, что для нашей модели вполне подходит двигатель с рабочим объемом цилиндра 2,5 см³.

Таким образом, спроектированная модель имеет параметры: $G_{ср}$ = 1440 г; $\frac{G}{S} \cong 55$ г/дм²; S = 26,3 дм²; λ = 6,5; l = 1300 мм; $b_{ср}$ = 200 мм; r = 600 мм; $S_{го}$ = 7 дм²; двигатель — 2,5 см³.

Как видно, с помощью номограмм можно весьма быстро найти несколько вариантов основных параметров будущей модели и выбрать лучший из них.

Рис. 3. Номограмма для расчета моторной модели.





РАКЕТА ЧЕМПИОНА

Эта модель ракеты УР-201 принесла своему конструктору румынскому спортсмену Иону Раду победу на чемпионате мира. Составные части ракеты: 1 — головной обтекатель из бальзы, толщина стенок 3 мм; 2 — корпус из плотной бумаги; 3 — переходной пустотелый конус (твердая бальза); 4 — корпус двигателя (плотная бумага); 5 — стабилизатор (3 шт., твердая бальза); 6— направляющие кольца; 7 — двигатель; 8 — бамбуковый штырь; 9 — крепление; 10— резиновая нить; 11 — шпангоут (4-мм бальза).

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ...

О моделях типа летающее крыло и вертолетов

УСПЕХИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО самолето- и вертолетостроения вызвали повышенный интерес спортсменов, кружковцев к экспериментальным моделям. По инициативе Московского авиамодельного клуба регулярно проводятся соревнования по летающим крыльям и вертолетам. О последней спортивной встрече было рассказано в журнале № 8 за 1973 год. Теперь более подробно о самих моделях.

Требования к планерам типа летающее крыло соответствуют основным техническим требованиям ФАИ к моделям А-2. Скорость снижения моделей обычной схемы около 0,3 м/сек, а бесхвостки — 0,5 м/сек. Это объясняется тем, что органы балансировки (закрылки, крутка крыла), расположенные очень близко от центра тяжести, значительно снижают подъемную силу.

Лучшие модели матчевой встречи имели стреловидные крылья с круткой только на концах консолей. Угол стреловидности колебался от 18° до 25°. Дальнейшее его увеличение приводит к снижению подъемной силы крыла, и оно уже не компенсирует выигрышем от удлинения плеча от центра тяжести до органов балансировки. Практика соревнований показывает, что для окончательной регулировки модели надо иметь небольшие закрылки. Для более же точной установки рулей желательно применять контрвинты. Регулирование модели изменением центровки приводит к понижению устойчивости или увеличению потерь на балансировку.

Резиномоторные модели типа летающее крыло отличались от обычных В-2 увеличением веса резины до 50 г. Отсутствие стабилизатора мало влияло на высоту их моторного полета. Нередко они поднимались более чем на 60 м, но снижались за минуту. Обычные же модели с этой же высоты планируют вдвое дольше.

У модели победителя соревнований Т. Лумана из Таллина стреловидное крыло, разделенное шайбой на две части. На центральных двух третьих крыла установлен вогнутый профиль с отогнутой вверх задней кромкой, а у концевой части — плоский профиль. При этом передняя кромка концевой части смещена на четверть хорды назад. Наличие стуРис. 1. Балансировка моделей типа летающее крыло.

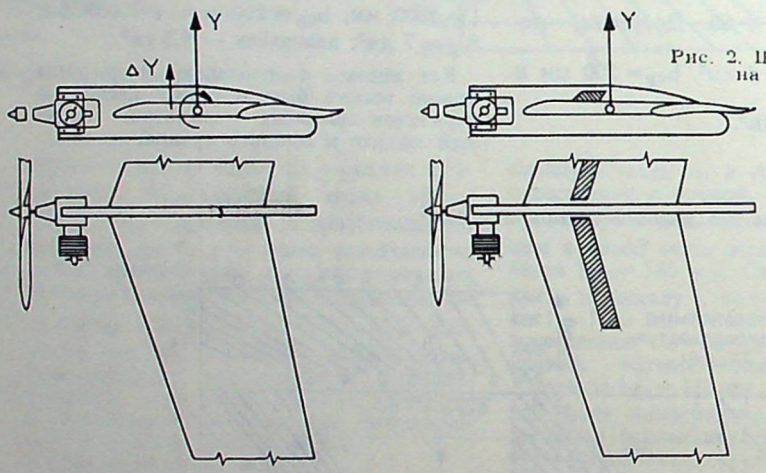


Рис. 2. Щиток-интерцептор на крыле таймерной модели.

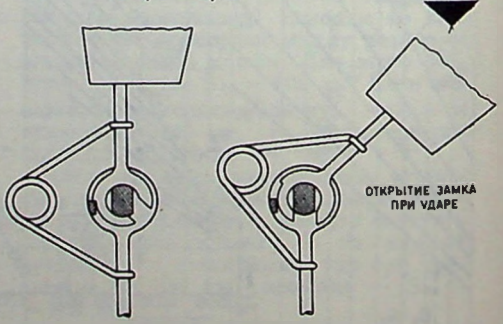


Рис. 3. Замок лопастей модели вертолета.

пеньки приводит к повышению индуктивного сопротивления, но увеличение плеча от центра тяжести до поворотной консоли снижает потери подъемной силы на балансировку.

Модель второго призера В. Баштанникова из Ленинграда отличается прямым центропланом с небольшими закрученными консолями, отклоненными назад под углом 45°. Такая схема вряд ли имеет преимущество перед целиком стреловидным крылом, так как концы консолей в этом случае мало эффективны.

Таймерные модели самолетов типа летающее крыло строились по нормам обычных, только время работы двигателя увеличено до 30 секунд. Отсутствие стабилизатора значительно сказалось на моторный полет. При переднем расположении двигателя струя от винта создает большой кабрирующий момент, который наклоном оси двигателя не парируется. Поэтому многим спортсменам пришлось ограничить обороты двигателя.

Интересное решение предложил москвич О. Вишницкий: он установил сверху над передней третью крыла за винтом

щитки под углом 40° к хорде. Во время моторного полета эти щитки срывают поток на центроплане и препятствуют появлению кабрирующего момента. При переходе на планирование таймер, выключающий мотор, прижимает щитки.

Победитель соревнований Сильд из Таллина расположил двигатель за крылом. Это устранило обдувку крыла винтом и облегчило центровку модели. К сожалению, заднее расположение двигателя осложняет эксплуатацию модели.

К моделям вертолетов предъявлялись следующие требования: вес не менее 300 г на каждый см³ объема двигателя, объем цилиндра двигателя не более 2,5 см³, ометаемая площадь 300 дм², площадь миделя фюзеляжа 0,3% от ометаемой площади.

Демонстрировались главным образом вертолеты соосной схемы, у которых в моторном полете подъемную силу в основном создает винт, а ротор гасит реакцию двигателя. Поэтому винт должен быть большего диаметра с очень малым шагом. На моделях победителя соревнований ленинградца В. Слепкова двигатель с винтом размещался под фюзеляжем, на других — выше ротора. Отдать предпочтение какой-либо из этих схем пока трудно.

Модель соосной схемы не имеет поступательной скорости, поэтому мидель фюзеляжа не играет роли. Для увеличения устойчивости полета на моделях ленинградцев поперек фюзеляжа стояла дополнительная вертикальная плоскость. На режиме авторотации ротор обеспечивает скорость снижения модели порядка 1,5 м/сек. У однолопастного вертолета меньшая скорость снижения (около 1 м/сек), но хуже он набирает высоту. В соосной схеме, вероятно, центробежный регулятор устанавливает лопасти на менее выгодные углы атаки, чем это делает стабилизатор однолопастного вертолета. Желательно объединить преимущества обеих схем. Для этого В. Слепков на одной из моделей, наряду с центробежным регулятором, поставил на каждой лопасти по стабилизатору.

О модели москвича Журавлева. Первоначально она была недостаточно устойчива и совершала посадку с работающим двигателем. Наличие 10-граммовых грузиков на концах каждой лопасти ротора резко увеличило устойчивость модели. Видимо, нельзя недооценивать роль момента инерции ротора, который надо правильно выбирать. Особый интерес на модели Журавлева представляют замки, освобождающие лопасти при ударе. Правда, подобная конструкция при резком изменении режима не исключала срабатывания замков в воздухе.

Матчевые встречи по экспериментальным моделям показали, что наши спортсмены добились в этих классах немалых успехов.

Дальнейшее совершенствование моделей типа летающее крыло и вертолетов невозможно без проведения регулярных соревнований. Очень жаль, что некоторые комитеты ДОСААФ и клубы недооценивают эти классы моделей.

Л. БЕЛОРУССОВ,
кандидат технических наук

Москва

МОГУЧИЕ КРЫЛЬЯ СОВЕТСКОЙ АРМИИ

Издательство ДОСААФ в серии «Молодежи о Вооруженных Силах» выпустило книгу генерал-лейтенанта авиации Г. Н. Пакилева «Советская военно-транспортная авиация».

В популярной форме автор рассказывает молодому читателю, как родилась и крепла советская военно-транспортная авиация. Официально она ведет свое летоисчисление с июня 1931 года. Тогда в состав первого опытного воздушнодесантного отряда, сформированного в Ленинградском военном округе, была включена эскадрилья тяжелых бомбардировщиков ТБ-3 и авиационный отряд легких самолетов Р-5. Но и раньше, в годы гражданской войны, а затем в борьбе с басмачеством в Средней Азии, красные военлеты на своих несовершенных и потрепанных аэропланах выполняли задачи по воздушной перевозке людей и грузов.

В годы первых пятилеток советский народ создал молодую авиационную промышленность, на базе которой наши талантливые конструкторы строили первоклассные по тому времени тяжелые бомбардировщики и пассажирские самолеты с большой грузоподъемностью и дальностью полета. Советский Союз начал серийное производство тяжелых воздушных кораблей типа ТБ-3 и ряда других. Это позволило еще в 1934—1936 годы перейти к формированию крупных частей и соединений воздушнодесантных войск.

Применение крупных воздушных десантов на учениях и маневрах Красной Армии в ряде военных округов в 1934—1937 годы наглядно показывало растущие боевые возможности советских Военно-Воздушных Сил по десантированию воздушнодесантных и перевозке по воздуху обычных сухопутных войск. Опыт транспортировки войск и боевой техники наша авиация приобрела еще задолго до начала Великой Отечественной войны.

В боях на озере Хасан в 1938 году войскам было сброшено с самолетов ТБ-3 на парашютах около 60 тонн грузов; в 1939-м на Халхин-Голе переброшено по воздуху 1180 тонн срочных грузов и личный состав нескольких авиационных полков. Позже, в освободительных походах Красной Армии в западные области Белоруссии и Украины, а также во время советско-финского конфликта по воздуху было доставлено 5468 тонн грузов и 58 340 бойцов и командиров.

Автор рассказывает о действиях нашей военно-транспортной авиации в годы Великой Отечественной войны, о формировании первых транспортных полков в составе авиации дальнего действия, о летчиках гражданского воздушного флота, практически явившихся главным резервом для авиационных частей, выполнявших транспортные задачи в годы войны. Соединения авиации дальнего действия, фронтовые части ГВФ, части и соединения фронтовой авиации «совершили в период войны 1 622 384 вылета на транспортировку войск и грузов в зоне боевых действий. Из этого количества полетов 93 процента выполнили фронтовые части ГВФ».

Минула война. «Боевой опыт показал, что и задачи, стоящие перед воздушным транспортом, — делает вывод автор, — и условия их выполнения отличаются большой спецификой. Это обусловило организацию специальной подготовки экипажей транспортных самолетов. Боевой опыт подтвердил необходимость создания военно-транспортной авиации как самостоятельного вида ВВС, который должен иметь свою организационную структуру, систему подготовки, а также свой тыл и службу руководства полетами. Во время войны выяснилось и такое важное обстоятельство, что для решения военно-транспортных задач необходимы специальные самолеты, способные десантировать войска и боевую технику парашютным и посадочным способами, перевозить личный состав и материальные средства».

В наше время на смену поршневым приходят мощные турбовинтовые современные воздушные корабли. Автор справедливо отмечает большие заслуги опытного конструкторского бюро лауреата Ленинской премии, Героя Социалистического Труда О. К. Антонова. Самолеты Ан-8, Ан-12, Ан-22, созданные этим коллективом, повысили боевые возможности военно-транспортной авиации и воздушнодесантных войск. Так, замена самолета Ли-2 на Ан-12 увеличивает скорости полета и дальность в три раза, а грузоподъемность — в десять раз.

Высокая профессиональная подготовка, дисциплинированность, исполнительность, филигранная точность являются характерными для экипажей военно-транспортной авиации и позволяют отлично владеть вверенной им техникой.

Автор с большой теплотой и сердечностью рассказывает молодому читателю об учебных буднях боевых помощников летных экипажей — воинов наземных служб, младших авиационных специалистов, их жизни и быте, дает советы молодому человеку, как готовить себя к нелегкой, но почетной службе авиатора.

Генерал-лейтенант И. ЛИСОВ,
кандидат исторических наук



ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

После тяжелой продолжительной болезни скончался генерал-майор авиации в отставке Анатолий Антонович ЗАЯЦ.

Родился он в 1908 году в г. Нежине Черниговской области в семье рабочего. В 1926 г. — добровольно вступил в ряды Красной Армии, пройдя в ней славный путь от курсанта до генерала.

В годы Великой Отечественной войны активно участвовал в боевых действиях против гитлеровских захватчиков. Мужественный и храбрый боец, в послевоенные годы занимал ряд ответственных постов в войсках и аппарате Военно-Воздушных Сил Советской Армии. Большой вклад внес он в подготовку авиационных кадров.

С 1966 года после увольнения в отставку А. А. Заяц — бессменный председатель Федерации вертолетного спорта СССР. На этом посту он многое сделал для развития вертолетного спорта, роста мастерства спортсменов и пользовался большим уважением всех тех, с кем приходилось работать.

Верный сын коммунистической партии, А. А. Заяц награжден 8-ю орденами и многими медалями.

Светлая память об Анатолии Антоновиче Заяце надолго сохранится в наших сердцах.

Группа товарищей

30-летию Великой Победы — достойную встречу! . . . 1
А. Калиниченко. Экипаж героев . . . 2
В. Фролова. В строю, как прежде . . . 4
В. Верпеко. Десант . . . 5
В. Матвеев. Утро на аэродроме 5
М. Львов. Пламенные сердца. 6
В. Панич. Учительница . . . 6
Слово о друзьях . . . 8
О. Борисов. Полет «Союза-15» 10
Н. Фотнин. Звезды взлетают с земли . . . 12
Ю. Сироткин. Микросамолеты в небе США . . . 14
На кубок имени Леона Бьянкотто . . . 16
Спор сильнейших кордовиков. 17
А. Романов. Школа спортивного мастерства . . . 18
А. Винокуров. В небе — девушки . . . 18
И. Жарковский. Вильнюс, август, 1974 . . . 21
В. Константинов. Кубок ЦК ДОСААФ СССР — в Новосибирске . . . 25
Ю. Сытник. Чемпионы Украины . . . 25
А. Хмельницкая. Матч парашютистов городов партизанской славы . . . 25
М. Семенов. Ближе финиш — острее борьба . . . 26
Т. Леонтьева. Смотр молодых резервов . . . 26

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 10 1974

По следам наших выступлений . . . 29
В. Курякин. Равнение на чемпионов . . . 29
Красноармейская, дом 4 . . . 30
И. Меркулов. Школьные музеи космонавтики . . . 32
Н. Голованов. В авиационной спортивной комиссии . . 32
С. Люшин. Так росли крылья (Окончание) . . . 33
Н. Бондаренко. Аэробус Ил-86. 36
Аэросмесь . . . 37
Самолеты второй мировой войны . . . 38
С помощью номограмм . . . 40
Ракета чемпиона . . . 41
Л. Белоруссов. Экспериментальные . . . 42
И. Лисов. Могучие крылья Советской Армии . . . 43

На 1-й стр. обложки: Венгрия. XII чемпионат мира по парашютному спорту. Приземляется мастер спорта международного класса Мая Костина из Чебоксар, завоевавшая золотую медаль по акробатике. Справа на снимках церемония открытия чемпионата.

Фото Б. ВАСИНОЙ

ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 9)

15 СОЗВЕЗДИЙ

Змееносец. Андромеда. Микроскоп. Живописец. Кассиопея. Скульптор. Феникс. Эридан. Персей. Павлин. Октант. Лебедь. Компас. Дракон. Голубь.

ШАРАДЫ

Автожир. Самолет. Планер. Биплан. Гидросамолет. Геликоптер.
Ура-га-н.

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ...

По-ла. Н-ил. Як-ан. Вен-ер-а. Китай.

ГОЛОВОЛОМКА

В головоломке форма букв округлена. Мысленно выпрямив их, следует читать по диагонали, начав с левого верхнего угла: «И днем и в ночи звездные ведем мы самолеты грозные в простор высот».

КРОССВОРД

1. Чаплыгин. 2. Лонжерон. 3. Байдуков. 4. Вертолет. 5. Тренажер. 6. Шестаков. 7. Бессонов. 8. Нестеров. 9. Радиатор. 10. Коррозия. 11. Камов. 12. Лафет. 13. Юрьев. 14. Ветер. 15. Капот. 16. Раскос. 17. Литраж. 18. Барраж. 19. «Родина». 20. Цандер. 21. Рыкачев. 22. Аудифон. 23. Барабан. 24. Королев. 25. Шаталов. 26. Термостат. 27. Кабина.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, М. И. ГОЛЫШЕВ, И. И. ЖАРКОВСКИЙ, Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.
Издательство ДОСААФ

Сдано в производство 22.8.74 г. Подписано в печать 12.9.74 г. 60×90¹/₈ б. л.
5,5 п. л. Г-52066. Тир. 70 000 экз. Зак. 2425. Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:

107066. Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.



Выписывайте и читайте журнал

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ



За год подписчики получат 12 номеров иллюстрированного многокрасочного журнала. Подписка на журнал принимается без ограничений в пунктах подписки «Союзпечать», почтамтах, конторах и отделениях связи, общественными распространителями. Подписная плата на год — 3 р. 60 к., цена одного номера — 30 коп.

Если вы загорелись мечтой о небе, о поступлении в военно-авиационное или воздушнодесантное училище, в авиационно-спортивный клуб ДОСААФ, если вы сроднились с авиацией и хотите быть в курсе всех крупнейших событий в области авиации, космонавтики, авиационной науки и техники, авиационного спорта, — выписывайте и читайте журнал «Крылья Родины».

Журнал освещает вопросы военно-патриотического воспитания молодежи, знакомит ее со славной историей и боевыми традициями советской авиации, с учебой и работой военных и гражданских летчиков, космонавтов, воздушных десантников, курсантов авиационных училищ, с деятельностью авиационно-спортивных клубов, первичных организаций Добровольного оборонного Общества.

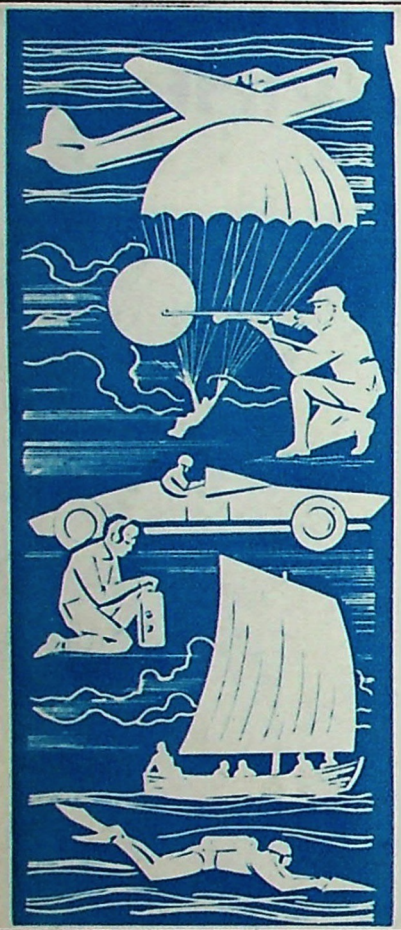
Вы познакомитесь с новостями в освоении космоса, с деятельностью авиаконструкторов, с новинками авиационно-спортивной техники у нас и за рубежом, прочитаете материалы о мастерстве чемпионов и рекордсменов — летчиков, вертолетчиков, планеристов, парашютистов и авиамоделистов ДОСААФ, а также о чемпионатах страны, мировых и европейских первенствах, крупнейших встречах с зарубежными спортсменами.

«Крылья Родины» рассказывают о школах юных космонавтов, летчиков, ракетчиков, о лучших авиамодельных кружках; специально публикуют чертежи летательных аппаратов, предназначенные для постройки моделей-копий.

Индекс 70450. Цена 30 коп.

ЛОТЕРЕЯ ДОСААФ

ПРИОБРЕТАЙТЕ БИЛЕТЫ ЛОТЕРЕИ ДОСААФ!



4-го января 1975 года состоится тираж выигрышей второго выпуска 9-й лотереи ДОСААФ

●

Обладателей счастливых билетов ожидают 4 миллиона выигрышей, в том числе:

800 — АВТОМОБИЛЕЙ «ВОЛГА», «МОСКВИЧ» И «ЗАПОРОЖЕЦ».

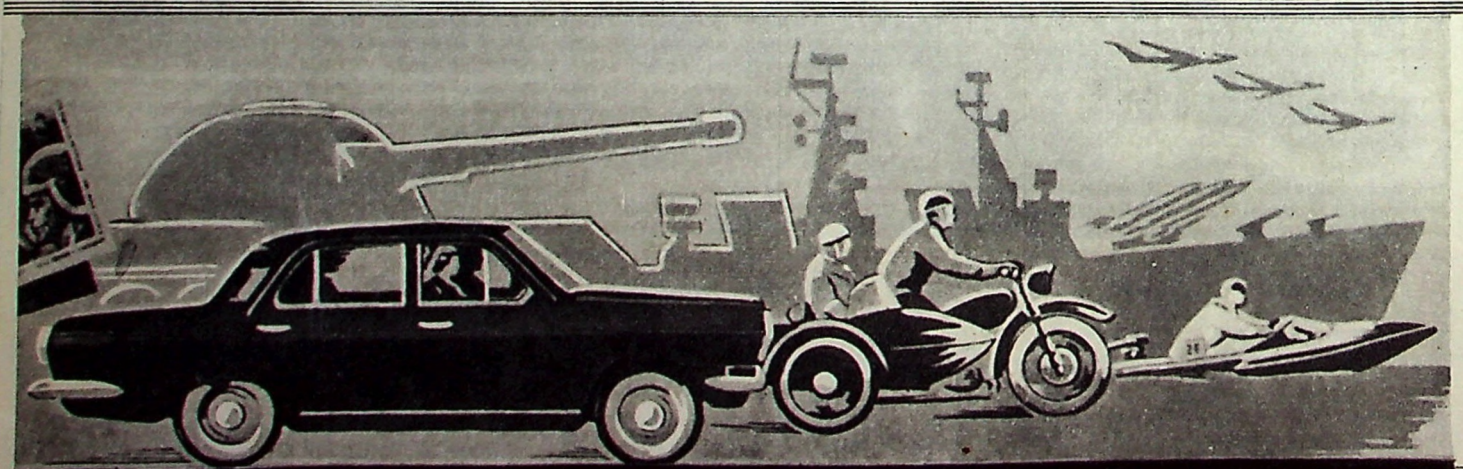
8000 — МОТОЦИКЛОВ, МОПЕДОВ И ВЕЛОСИПЕДОВ.

9600 — КИНОКАМЕР И ФОТОАППАРАТОВ, БОЛЕЕ 22 ТЫСЯЧ МАГНИТОФОНОВ И РАДИОПРИЕМНИКОВ, А ТАКЖЕ ДРУГИЕ ВЕЩЕВЫЕ И ДЕНЕЖНЫЕ ВЫИГРЫШИ НА 20 МИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ.

●

СРЕДСТВА ОТ ЛОТЕРЕИ ИДУТ НА УКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДОСААФ И ПОДГОТОВКУ МОЛОДЕЖИ К СЛУЖБЕ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ СССР.

УЧАСТВУЯ В ЛОТЕРЕЕ ДОСААФ, ВЫ СОДЕЙСТВУЕТЕ УКРЕПЛЕНИЮ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ НАШЕЙ СТРАНЫ.



УЧАСТВУЙТЕ В ЛОТЕРЕЕ ДОСААФ!



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

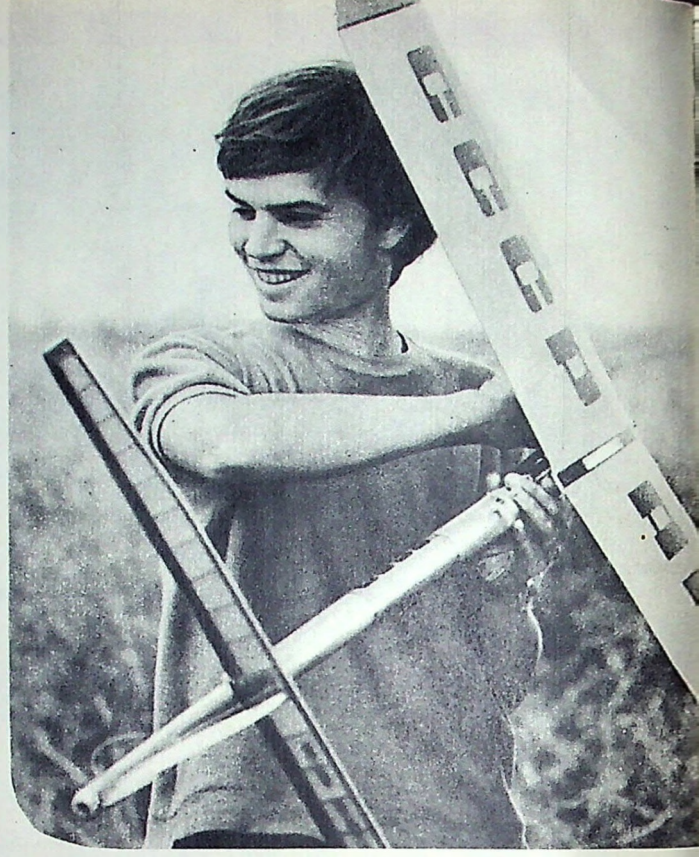
КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

НОЯБРЬ 11 1974

Чемпионы 1974



В 1974-м — первом году Шестой летней Спартакиады советские авиационные спортсмены добились больших успехов на союзных и международных соревнованиях. Лучшие из них стали чемпионами мира и Советского Союза. Их отличают воля к победе и сознание личной ответственности за выступление команды, за честь спортивных флагов Отчизны, высокая спортивно-техническая выучка и морально-психологическая подготовка, физическая закалка, чувство коллективизма.



С этого номера мы начинаем публикацию фотоснимков победителей крупных стартов. На наших снимках: авиамоделисты — чемпионы Советского Союза.

Вверху: пилотажник В. Еськин — инструктор-методист Ивановского авиаспортклуба; таймерист Ю. Абламский — макетчик из Волгограда.

Внизу: воздушные бойцы А. Кондратьев и В. Иванов — офицеры Военно-Воздушных Сил; скоростник С. Карпель — инженер из Харькова.

Фото В. ТИМОФЕЕВА





Свет великого Октября

Выстрел «Авроры». Штурм Зимнего. И ставшая знаменем историческая ленинская фраза о том, что социалистическая революция свершилась! Так вспыхнула 57 лет назад заря Великой Октябрьской социалистической революции, ярко осветившая трудящимся России дорогу к вершинам самого справедливого в истории человечества общества, имя которому — коммунизм.

Октябрьская революция явилась могучим ускорителем общественного прогресса. Коммунистические партии, международный рабочий класс, широкие трудящиеся массы ведут упорную, последовательную, героическую борьбу за высокие идеалы и цели, которые провозгласил Владимир Ильич Ленин: «за освобождение народов от империализма, за прекращение войн между народами, за свержение господства капитала, за социализм». Вот почему каждая годовщина Октября является светлым праздником не только 250-миллионного народа Советского Союза, но и всех трудящихся людей планеты Земля.

Добрая традиция сложилась у советского народа — знаменовать праздники трудовыми подвигами, украшать их успехами и победами на всех фронтах коммунистического строительства. И ныне, отмечая 57-ю годовщину Великого Октября, советские люди рапортуют Родине, Коммунистической партии и ее Центральному Комитету о новых успехах в выполнении планов девятой пятилетки, исторических решений XXIV съезда КПСС. Возрос экономический потенциал страны. Выше стала производительность труда, базирующегося на автоматизации и научной организации производства. Неуклонно повышается материальный и культурный уровень жизни народа.

В речи на торжественном заседании в Новороссийске в связи с вручением городу-герою ордена Ленина и медали «Золотая Звезда» товарищ Л. И. Брежнев сказал: «Усилиями советского народа под руководством ленинской партии наша страна достигла такого взлета экономической мощи, подъема народного благосостояния, какого Советский Союз не знал никогда раньше». Героический рабочий класс Страны Советов, наше колхозное крестьянство и народная интеллигенция горячо одобряют политику партии, воспринимая ее как свое родное, кровное дело. Они не жалеют труда и сил, чтобы успешно выполнить намеченные XXIV съездом КПСС планы коммунистического строительства, выйти на новые рубежи экономического и социального развития.

Воплощается в реальные дела разработанная XXIV съездом КПСС Программа мира, оказывая благотворное влияние на всю систему международных отношений, в результате чего происходит заметный поворот — от напряженности и «холодной войны» к разрядке и деловому сотрудничеству между государствами с различным общественным строем.

Международная атмосфера становится более чистой. Вместе с тем Коммунистическая партия, советский народ всегда помнят ленинские заветы о всемерной бдительности, об опасности, грозящей завоеваниям революции со стороны империалистов. Вот почему партия проявляет повседневную заботу об укреплении обороноспособности социалистического Отечества, о воспитании советских людей в духе любви к Родине, готовности защищать ее государственные интересы.

В укреплении оборонного могущества нашей страны большая роль возложена партией на организации Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Оборонное Общество ведет широкую и неустанную деятельность по пропаганде и практическому осуществлению ленинских идей о защите Социалистического Отечества, по военной и технической подготовке населения, особенно молодежи, содействуя тем самым повышению боеспособности наших Вооруженных Сил. Задача заключается в том, чтобы все большее количество советских людей проходило в организациях и клубах Общества подлинную школу патриотического воспитания, получало хорошую закалку, приобретало знания, необходимые вооруженным защитникам Страны Советов.

В организациях оборонного Общества ныне проходят отчеты и выборы руководящих органов. Члены ДОСААФ анализируют деятельность своих коллективов, обобщают все положительное, что накоплено за отчетный период, критически оценивают пробелы и нерешенные вопросы, намечают пути устранения недочетов. Активисты Общества — авиационные спортсмены проверяют свою готовность к финалам Спартакиады народов СССР 1975 года.

На прошедших соревнованиях были достигнуты, как правило, высокие результаты по всем видам авиационного спорта — самолетного, планерного, парашютного, авиа- и ракетомодельного. Мы законно гордимся нашими лучшими авиационными спортсменами, блеснувшими своим мастерством, волей к победе на мировых, европейских, общесоюзных и республиканских чемпионатах. С высокими званиями чемпионов мира поздравила спортивная общественность парашютистов Николая Ушмаева и Наталью Сергееву, Маю Костину и Наталью Мамай, авиамоделистов Виктора Онуфриенко и Валентина Шаповалова. Четыре мировых женских рекорда на самолетах с реактивными двигателями установила инструктор-летчик Центрального аэроклуба СССР им. В. П. Чкалова комсомолка, заслуженный мастер спорта Светлана Савицкая. На международных соревнованиях по парашютному многоборью в Чехословакии наши спортсмены Игорь Ильин, Виктор Трунин, Александр Коротков и Михаил Кожаткин завоевали девять золотых медалей из 12 разыгранных.

Трудно перечислить всех наших чемпионов и рекордсменов, достойно прославляющих спортивную честь страны на различных международных соревнованиях, еще труднее назвать имена победителей республиканских, областных, городских, ведомственных спартакиад и состязаний, ибо их сотни, тысячи. Действительно, в нашей стране военно-технические виды спорта, в том числе авиационные, являются массовыми и приобщаются к ним все новые и новые отряды молодежи.

Год 1974-й подходит к финишу. Недалеко то время, когда мы будем подводить итоги нашей работы за год, проверять выполнение взятых обязательств в социалистическом соревновании. Многие результаты нашей деятельности видны уже ныне, и они дают полное право утверждать, что намеченные планы и взятые обязательства организациями ДОСААФ в подавляющем большинстве будут выполнены. В авангарде соревнующихся уверенно идет инициатор соревнования — коллектив ДОСААФ металлургического завода «Красный Октябрь» г. Волгоград.

Подобные примеры успешного выполнения передовыми организациями ДОСААФ взятых обязательств имеются в каждой области, крае, республике. Надо вовремя обобщать опыт их многогранной по формам и глубокой по содержанию деятельности, передавать его тем организациям, где, к сожалению, есть еще нерешенные вопросы, упущения в военно-патриотической пропаганде, в подготовке молодежи к военной службе, в развитии военно-технических видов спорта.

Знаменуя 57-ю годовщину Великого Октября завоеванными успехами, рапортуя Родине о достигнутых рубежах, активисты ДОСААФ, члены многомиллионного оборонного Общества сделают все от них зависящее для выполнения благородных и ответственных задач, поставленных перед ними Коммунистической партией, великим советским народом.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

Издается с 1950 года

© «КРЫЛЬЯ РОДИНЫ», 1974

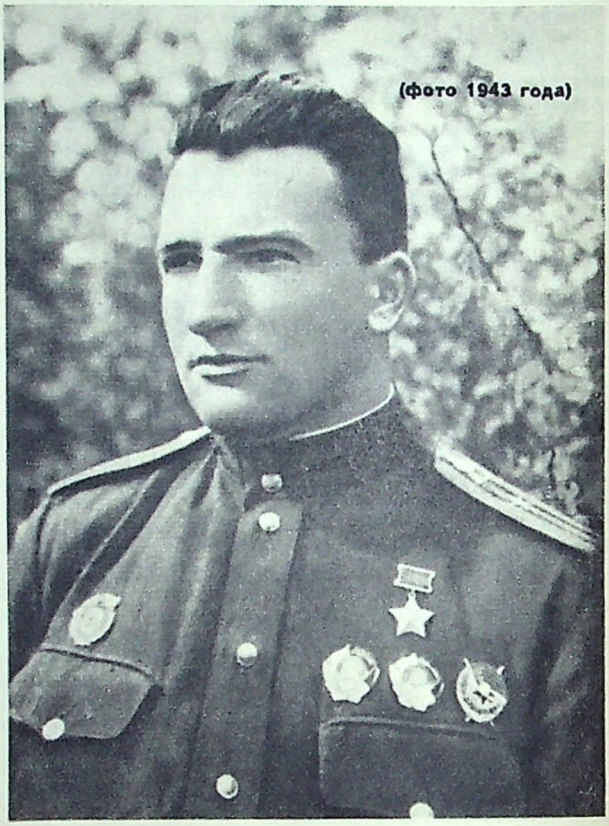
11 (290)

Навстречу 30-летию Победы

ОТ СТАЛИНГРАДА

„Илы" становятся в „круг"

Генерал-лейтенант авиации в отставке С. ПРУТКОВ, Герой Советского Союза



(фото 1943 года)

Степан Дмитриевич Прутков в авиации с 1933 года. Войну встретил командиром звена, закончил командиром штурмовой авиационной дивизии, Героем Советского Союза, генералом. Воевал на фронтах: Западном, Волховском, Сталинградском, Южном, 4-м Украинском, 3-м Белорусском. После войны, окончив Академию Генерального штаба, продолжал службу в Военно-Воздушных Силах. В настоящее время генерал-лейтенант авиации С. Д. Прутков находится в отставке.

Ниже публикуем отрывки из его фронтовых воспоминаний.

Август — сентябрь 1942 года. Наш, 504-й штурмовой авиаполк, входящий в состав 226-й дивизии, действует с аэродрома, расположенного северо-западнее Сталинграда, на правом берегу Волги. Обстановка крайне сложна. Немецкие войска упорно рвутся вперед, не считаясь с потерями. На группу из 6—8 самолетов Ил-2 вражеские истребители наваливаются десятками. Каждый вылет на боевое задание сопровождается ожесточенными воздушными боями.

Немцы бомбят и блокируют аэродромы дивизии. Выходя из-под удара, полк часто меняет место базирования. Тылы, передвигаясь своим ходом, не успевают за ним. Поэтому нередки перебои в питании, не хватает воды и вдобавок — жара. При полете над выжженной солнцем степью температура в кабине доходит до 50—60 градусов. В этих условиях летаем с утра до вечера, выполняем по 4—5 вылетов в день. Бьем артиллерию, танки, мотопехоту. На подбитых, изрешеченных самолетах нередко садимся прямо в степи, едва перетянув непостоянную, чаще всего условную линию фронта.

Сражаясь с врагом, летчики показывают образцы отваги и мужества. Самоотверженно трудятся техники, готовя машины к бою, восстанавливают подбитые. Работают днем и ночью, отдыхают урывками здесь же, на самолетной стоянке.

Октябрь 1942 года. Враг остановлен у стен Сталинграда. Продолжая вести бои и готовясь к новым, более напряженным, мы получили возможность осмыслить и обобщить полученный опыт, подумать о тактике. Этим занялись все, от рядового летчика до командующего воздушной армией. В нашем 504-м полку эту работу возглавил командир майор Ф. З. Болдырихин, мне довелось этим заняться как штурману части, Т. М. Левченко — как комиссару.

Опыт показал, что старые, традиционные боевые порядки «клин», «пеленг» и «фронт» могут применяться лишь на маршруте, при полете к цели и обратно. Они сравнительно удобны для организации огневого взаимодействия в группе при отражении атак истребителей. Но они маломаневренны, а это большой недостаток и особенно при штурмовке, когда надо сохранять боевой порядок, держаться друг друга. По этой причине самолеты в строю «клин», «пеленг» и «фронт» легкопоражаемы как истребителями противника, так и зенитками. Длительное пребывание над целью в таких боевых порядках приводило к большим потерям. Чтобы уменьшить потери, мы, в основном, выполняли одну, максимум две атаки. Но это сокращало время воздействия группы на цель, не давало нам в полной мере использовать силу оружия «илов».

Превосходству противника в истребительной авиации, плотному прикрытию его войск огнем зенитной артиллерии надо было противопоставить такие боевые порядки штурмовиков, которые отвечали бы следующим требованиям: эффективное отражение атак истребителей противника как во взаимодействии с истребителями прикрытия, так и самостоятельно; быстрое подавление зенитной артиллерии в районе цели; увеличение времени воздействия на объект удара группы штурмовиков.

После трудных раздумий и творческих споров такой боевой порядок был найден. Им оказался «круг» одиночных самолетов. Суть его заключалась в следующем. Экипажи группы, состоящей из 6—8 самолетов, кружили над целью, следуя друг за другом и, поочередно пикируя, наносили удары. При этом идущий сзади охранял впередиидущего от внезапных атак истребителей.

Успешное выполнение маневра и удара в таком боевом порядке потребовало от каждого летчика отличной техники пилотирования, более твердого знания пилотажных и боевых возможностей своего самолета на различных высотах и скоростях полета, знания тактики боя истребителей и зенитной артиллерии противника, построения боевых поряд-

ДО КЕНИГСБЕРГА

ков наземных войск в различных формах боя и операции.

Первые же полеты с применением боевого порядка «круг» показали, что мы не ошиблись. Новый боевой порядок позволяет вести активный оборонительный бой с истребителями противника, отсекать их атаки с любых направлений и даже сбивать, дает возможность организовать взаимодействие со своими истребителями. Прикрывая штурмовики в районе цели, истребители могут ходить в направлении, обратном «кругу», отражать атаки противника на встречно-пересекающихся курсах. Штурмовики, в свою очередь, имеют возможность отражать атаки истребителей противника при попытке атаковать наших с задней полусферы.

Новый боевой порядок решил таким образом большую часть наших проблем. Резко увеличилась результативность удара, поскольку маневр обеспечивал индивидуальное прицеливание каждым летчиком. Резко возросло время огневого воздействия на цель, так как мы получили возможность увеличить число атак — вместо одной выполняли теперь четыре-пять. Значительно полнее стало использоваться оружие штурмовиков. А самое главное — заметно сократились потери от зенитной артиллерии и истребительной авиации противника и, особенно, — при отходе от цели.

Каким же путем мы подошли к боевому порядку «круг»? И почему именно к нему?

Как уже было сказано, нам нередко приходилось действовать без прикрытия своих истребителей. Мы несли значительные потери, особенно при отходе группы от объекта удара. Этот момент, когда общий боевой порядок штурмовиков еще не был восстановлен (а нарушался он и под воздействием огня зениток, и потому что каждый из летчиков стремился как можно точнее ударить по цели), и старались использовать фашистские истребители.

Пришлось из существующих боевых порядков («клин», «пеленг» и «фронт») выбирать наиболее рациональный. Более маневренным, а следовательно, более рациональным оказался «пеленг». Самолеты располагаются здесь уступом влево или вправо от самолета ведущего. В зависимости от обстановки в районе цели и маневрирований ведущего, летчики, чтобы не отстать от него и не мешать друг другу, могут вытягивать строй в одну линию, переходить из одного пеленга в другой (из левого, например, в правый). Такую особенность боевого порядка мы и стали использовать при отходе от цели. Ведущий шел не по прямой линии, а по зигзагообразной, имеющей вид змейки, если смотреть сверху. Ведомые поочередно, друг за другом, переходя с одной стороны боевого порядка на другую, защищали впередидущих товарищей.

Но и этот боевой порядок, и этот маневр проблему решали не полностью: замыкающий летчик по-прежнему оставался незащищенным. Кто же ему поможет, когда атакуют немецкие истребители? Кто прикроет огнем хвост его самолета? Вполне очевидно, это сделать легче всего ведущему. Ему стоит лишь довернуть в ту сторону, в которую он начал разворот, идя по зигзагообразной, и атакующий истребитель окажется под огнем его пулеметов и пушек. Отогнав его, ведущий, довернувшись еще немного, окажется в задней полусфере замыкающего. За ним — все остальные.

Так мы замкнули «круг». Отстающих не стало, ибо сама обстановка заставляла пилотов держаться в строю. Потери уменьшились. Не стало случаев «мессеробоязни». Отходя от цели, мы вытягивали «круг» в сторону своей территории, получалось что-то вроде «эллипса».

«Круг», возникший в целях самообороны экипажей, стал основным боевым порядком при выполнении штурмового удара. Постепенно он стал совершенствоваться. Из оборонительного и замкнутого, когда атаки производились почти прямо перед собой, превратился в свободный, маневренный, где каждый летчик, отклоняясь от оси круга на 45—70°, самостоятельно выбирал себе цель и атаковал ее. При появлении истребителей противника свободный маневренный «круг» немедленно превращался в оборонительный.

Нас волновали не только боевые порядки. Мы немало думали о методике выбора наивыгоднейших маршрутов и высот, обеспечивающих скрытность полета к цели, дающих возможность избегать встреч с истребителями противника; о тактических приемах, обеспечивающих внезапность штурмового удара; о прикрытии посадки группы после возвращения с боевого задания. Нас волновала и подготовка летного состава.

Ввод в строй молодых летчиков складывался из подготовки по технике пилотирования, групповой слетанности, боевого применения (стрельба и бомбометание на полигоне) тактики. Завершающим и самым важным ее этапом были первые боевые вылеты.

Эти вылеты организовывались специально. Подбиралась, по возможности, менее сложная обстановка, ведущими групп назначались наиболее опытные командиры, тщательно организовывалось истребительное прикрытие, подавление зенитной артиллерии в районе объекта удара. Ведущими молодых летчиков назначались опытные командиры звеньев.

Большое внимание мы уделяли подготовке к боевым вылетам, их разборам как между вылетами, накоротке, так и более обстоятельным в конце дня. Обучение велось по принципу: «Делай, как я!».

Все это давало хорошие результаты: молодые летчики успешно овладевали самолетом, старательно держались в строю и уже через 5—6 вылетов умели распознавать и уничтожать наземные цели. Мастерство их росло не по дням, а буквально по часам, с каждым боевым вылетом, составлявшим в среднем около часа, пока мы базировались в 15—20 км от города, а потом, с подходом врага к Сталинграду, и того меньше.

Особое место занимала подготовка ведущих. Это естественно. Чтобы иметь положительный результат от того или иного тактического замысла, нужны хорошо подготовленные исполнители, в совершенстве владеющие самолетом и его вооружением, способные быстро, в считанные секунды оценивать воздушную и наземную обстановку в районе цели, творчески, смело принимать правильные решения и осуществлять их, непрерывно управлять группой в ходе штурмового удара, боя.

Обучением и воспитанием ведущих занимались все — командующий 8-й воздушной армией генерал-лейтенант авиации Т. Т. Хрюкин, командир дивизии полковник М. И. Горлаченко, командиры полков и их заместители, командиры эскадрилий, партийные организации.

Мне и сейчас помнятся указания генерала Хрюкина по отбору и подготовке командиров звеньев, способных обучать своих летчиков и водить их в бой. Опыт показал, какое это важное дело. Командиры звеньев, хорошо подготовленные в мирное время, с первых же дней войны возглавили эскадрильи и быстро потом росли, приобретая опыт хороших организаторов боевой работы подразделений, частей. Война настойчиво требовала продолжать работу по подготовке этого звена командиров, и мы продолжали ее. При назначении на должность мы подбирали самых умелых, самых бесстрашных летчиков, доказавших свои способности в боевой обстановке, в бою. И это опять оправдало себя. Многие из них стали хорошими командирами эскадрилий в довольно непродолжительный срок. Это В. Тищенко, В. Косенко, И. Иваха, Ф. Янченко, И. Пстыго, М. Смильский, И. Докукин.

Забегая вперед, скажу, что в битве на Волге закладывалось умение наших полков воевать по-гвардейски. По-окончании Сталинградской битвы и разгрома Котельниковской группировки фашистов 504-й и 505-й полки были преобразованы соответственно в 74-й и 75-й гвардейские и получили наименование Сталинградских. В последующем 525-й и 655-й (вошедший в дивизию в феврале 1943 года) полки, участвовавшие в прорыве Миусфронта и освобождении Донбасса, были также переименованы в гвардейские и получили наименования, соответственно 76-й Мелитопольский и 136-й Сталинский. В составе всех этих полков 226-я дивизия, преобразованная в 1943 году в 1-ю гвардейскую, дошла до конца войны, до Победы.

Очень большую работу провел Ф. З. Болдырихин. В октябре 1942 года подполковник Болдырихин был назначен заместителем командира нашей, 226-й дивизии. Опытный методист и воспитатель, боевой летчик, он настойчиво продолжил дело, начатое в 504-м полку по подготовке летного состава к боевым действиям; по отбору и воспитанию командиров звеньев, обобщению и внедрению положительного опыта во все полки дивизии. Он провел большую работу по переучиванию нового пополнения летчиков, пришедших к нам с самолетов По-2.

С уходом Болдырихина я стал командиром 504-го штурмового полка и, естественно, продолжил начатое вместе с ним дело. Мне помогали комиссар полка Т. М. Левченко и комиссар эскадрильи Гонта, отважные летчики, умелые ведущие групп. Надо сказать, что в нашем полку все комиссары эскадрилий, как правило, были летчиками. Проводимая ими конкретная и острая партийно-политическая работа цементировала ряды воинов, поддерживала боевой дух людей в дни самых суровых испытаний. И вообще все мы командиры-коммунисты вели партийно-политическую работу с подчиненными, обучая и воспитывая смелых воздушных бойцов, беспредельно преданных Родине и коммунистической партии. Вели ее всеми известными нам формами, но главной оставался личный пример командира как на земле, так и в воздухе.

Самыми активными помощниками в обучении летчиков тактике были командиры эскадрилий, на личном опыте испытавшие острую необходимость ее совершенствования. Каждый из них внес свой посильный вклад в это жизненно важное дело, и особенно такие товарищи, как И. Пстыго, И. Докукин, М. Смильский. Каждый проведенный ими бой, штурмовка, разведка — это пример для подражания, школа боевого мастерства.

Старший лейтенант И. И. Пстыго во главе пятерки Ил-2 сразился однажды с пятнадцатью «Ме-109». Несмотря на такое большое численное превосходство, фашисты не смогли добиться ожидаемой победы. Что же противопоставил ведущий наших штурмовиков численному превосходству фашистов? Малую высоту, на которой ограничены возможности скоростных истребителей, непрерывный и резкий маневр, лобовые атаки.

Иван Докукин — мастер точных ударов. Выйдя на цель, он делал столько заходов, сколько требовалось до полного израсходования боекомплекта. Если и оставлял, то самый минимум — на случай встречи с истребителями противника. Результаты его штурмовки всегда восхищали воинов наземных частей.

Что же способствовало его успеху?

Виртуозная техника пилотирования. Мастерское применение оружия. Внезапный выход на цель. Докукин предпочитал только бреющий полет, больше всего способствующий внезапности. Противник, застигнутый врасплох, не успевал сделать ни одного выстрела. А если и начинал стрелять, то немедленно подавлялся парой штурмовиков, специально для этого выделяемых.

Докукин был мастером ударов по аэродромам, по точечным целям. И опять же с бреющего — наиболее сложного, наиболее трудного вида полета, связанного с постоянным напряжением физических и моральных сил.

Докукин был и мастером воздушной разведки.

Михаил Смильский — самый молодой из командиров эскадрилий, ему было только 22 года. Бывший летчик-истребитель, волей судьбы пересевший на штурмовик, он обладал высоким классом техники пилотирования, умел, как говорят, в авиации «смотреть и видеть», знал повадки вражеских истребителей и смело вступал с ними в бой. Как-то раз, идя на подбитой машине, Смильский был атакован четверкой «Ме-109». После продолжительного и отчаянного боя он сумел уйти на свою территорию, благополучно произвел вынужденную посадку.

С моим переходом на должность командира 504-го полка Смильский стал штурманом, затем заместителем командира, а в декабре 1944 года принял полк.

Вот с такими летчиками-командирами мы и занимались поисками новых тактических приемов, новых боевых порядков. Мы вместе летали, проверяя в бою наши тактические находки, тщательно анализировали их. Так, шаг за шагом и подошли к свободному маневренному «кругу» — боевому порядку, над совершенствованием которого работали до конца войны.

Летчики нашего и других полков дивизии внесли значительный вклад в общее дело победы под Сталинградом. Только наш полк произвел более 600 боевых вылетов. На врага, его живую силу и технику сброшено более тысячи тонн бомб, около 5 тыс. реактивных снарядов, израсходовано более 100 тыс. пушечных снарядов и около миллиона патронов.

Наши летчики истребили около 2 тысяч солдат и офицеров противника, уничтожили и вывели из строя до 300 танков, около 800 автомашин с войсками и грузами, более 100 орудий разных калибров и около 50 самолетов.

Большая часть личного состава награждена орденами и медалями. Четырем летчикам полка — Михаилу Смильскому, Ивану Докукину, Алексею Бородину и мне присвоено звание Героев Советского Союза. Пятым летчиком дивизии, получившим это звание, был Федор Тюленев из 75-го гвардейского полка.

В один из апрельских дней 1943 года полку вручалось гвардейское знамя. На всю жизнь осталось в памяти это торжественное событие. Весь личный состав выстроился на аэродроме. Под лучами весеннего солнца зеленела трава, на ветру колыхалось пурпурное с золотом знамя, на нем — образ великого Ленина. Непривычная тишина повисла над аэродромом. Я отдал рапорт члену Военного Совета 8-й воздушной армии генерал-майору авиации А. И. Вихореву. Он зачитал приказ Народного Комиссара Обороны о преобразовании полка в гвардейский, вручил мне знамя. Полк преклонил колени.

Я читал суровые и торжественные слова гвардейской клятвы. Воины их повторяли. «...Мы клянемся во имя свободы и независимости нашей священной Родины драться с врагом, не щадя ни сил, ни самой жизни, до полного уничтожения фашистских бандитов, до полной победы над врагом...»

Мы клялись народу.

Мы клялись Отчизне.

(Продолжение следует).

СКОРОСТЬ И МАНЕВР

Тысячи людей пришли на аэродром Харьковского Высшего Военного авиационного училища летчиков на торжественное открытие VII чемпионата СССР по самолетному спорту на реактивных самолетах.

Перед трибуной пролетает сверкающий серебристым покрытием новый реактивный самолет «Л-39» чехословацкого производства. Вслед за ним в небе появляется звено истребителей МиГ-21. Они идут плотным строем, круто набирают высоту и растворяются в легкой голубой дымке. С индивидуальной программой пилотажа выступил на самолете «Л-29» летчик А. Крапивин.

Пилоты уступают небо парашютистам. Один за другим вспыхивают разноцветные купола. Точное приземление сопровождается аплодисментами. В паузах между авиационными номерами праздничной программы выступили спортсмены-гимнасты.

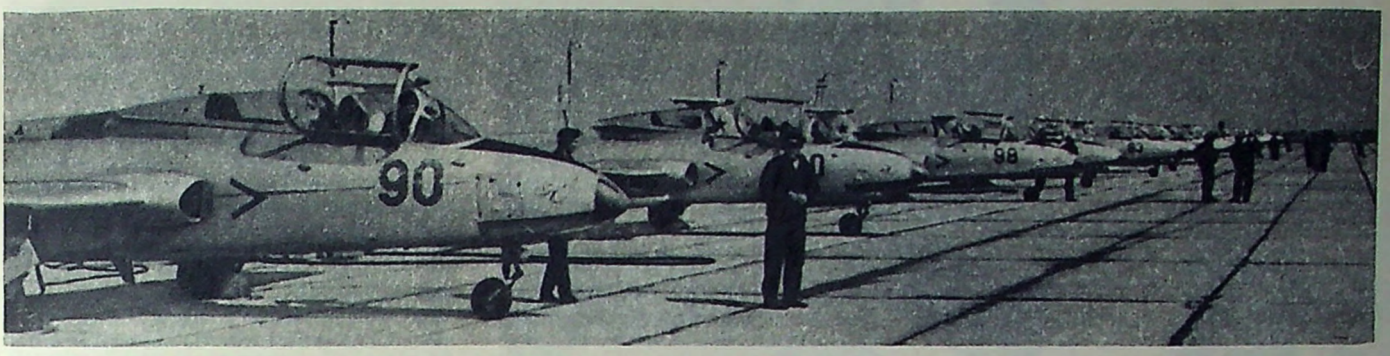
Померяться силами собрались сильнейшие летчики-спортсмены Военно-Воздушных Сил и Добровольного Общества содействия Армии, Авиации и Флоту — всего 22 участника, представлявшие Курский, Ворошиловградский, Куйбышевский, Карагандинский, Ульяновский, Казанский, Рязанский аэроклубы ДОСААФ, Северо-Кавказский, Киевский, Сибирский, Приволжский и Московский военные округа.

Судейскую коллегию возглавил судья всесоюзной и международной категорий М. Сухарев.

Упражнение № 1 — полет в зону на выполнение прямого высшего пилотажа в комплексе из 10 фигур. На первом месте — представитель Северо-Кавказского военного округа, мастер спорта, капитан Ю. Леоничев (2234,5 очка). Только на 2,5 очка отстал от чемпиона по этому упражнению занявший второе место мастер спорта капитан М. Титов из Киевского военного округа (2232 очка). Ему присужден специальный приз журнала «Крылья Родины» за качество пилотажа.

М. Титов — молодой спортсмен, военный летчик I класса. На всесоюзном чемпионате он впервые. Накануне одержал внушительную победу на первенстве Вооруженных Сил СССР, стал абсолютным чемпионом. Свой путь в авиации Титов начинал с полетов на самолете Як-18 в Рязанском аэроклубе ДОСААФ.

На третьем месте — мастер спорта, капитан В. Таратушка (2197) из Киевского военного округа.



Не вошли в число призеров чемпионы прошлогодних соревнований. Однако их выступления не остались незамеченными. Уверенный почерк В. Целебровского (Курский аэроклуб) приковал внимание всех. Высоко оценили участники встречи пилотаж прошлогоднего призера журнала «Крылья Родины» Л. Курилова (Ворошиловград). Ему присуждено по первому упражнению четвертое место.

Характерная черта всех выступлений — отличная отработка вертикальных фигур. В прошлые годы, например, часто можно было заметить уменьшение углов, искривление очертаний вертикальной восьмерки. Теперь все это изжито, сказалась тренировка накануне чемпионата.

Второе упражнение — два полета по кругу. Оценивается качество расчета и посадки на полосу ограниченных размеров. Было решено первую посадку оценивать при выполнении пилотажного комплекса, а затем спортсмен шел с конвейера во второй зачетный полет.

Результаты показали высокую подготовленность всех участников. В несколько неравных и более трудных условиях оказались спортсмены ДОСААФ: посадка производилась на бетонную полосу, а тренировались они до этого на грунтовых аэродромах. Это сказалось и на занятых ими в турнирной таблице местах.

Чемпионом по второму упражнению стал спортсмен Московского военного округа старший лейтенант В. Щербак (1185,6), на втором месте — спортсмен Северо-Кавказского военного округа капитан Е. Касьяненко (1178,5), на третьем — спортсмен Киевского военного округа капитан А. Крапивин (1164,2).

В третьем упражнении (полет по четырехугольному маршруту с переменным профилем, с выходом на конечный пункт маршрута в заданное время и опознаванием условных знаков на поворотных пунктах) реванш взяли спортсмены ДОСААФ.

С максимальной точностью провел свой самолет инструктор-летчик Казанского аэроклуба, спортсмен первого разряда С. Шпигель (1397). Хорошая штурманская подготовка позволила ему быстро освоиться с незнакомым районом полета, завоевать звание чемпиона по упражнению. На втором месте — капитан М. Титов (1397), на третьем — снова представитель ДОСААФ, спортсмен Курского аэроклуба А. Чуев (1395).



Абсолютный чемпион СССР обладатель приза журнала «Крылья Родины» М. Титов.

Фото автора

Много очков потерял капитан Ю. Леоничев. Ошибка была им допущена не в полете, а при оформлении карточки о прохождении опознавательных знаков на поворотных пунктах, предъявленной в судейскую коллегию. Этот случай подтверждает истину: ничем нельзя пренебрегать на соревнованиях, все важно, все требует неослабного внимания. Леоничев с ошибками оформил документ и оказался на последнем месте.

Абсолютным чемпионом по самолетному спорту на реактивных самолетах 1974 года стал капитан М. Титов (4750,3). На втором месте по многоборью — капитан А. Крапивин (4720,2), на третьем — капитан В. Таратушка (4713,5).

Так закончилась эта трудная, напряженная спортивная борьба. Победителям вручены высокие награды: золотые, серебряные и бронзовые медали, ленты чемпионов, почетные грамоты, призы, памятные подарки. Достались они нелегко. Можно согласиться со словами начальника соревнований полковника Л. Дударя:

— Все спортсмены так хорошо выступали, что я всем бы дал первое место, но, к сожалению, это невозможно — сказал он на закрытии. — Можно себе представить, каких трудов стоило судьям при столь сжатых результатах, показанных спортсменами, точно определить места, занятые участниками соревнований в турнирной таблице.

Всесоюзные соревнования всегда были большой проверкой уровня их организации, спортивной подготовки участников, судейства. На них всегда выявляются многие важные нерешенные вопросы. Немало их поставил и VII чемпионат.

Многие участники считают, что наступило время усложнить программу, ввести произвольный или даже «темный» комплексы, понизить до 300 метров нижнюю предельную границу пилотажа, ввести в пилотажный комплекс новые фигуры, включить в программу ночной полет по маршруту. Становится очевидной необходимость проведения объединенного семинара судей от всех ведомств для выработки единого подхода к оценкам фигур. Вот один из примеров существующих в настоящее время разных подходов к оценкам. Судьи от ДОСААФ считают, что нисходящая траектория после поворота на горке должна проходить в плоскости восходящего отрезка. Судьи от ВВС полагают, что это необязательно и, если нисходящий отрезок фигур укорочен, они не считают это ошибкой.

Словом, составителям положений и программ — Федерации самолетного спорта, руководителям, ответственным за развитие самолетного спорта в ведомствах есть о чем подумать: им предстоит тщательно разработать и решить много важных вопросов. И чем раньше — тем лучше.

С. ИГНАТЬЕВ

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. М. Титов (КВО) — 4750,3 (2232,0 — 2; 1121,3—10; 1397—2); 2. А. Крапивин (КВО) — 4720,2 (2172,0—5; 1164,2—3; 1384—9); 3. В. Таратушка (КВО) — 4713,5 (2197,0—3; 1128,5—7; 1388—6); 4. А. Чуев (Курск) — 4681,1 (2150,5—6; 1135,6—6; 1395—3); 5. Л. Курилов (Ворошиловград) — 4666,6 (2193,0—4; 1085,6—15; 1388 — 8); 6. Ю. Ковешников (Сиб. ВО) — 4665,0 (2148,5 — 7; 1128,5 — 8; 1388 — 7); 7. О. Зяблов (Куйбышев) — 4627,9 (2140,0—8; 1149,9—4; 1338—18); 8. В. Саватеев (КВО) — 4613,3 (2129,5—9; 1092,8—13; 1391—5); 9. А. Новиков (Ворошиловград) — 4594,4 (2090,0—15; 1128,4—9; 1376—13); 10. В. Целебровский (Курск) — 4587,7 (2119,0—11; 1092,7—14; 1376—14); 11. С. Шпигель (Казань) — 4586,4 (2089,5—16—17; 1099,9—12; 1397—1); 12. Ю. Гусев (Ульяновск) — 4567,4 (2089,5—16—17; 1099,9—11; 1378—12); 13. В. Щербак (МВО) — 4565,6 (2036,0—21; 1185,6—1; 1344—17); 14. Н. Петренко (КВО) — 4561,6 (2094,0—14; 1085,6—16; 1382—10); 15. И. Козлов (При ВО) — 4559,1 (2108,0—13; 1057,1 — 19; 1394—4); 16. Е. Касьяненко (СКВО)— 4527,0 (2124,5—10; 1178,5—2; 1224—21); 17. В. Пронин (Рязань) — 4499,5 (2042,0—20; 1078,5—18; 1379—11); 18. В. Хопов (Ульяновск) — 4479,5 (2051,0—19; 1078,5—17; 1350—16); 19. В. Широких (Ворошиловград) — 4421,5 (2071,5—18; 1000,0—22; 1350—15); 20. И. Засько (СКВО) — 4386,6 (2116,0 — 12; 1035,6 — 21; 1235—20); 21. И. Орделян (Караганда) — 4263,4. (1928,5—22; 1049,9 — 20; 1285 — 19); 22. Ю. Леоничев (СКВО) — 3971,3 (2234,5—1; 1142,8—5; 594—22).



На снимке: полковник Георгий Степанович Тубалов (справа) и лейтенант Александр Коблов.

Молодежи о жизни Военно-Воздушных Сил

В строю молодых

Полет окончен. Когда затихла турбина учебно-тренировочного истребителя, на землю сошли два летчика: лейтенант Александр Коблов и полковник Георгий Степанович Тубалов.

— Задание выполнено, — доложил молодой летчик, — разрешите получить замечания.

Полковник на минуту задумался, затем, неспеша подойдя к лейтенанту, увлек его от машины. «Не будем мешать техникам...» После чего сказал:

— Слетали в общем нормально, но есть замечания...

И начал разбор полета. Обычный разбор, которым подводится итог любого задания, даже полета по кругу. А в этом задание было сложным — Коблов совершал полет по приборам, а Тубалов его контролировал. Лейтенант слетал на «отлично», и глаза старого воина горели задором. Он улыбался, шутил, разбирая действия летчика, по которым «есть замечания», журил его, одновременно подбадривал. Было видно, что он совсем не устал, что этот полет, не первый сегодня по счету, не утомил его, скорее наоборот, вдохнул в него новый заряд энергии, бодрости, оптимизма. Не верилось, что ему уже пятьдесят пять и что сорок из них отданы небу, полетам.

В чем же основа летного долголетия Георгия Степановича Тубалова? Слагаемых, конечно, много: это и отличное здоровье, сохранению которого способствуют регулярные занятия физкультурой и спортом, закаливание организма водой, воздухом и солнцем. Это и строгое соблюдение летного режима, режима питания, правильное сочетание труда и отдыха, умение быстро восстанавливать силы после максимальной нагрузки. Это и понимание и уважение со стороны его семьи сложности летного труда, обеспечение наилучших условий для отдыха... Но главное — в непрерывном повышении уровня летного мастерства, строжайшей самодисциплине, неуклонном соблюдении всех законов и правил летной службы.

Биография Георгия Степановича может служить примером становления, возмужания и совершенствования летчика; примером творческого поиска, настойчивого преодоления трудностей для достижения поставленных перед собой целей; примером неуклонного стремления всегда идти в ногу со временем, с уровнем развития авиационной техники.

Родился Георгий на втором году существования молодой Советской Республики в сибирской рабочей семье в Кемерово. Воспоминаний о раннем детстве сохранилось мало. Разве что хорошо запомнились огрубевшие от постоянной работы, но такие ласковые руки матери, на плечи которой легли все тяготы после преждевременной смерти отца. В школе учился средне: не лучше и не хуже других. С авиацией познакомился в школе, авиамодельном кружке, которым руководил учитель труда, бывший «красвоенлет». В кружке работа у Жоры ладилась. Вскоре его модели стали летать дальше и дольше других, его назначили общественным инструктором.

Наблюдая, как парят в воздухе хрупкие безмоторные аппараты, он все больше и больше мечтал о полетах. Но где взять настоящий планер? Георгий пишет в Москву, в Центральный совет Осоавиахима, откуда в конце 1933 года приходят чертежи. Понадобилось более года упорного труда, поисков, творческих дерзаний, прежде чем удалось по этим чертежам собрать планер.

Для обучения полетам из Москвы прибыл инструктор. Он отобрал в группу восемь наиболее подходящих ребят, познакомил их с основами теории полета, провел практические занятия. Ясным майским утром 1935 года новенький планер, еще попахивающий казеиновым клеем, распластал свои крылья на зеленом лугу. Инструктор выстроил учлетов и распределил между ними обязанности во время запуска, определил очередность полетов. Сколько было радости и нескрываемой гордости у Георгия, когда он сразу же после инструктора занял пилотское место!

Обучение начиналось с балансировки, затем пробежек и, наконец, подлетов с помощью амортизатора. На тридцатом подлете Георгий уже справился с пилотированием и пролетел целых 250 метров. Всем хотелось летать дальше, выше. Вскоре, раздобыв 80-метровый трос и соединив его с амортизатором, начали выполнять полеты на высоту до 30—40 метров.

Летом в адрес Кемеровского совета Осоавиахима прибыл новенький планер

УС-3 (учебный стандартный) с открытой кабиной летчика. Планерная станция стала именоваться планерной школой, а ее первым местным инструктором стал Георгий Тубалов. Теперь он не только совершенствовался сам, но и за короткий срок обучил 10 планеристов.

Хорошо освоив полеты на планере, Георгий потянулся на самолет. По рекомендации начальника школы он поступил в Томский аэроклуб и за год прошел программу обучения на самолете У-2. Как отличника его направили в знаменитую в то время высшую планерную школу у поселка Коктебель в Крыму.

Впервые в жизни Жора Тубалов пустился самостоятельно в такой далекий путь, но это его не пугало — впереди было голубое крымское небо, полеты. Первым, кому он представился по прибытии, был командир отряда планеристов, мастер спорта Н. Макаров.

Внимательно выслушав Георгия, прочитав направление, характеристику, Макаров решил проверить его в воздухе. Покоренный чистотой пилотирования, предугадав незаурядные способности в этом упорном и настойчивом сибиряке, Макаров ходатайствовал перед начальником школы, чтобы Тубалова зачислили к нему в отряд, хотя набор курсантов уже закончился.

Начались будни трудной, но интересной учебы. Сначала Георгий успешно закончил программу на планерах конструкции Грибовского, Грошева, Шереметьева как планерист-паритель и пилотажник, а затем — программу высшего пилотажа на учебно-тренировочных самолетах как инструктор.

В числе пяти лучших выпускников Тубалов получает право выбора места дальнейшей работы. И он выбрал родную Сибирь. Но не долго он оставался в Тюменском отряде Осоавиахима. По призыву партии «Комсомол — на освоение Севера!» Тубалов записался в полярный отряд для аэрофотосъемок полуострова Ямал.

После нескольких промежуточных посадок отряд из четырех самолетов приземлился в Салехарде. Началась работа. Ежедневно (если позволяла погода) в течение 4—5 часов полета уточняли с воздуха визуально и с помощью фотоаппаратов очертания полуострова. И это в 40-градусный мороз, в открытой кабине самолета типа Р-5!

Заполярье закалило молодого пилота. За год он налетал почти 400 трудных часов, возмужал, окреп. Но так уж ведется у сильных волей людей: достигнув одних вершин, они тут же стремятся покорить другие, еще более высокие и сложные. Давно, еще в Коктебельской школе, у Георгия зародилась мечта стать военным летчиком. Не отгуляв после полярной командировки весь свой отпуск, Тубалов по разнарядке едет в Ульяновскую военную авиационную школу.

Отряд, в который его зачислили, целиком состоял из опытных пилотов гражданской авиации. Поэтому они проходили курс ускоренного обучения. И через год у «новорожденного» военного летчика-истребителя Г. С. Тубалова на голубых петлицах темно-синего френча красовались два новеньких «кубаря». Сразу после выпуска, в 1940 году, его, как имеющего опыт инструкторской работы, направляют в Борисоглебскую авиашколу готовить летчиков на самолетах И-16.

Советский Союз быстрыми темпами укреплял свои Вооруженные Силы. На полную мощность работали и авиационные училища. Тубалов часами не вылезал из инструкторской кабины. Учил курсантов технике пилотирования, самолетовождению, боевому применению.

С первых дней войны Тубалов стремился на фронт. Несмотря на отказы командования училища, писал рапорт за рапортом. Наконец, осенью 1941 года из инструкторского состава стали формировать для фронта полки и молодого командира звена зачислили в один из них.

Воспоминаний о фронтовых днях много. Какие только задания ни пришлось выполнять: прикрытие войск, сопровождение бомбардировщиков, полеты на штурмовку, разведку. Боевых эпизодов — на целую книгу.

●

...Сталинградская битва. В воздухе разгорелись не менее кровопролитные бои, чем на земле. Георгий Степанович уже командир эскадрильи. Во время перерыва между вылетами на прикрытие Тракторного завода, его единогласно принимают в партию.

В одном из воздушных боев с вражескими истребителями Тубалов был ранен, но машину сохранил. Превозмогая боль и слабость, с огромным трудом, почти у самой земли вывел ее из падения, затем благополучно привел и посадил на свой аэродром. Через несколько дней снова начал летать, выполнять боевые задания.

Здесь же, под Сталинградом, Георгий Степанович познакомился с «Русланом». Имя легендарного русского богатыря оказалось позывным миловидной, русоволосой девушки Клавы, командовавшей звеном «яков» в соседнем полку. Одной из задач этого звена было сопровождение транспортных самолетов с донорской кровью, предназначенной для фронтовых госпиталей. Донорская кровь ценилась на вес золота, т. к. она возвращала к жизни многие сотни, тысячи тяжелораненых советских воинов. Поэтому для летчиков-истребителей сопровождения сохранение этих самолетов в неприкосновенности было делом чести. Клава, в конце войны ставшая Тубаловой, совершила 168 боевых вылетов, сбила в воздушных боях 4 фашистских самолета.

Конец 1943 года. Как летчика, в совершенстве владевшего техникой пилотирования всех имевшихся в то время на вооружении истребителей, Георгия Степановича Тубалова направили на авиационный завод, чтобы помочь испытателям в доводке новой высотной машины. В одном из полетов Георгий достиг рекордной для себя высоты 12800 метров. Горючего на самолете хватало всего на 45 минут полета, поэтому надо было спешить возвращаться на аэродром. Перейдя на снижение, летчик почувствовал, что самолет стало валить на крыло. Пытался удержать — не получилось. Началось бешеное вращение, в результате которого отвалилась одна плоскость. Не так-то просто было выбраться из кабины — летчика прижало к борту. Помогли воля, натренированность, недюжинная физическая сила. Летчик благополучно приземлился на парашюте.

По окончании полетов на доводке высотных истребителей и возвращении в часть, капитан Тубалов получил новую задачу — освоить истребители для боевой работы в ночных условиях. Методику обучения пришлось разрабатывать самому и самому же проверять ее в полетах. Вот где Георгию помогли и опыт инструкторской работы, и опыт, полученный в Заполярье, и опыт ночных полетов на других типах самолетов. Тубалов и его товарищи летали почти каждую ночь. Сначала научились садиться при трех, затем при двух и наконец при одном посадочном прожекторе, после чего приступили к стрельбе по конусу, подсвеченному с земли, а по завершении программы — к боевому дежурству ночью, к вылетам на перехват фашистских разведчиков и бомбардировщиков, которые после завоевания советскими летчиками господства в воздухе не решались показываться днем. Вскоре одну из фашистских машин повергли на землю меткие очереди летчика-ночника Тубалова.

Закончил войну Георгий Степанович под Будапештом.

В 1947 году капитан Клавдия Тубалова демобилизовалась, а подполковник Георгий Тубалов продолжал службу в истребительной авиации противовоздушной обороны страны.

Куда только ни забрасывала его судьба, в каком только уголке Советского Союза он ни побывал! Учитывая богатый инструкторский и боевой опыт, трудолюбие, умение работать с молодежью, командование поручило Тубалову обучение и воспитание летчиков. Верный своему девизу: «Идти в ногу со временем», он в числе первых переучивается на реактивных самолетах. Одним из первых осваивает их ночью и обучает летчиков строевых частей. Его пытливый ум, отличные качества методиста, знание аэродинамики, авиационной техники позволяют ему изыскивать пути совершенствования боевых возможностей истребителей, находить способы выжимать из них все, на что они способны.

А всего почти за 40 лет службы в авиации он освоил более 30 типов поршневых и реактивных самолетов и около 20 типов планеров. К боевым орденам и медалям военных лет на его груди прибавились правительственные награды за освоение новой авиационной техники.

...Коблов и Тубалов стоят невдалеке от машины. Разбор полета закончен, но полковник имеет в запасе какое-то время, и ему приятно просто так постоять, поговорить с лейтенантом, сыном летчика Героя Советского Союза Сергея Константиновича Коблова, сбившего в годы войны 27 самолетов противника. Хорошо Александр летает, достойно несет эстафету, переданную ему отцом-героем. Тубалов доволен, что труд, вложенный им в обучение этого летчика, дает хорошие всходы. И не только этого летчика, но и других, пришедших вместе с ним из училища. Всех их отличает любовь к небу, настойчивость в освоении летного дела, стремление быть в первых рядах. И ему, старому воину, ветерану комсомольской гвардии, приятно идти вместе с ними, в их боевых рядах, в одной шеренге, плечом к плечу. И он идет. Не зря же последняя врачебно-летная комиссия сделала заключение: «Здоров. Годен к летной работе без ограничений».

Полковник В. УРЮЖНИКОВ,
военный летчик 1 класса

Так растут патриоты

ОБСТУПИЛИ РЕБЯТА ЛЕТЧИКА...

Это было в сорок первом году, в самом начале войны. Схватку краснозвездного истребителя с группой фашистских наблюдали жители небольшого литовского города. Бой был долгим. «Ястребок» энергично атаковал, умело уходил от ударов. Одного фашиста он сбил, потом загорелся сам. Летчика хоронили комсомольцы села Кяйшоняй. Его документы они передали председателю сельсовета.

Председатель не вернулся с войны, и могила героя долгое время оставалась безымянной. Пионеры, красные следопыты села Кяйшоняй нашли очевидцев воздушного боя, документы, написали в Майкоп — родителям летчика. Ответ пришел от его жены. Она благодарила ребят за то, что они отыскали могилу, помогли установить время и место гибели ее мужа, Николая Бояршинова.

Пионеры продолжали поиск. Собрав материалы о жизни и службе отважного летчика, они открыли уголок героя. Когда весть о его подвиге стала достоянием многих, останки офицера перенесли на братское кладбище города Ионава, на могильном камне сделали надпись: «Командир эскадрильи Н. Бояршинов. 1915—1941 гг.».

Узнали об этом и в авиачасти, в которой служил Бояршинов. Однополчане погибшего летчика написали в школу, попросили ребят сообщить о его последнем воздушном бое, о том, где он похоронен. Так началась переписка.

Прошло какое-то время, и пионеры отправились в путь — в полк авиаторов, к новым своим друзьям. Их тепло встретили. Показали комнату боевой славы. Рассказали о ратных делах ветеранов, служивших в этом полку. Оказалось, что они сражались с врагом и в годы гражданской войны, побеждали в боях над Хасаном и Халхин-Голом, над горами Испании, снегами Финляндии. В годы Великой Отечественной войны истребители части совершили 10360 боевых вылетов, сбили 580 самолетов противника, во время штурмовок уничтожили 431 автомашину, 11 паровозов, 14 автоцистерн, 8 вагонов с военными грузами... За массовый героизм и отвагу при защите Родины полк награжден орденами, носит собственное наименование. Семь летчиков части удостоены звания Героя Советского Союза.

Оказалось, что комэск Николай Бояршинов сражался с фашистскими летчиками всего только день. Но тот последний боевой вылет, в котором он дрался с врагом над станцией Ионава и сбил один самолет, был по счету шестым. И первые пять тоже были с боями, и в тех неравных боях он сжег три самолета. «Шесть вылетов в день, — говорил офицер, летчик авиачасти, — шесть воздушных боев, четыре сбитых машины. Вот какого героя вы отыскали! Вот чье имя открыли народу! Вот с кого брать пример!»

Обступив летчика, ребята молчали, торжественные, гордые. А он продолжал: «Вся боевая история части, ребята, — образец беззаветного служения партии, народу, Отчизне...»

Он познакомил их с делами героев нашего дня, отличников боевой и политической подготовки, кавалеров правительственных наград. Указывая на стенд с их снимками, офицер говорил: «Гордость полка... Люди, с честью несущие эстафету мужества доблестных воздушных бойцов». Он показал ребятам награды, которых удостоился полк в послевоенное время, — знамена, врученные авиаторам местными партийными и советскими организациями; книги, в которых отражена история части, боевые дела героев; познакомил с перепиской, которую ведут молодые пилоты со старыми. В письмах бывалых воздушных бойцов — воспоминания о боевой юности, отчеты-доклады о своих трудовых успехах, о работе с молодежью школ и заводов, гордость успехами нового поколения воинов. Вот письмо бывшего летчика В. Климова. Прочитав в журнале статью о ратных делах молодых авиаторов части, его однополчанах, он пишет: «Горжусь, что смена наша достойно продолжает боевые традиции отцов. Желаю летчикам славу полка, завоеванную кровью, приумножить...»

— Вот она, дружба ветеранов и воинов нашего дня, отцов и сыновей, перенявших эстафету их мастерства и мужества, — говорил офицер. — Это пример вам, будущим воинам...

Уехали гости, а дружба летчиков с подрастающим поколением продолжалась и крепла. Вскоре местные ребята, проживающие в том же районе, где расположен полк, подружились с авиаторами. Как и водится, сначала в комнату боевой славы пришли школьники, потом студенты, за ними — рабочие и колхозники.

В книге отзывов, которая хранится в комнате боевой славы, множество записей, — свидетельство того, что молодежь гордится подвигами отцов, проявляет большой интерес к бессмертным страницам истории.

«Клянемся достойно нести эстафету мужества», — пишут члены военно-патриотического клуба одного из технических училищ.

«С чувством глубокого волнения ознакомились со славным боевым путем и боевыми традициями... Будем достойны немеркнущей славы отцов», — пишут авиаторы воинской части, действовавшей вместе с полком на одном из учений.

Можно представить, что думают школьники, знакомясь с историей части, читая записи, под которыми стоят имена бывалых офицеров — подполковников, майоров, капитанов. Даже их, людей отважной профессии, волнует совершенное частью в трудные военные годы, даже они пишут: «Будем достойны...».

На праздник — годовщину рождения полка — к авиаторам прибыли гости: герои труда, знатные люди города, освобождая который, часть отличилась в годы войны, имя которого носит. Конечно, на празднике были и школьники. Раньше всех они познакомились с летчиками, говорили с ними о небе, о летной работе, интересовались, что надо делать, чтобы стать офицером Военно-Воздушных Сил.

А когда город отмечал свою знаменательную дату — день освобождения от немецко-фашистских захватчиков, гостями были авиаторы. И опять их обступали мальчишки, и опять шли разговоры о небе, о полетах, о самолетах. Потом они слушали выступление ветерана полка подполковника запаса А. Одноблюдова, и перед ними, как на экране, проходили боевые дела летчиков части. И лично его, Одноблюдова, сбившего вражеский самолет над самым Берлином, завершившего тем боевой счет полка. И капитана С. Лебедева, награжденного орденом Александра Невского за бой, вошедший в историю части. И летчиков его эскадрильи. В том бою, схватившись с девяткой фашистских бомбардировщиков, идущих бомбить наши войска под прикрытием восемнадцати истребителей, они сорвали прицельное бомбометание и сбили при этом пять самолетов. Два из них уничтожил лично комэск.

Авиаторы часто встречаются с молодыми заводскими рабочими, допризывниками. В день Советской Армии они провели совместный вечер дружбы, а 9 Мая, в День Победы — вечер клуба веселых и находчивых. И неважно, кто победил на дружеских состязаниях, важно то, что темой вечера была история Великой Отечественной войны, героизм советского воина.

Связь авиаторов с местной молодежью не ограничивается только встречами дружбы. Одной из подшефных школ они помогли оборудовать стрелковый тир, другой — создать лекторий призывника. Будущие воины встречаются здесь с ветерана-

ми, с офицерами семидесятых годов, слушают лекции о роли Ленина в создании и развитии советской авиации, о героизме воздушных бойцов в годы войны, о Советской Армии — детище народа.

Комсомольские активисты полка принимали участие в организации и проведении военизированной игры «Зарница».

Летчики, техники и механики выступают с беседами и докладами в молодежном военно-патриотическом клубе. Однажды они привезли и показали ребятам высотное снаряжение, рассказали принцип его устройства, как им пользоваться в стратосферных полетах...

В полку стало традицией: как только в часть прибывают молодые офицеры, партком и комитет комсомола направляют их в школу в качестве нештатных пионервожатых. Так, в прошлом году в школе работали летчики лейтенанты В. Хрипченко, С. Мовчан, А. Шачнев, Е. Чичигин...

Стало традицией проводить в школах уроки мужества. Так, военный летчик 1-го класса Н. Антюхин на примерах из боевой жизни наших летчиков, а также летчиков Вьетнама показал, на какие подвиги способны люди нравственно закаленные, идейно стойкие, уверенные в правоте своего дела. Военный летчик 1-го класса В. Веселкин прочитал лекцию «О перспективах развития истребительной авиации», а летчик-инженер В. Разумихин: «Интернациональным традициям отцов — верны».

Что ценного в этих встречах с подростками, старшеклассниками, допризывной молодежью? То, что ребята растут духовно, развивают и укрепляют чувство любви к Родине, армии, авиации, чувство гордости за ее военное прошлое и настоящее. Так всегда получается: ветеран говорит о лучших бойцах-патриотах, офицер нашего дня — о лучших воинах части, передовиках боевой учебы. И ребята, если не видели, то все равно знают военных летчиков 1-го класса офицеров И. Агапова, Б. Житнева, Н. Антюхина, награжденных за успехи в боевой и политической подготовке орденом Красной Звезды, капитана технической службы М. Бурдо, командира отличной эскадрильи подполковника Г. Тыртыгина — награжденных медалью «За боевые заслуги»...

Коммунисты, патриоты — продолжатели славных дел ветеранов, наследники их революционной страстности, беззаветной преданности Родине. Все хотят быть на их месте; все хотят брать с них пример! Вот почему каждая встреча ребят с воинами-авиаторами полна глубокого смысла. Вот почему ребята задавали так много вопросов майору Веселкину, рассказавшему им об истребительной авиации и ее перспективах. Вот почему они обступили и так долго не отпускали лейтенанта Кислинского, проводившего беседу «Как я стал летчиком»...

Гвардии подполковник
И. ИВАНОВ

Александр БЕЛОКОПЫТОВ

ЗЕМНОЕ ПРИТЯЖЕНИЕ

За толстыми стенами сурдокамеры
Вторые сутки не смыкая
век,
В безмолвии искусственном
и каменном
Испытывает волю человек
За толстыми стенами —
одиночество,
По щедрой норме выданный
паек...
Не закричать бы!
А кричать так хочется,
Чтоб ощутить
присутствие свое.
И кажется:
на время
время замерло
Его и неподвластное ему.
И страшно человеку
в сурдокамере
Вне времени и звуков,
одному.
Но в тишине
земного микрокосмоса
Он ясно слышит за стеной,
вдали
И песню созревающего
колоса,
И ровное дыхание Земли —
Все, что не раз
завороженный слушал:
Весенний дождь,
весеннюю грозу.
И он поет про яблони
и груши,
И Пушкина читает наизусть.
Поет,
впервые ощутив сегодня,
Что даже колокольчик полевой,
Что стих и песня,
гром и половодье —
Земное притяжение его.

Анатолий АВРУТИН

СЕКУНДЫ

Разбужен лес стогласым гулким
громом.
Земля сейчас мне чуточку тесна.
И кажется поляна космодромом,
И голубой ракетою — сосна.

А радуги раскрашенная дужка
Расшита на невидимой канве.
Секунды до отлета мне кукушка
Считает:
восемь...
шесть...
четыре...
две...
Какой-то миг.... Осталось ждать
недолго.
Сверкнет огонь. Сейчас я улечу.
И на прощанье вздрогнувшая елка,
Как друга, хлопнет лапой по плечу.

Этот вечер —
Он быль иль небыль?
Чуть сутула сейчас трава.
И, дрейфуя, плывут по небу
Белопенные острова.
Тонкий запах цветущих вишен...
Затихает вдали рожок...
Легкий ветер почти не слышен.
Кромку леса закат поджег.
Крыши хат синевой облиты.
Том Платона в моих руках.
И мне видится Атлантида
В уплывающих облаках.

Олег ИГНАТЬЕВ

НОЧНЫЕ ПОЛЕТЫ

Молча зябнет листва
Сырая.
Тянет тонкий туман
В леса.
Тихо-тихо:
Знать, что-то скрывают
Ночь
И взлетная полоса.
Ночь.
...Тревога!
Звучит тревога.
Непричастных к секундам нет.
И спешат люди те,
Что могут
Вмиг
На «мигах»
Уйти в рассвет.
Свет!
Прожектор.
Гудит бетонка,
От турбин отрывая гром.
И кругом —
Словно кто стотонным
Громыхает в ночи ведром.
Взлет!
И там,
За чертою звука,
Там, где неба край
Голубой,
Начинается наша наука
С обостренным названьем —
Бой!

Читайте в следующем номере

Навстречу 30-летию Великой Победы

- **БОЕВОЙ ПУТЬ ГВАРДЕЙСКОЙ ДИВИЗИИ ШТУРМОВИКОВ**
- РАССКАЗЫ О ВОСПИТАННИКАХ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА
  Пятьсот часов мужества
- **ДРУЗЬЯ МОИ, ДЕСАНТНИКИ**
  Письма из гвардейской воздушно-десантной Черниговской Краснознаменной дивизии
- ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ
  Намечены новые рубежи
- **НА ВОЗДУШНЫХ СТАДИОНАХ**
  Чемпионат сильнейших парашютистов СССР
  Соревнуются пилоты
  Первенство парашютистов-многоборцев в Чехословакии
  Всесоюзные старты авиамоделистов
- САМОЛЕТЫ 2-й МИРОВОЙ ВОЙНЫ
- **ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ РАССКАЗЫВАЕМ О СИСТЕМЕ СПАСЕНИЯ КОСМОНАВТОВ**

Воспитанники оборонного Общества

От полюса до полюса

Вся биография прославленного полярного летчика, заслуженного пилота СССР Петра Павловича Москаленко — в его летной книжке. Летал более чем на сорока типах самолетов. 20 тысяч часов провел в воздухе! Но он по-прежнему молод душой. Неторопливо рассказывает о фронтовых делах, о поединках с коварной стихией Арктики и Антарктиды, из которых вместе с товарищами—Виктором Перовым, Анатолием Волосиным, Владимиром Буклеем, Борисом Ивановым, Михаилом Шерпаковым, Михаилом Долматовым и другими полярниками неизменно выходил победителем.

Судьба с избытком припасла на его долю испытаний. Еще в 30-е годы избороздил на санитарных По-2 побережья и острова Белого, Баренцева и Карского морей. Узнал почем фунт «полярного лиха». Сквозь штормовые ветры и снежную замять пробивался туда, где на одной грани стояла жизнь и смерть попавшего в беду человека. «Приводными» тогда были затерявшиеся в белом безмолвии редкие поселки да оленеводческие стойбища, высшим комфортом — меховая маска, «совершенным» навигационным прибором — зыбкая картушка магнитного компаса. А самые надежные помощники, пожалуй, энтузиазм да безоглядная влюбленность в авиацию. Они не подводили никогда.

Сколько же таких вот полетов, порою с риском для собственной жизни во имя жизни других! Летал по неизведанным трассам, садился на коварных прибрежных ледяных припаях, на глухих таежных лесосеках. Так каждодневным опасным трудом закалялся характер.

В грозные годы Великой Отечественной Москаленко — фронтовой летчик. До тонкостей зная специфику полетов на Севере, он со своими боевыми товарищами бомбит переправы, морские порты и аэродромы противника, забрасывает в тыл врага разведывательные группы, перевозит срочные грузы, эвакуирует раненых. Бомбил транспорты с военными грузами в порту Ляборга на берегу Ботнического залива, фашистские аэродромы, приземлялся в окруженной противником группе наших войск, чтобы доставить боеприпасы и увезти в тыл тяжелораненых.

На один из островов Онежского озера в тыл к фашистам надо было забросить трех разведчиков с радиостанцией. Москаленко, маскируясь под местность, незаметно провел гидросамолет мимо вражеских гарнизонов. Затем в ночных условиях приводнился в заданной точке, высадил десант на острове. Но гитлеровцы услышали шум мотора самолета. И вот в сторону смельчаков, рассекая тьму голубым лучом прожектора, на большой скорости стал приближаться вражеский сторожевой катер.

Летчик не растерялся. Мгновенно приходит решение: подрулить к скалистому берегу, скрыться в его складках. Ощетинившись пулеметами, катер противника прошел вдоль побережья, прощупывая прожекторным лучом его каменистую твердь, но самолета так и не заметил. Улучив момент, Москаленко запустил мотор, дал полный газ, и машина, плавно скользнув по озерной глади, ушла в воздух буквально из-под самого носа фашистов.

Выполняя труднейшие боевые задания, он никогда не забывал о своих обязанностях заместителя командира 5-го отдельного авиаполка ГВФ. В каждый полет брал с собой «не нюхавшего пороха» молодого летчика. Это была настоящая школа боевого возмужания. Его подопечные — Николай Матвеев, Дмитрий Гичкин, Владимир Никитов, Василий Данчук и многие другие впоследствии стали мастерами бомбового удара, умелыми и бесстрашными воздушными бойцами.

Помогая молодым обрести свои крылья, отважный авиатор вспоминал свою крылатую юность, свой первый полет.

...Витебская школа летчиков Осоавиахима. Раннее июньское утро 1932 года. Инструктор Сергей Федосеенко, всегда строгий и подтянутый, сегодня по-отцовски снисходителен. Глянцевая перкаль новенького самолета мягко отражает нежный свет утренней зари. На мальчишечьем неокрепшем плече учлета теплая ладонь инструктора:

— Ну, Петро, в добрый путь!

Думал ли тогда Федосеенко, что через двенадцать лет, в военном 1944 году он, командир полка, на фронтовых путях-дорогах встретит этого парня, крестьянского сына, тоже командиром авиационного полка. Причем здесь же, в районе Витебска! Бывший наставник с волнением узнал о боевых делах своего небесного крестника. До этого, как бы отдавая долг Осоавиахиму, Петр учился в Тушино, в Центральной школе инструкторов, был летчиком Ивановского аэроклуба, начальником летной части аэроклуба в Коврове...

В биографии каждого летчика есть свои вехи. Для Москаленко две из них самые заметные. Причем в прямом смысле этого слова, потому что поставлены они на Северном и Южном полюсах Земли.

Много раз летчик вылетал на ледовую разведку, чтобы подобрать подходящие льдины для дрейфующих станций и посадочных площадок. Первым в Арктике совершил весьма рискованный эксперимент — посадил самолет на ледяной купол. А дело было так.

В 1956 году он, назначенный командиром авиаотряда Антарктической экспедиции Академии Наук СССР, был занят в столице подготовкой людей и техники к ответственному рейду, но неожиданно его отправили на Север. В районе острова Шпицбергена терпела бедствие шведско-норвежская экспедиция.

Москаленко вместе с опытным полярным летчиком Перовым занялись поисками. Перов уже делал упорные попытки пробиться к ледовому острову, но безрезультатно.

Дело не из простых. Купол острова почти все время в облаках, не подступиться.

Долго кружились над тем местом, где, по всем расчетам, должен быть злополучный купол, окруженный плотным облачным массивом.

— Будем по очереди непрерывно барражировать над островом, — предлагает Москаленко, — нужен хотя бы малейший просвет.

Но по-прежнему остров укутан рваной пеленой облаков и тумана. Сквозь ничтожные просветы зыбко проглядывались черные точки людей и палаток. Первый слой облачности ниже вершины острова на 100 метров. Второй — почти над самым куполом. Странная картина: казалось, что люди стояли на облаках, так все сливалось в один серебристо-белый фон. Но вот улучили момент: на мгновение обозначился просвет. Скорее туда! За стеклом кабины мелькают клочья тумана, ветер остервенело треплет машину. Видимости — никакой. Только черные точки на «облаках». Каким-то чутьем Москаленко определил начало выравнивания. Убран газ... Ну, еще немного... И вот — лыжи, мягко коснувшись снега, легко скользят по толстому насту. Навстречу спасителю, обгоняя друг друга и падая, бегут изможденные люди.

В Антарктиде летчикам, руководимым Москаленко, довелось встретиться с такими трудностями, которые даже в суровых условиях Арктики нелегко себе вообразить: ураганные ветры, доходящие до 70 метров в секунду, семидесятиградусные морозы, сильная разряженность атмосферы.

Но нужно было работать. Да еще как! Ведь необходимы полеты по изучению атмосферных условий и ледовой обстановки. Надо проложить надежный воздушный мост между полярными станциями Мирный, Пионерская и Восток-1. А тут беда — затерт льдами дизель-электроход «Обь», доставивший сюда ученых и летчиков. И снова без сна и отдыха — переброска людей к подоспевшему на помощь теплоходу «Наварин». В свою очередь с «Наварина» через промежуточный аэродром надо было доставлять грузы для Мирного, на который они забрасывались вертолетом, а уж потом — самолетом.

Эта сложная задача требовала новаторского решения. Командир авиаотряда предложил в качестве промежуточного аэродрома использовать... айсберг. И вот ежедневно на плавучий аэродром прибывал Ил-14, пилотируемый Москаленко.



▲ Заслуженный пилот СССР П. П. Москаленко.

ленко. А связь между айсбергом и судном осуществлял экипаж вертолета Ми-8 во главе с Александром Кошманом. Воздушный мост «Наварин» — айсберг — Мирный действовал четко. Такого еще не было в практике освоения Антарктиды.

За участие в успешном осуществлении операции по вывозу 17-й советской Антарктической экспедиции, спасению дизель-электрохода «Обь» и проявленные при этом мужество и отвагу Президиум Верховного Совета СССР Указом от 16 мая 1974 года наградил командира Антарктического авиационного отряда П. П. Москаленко и командира вертолета А. Кошмана орденами Ленина.

Петр Павлович — скромный и обаятельный человек. Он и о своей невероятно трудной работе говорит с легкой шутливой иронией:

— Вот так и обживаем помаленьку ледяную землицу, прививаем ей, горемычной, некоторый уют...

И только тот, кто его знает ближе, кто до конца понимает, что значит изо дня в день штурмовать необузданную, дышащую смертельным холодом стихию, знает истинную цену этому человеку, жизнь которого — подвиг.

...Как-то Петр Павлович зашел к своему другу, известному советскому летчику-испытателю Сергею Николаевичу Анохину, однокашнику еще по Центральной школе инструкторов Осоавиахима. Анохин рассказал тогда о таком эксперименте, что даже Москаленко, повидавший на своем веку всякого, только удивленно покачал головой. Речь шла об испытании самолета на прочность, когда летчик путем невероятных перегрузок должен был развалить его в воздухе.

Заметив, с каким восторгом Москаленко смотрит на друга, Анохин сказал сердито:

— Ну, это ты брось, Петя. Вас Север на прочность в каждом полете ломает, да никак не сломит. — И с улыбкой добавил:

— Видно из прочного материала сделаны!

Да, из прочного материала...

●

Имя отважного полярного летчика коммуниста Москаленко известно не только в нашей стране, но и за ее рубежами. Дороги авиатору встречи с молодежью: спортсменами ДОСААФ, комсомольцами, пионерами.

Началом замечательной традиции послужил такой случай. В 1959 году газета «Витебский рабочий» поместила о Москаленко статью. Затем его пригласили в гости в Витебск, в город, где он начинал свой путь в небо. Здесь предложили выступить на городском активе членов оборонного Общества. Поначалу волновался: пропагандистского опыта не имелось. Но оказалось, что лучшей агитацией явились его обычные дела: работа в Осоавиахиме, боевые вылеты в Заполярье, участие в освобождении от фашистов Белоруссии, покорение Арктики. И видел Петр Павлович, как загорались у парней и девчат глаза любознательностью и восхищением. Значит нужны, очень нужны эти встречи. И как бы в подтверждение этой мысли посыпались одно за другим приглашения молодых рабочих текстильной и ковровой фабрик, студентов.

Не раз бывал полярный летчик в Иваново. Да и как же иначе: ведь здесь родной аэроклуб, тут он совершил первый парашютный прыжок, был летчиком-инструктором. Для клубного музея боевой славы Москаленко передал архивные материалы, экспонаты, фотографии. Ивановцы не забывают своего старшего товарища и друга, приезжают к нему в Москву за советом и помощью.

Крепкая дружба связывает летчика с родной Бобыничской школой, что под Витебском, с 8-й школой подмосковного города Жуковского. Еще в Великую Отечественную войну ребята из Подмосковья шефствовали над 3-м авиационным полком, в котором служил Москаленко. И по сей день они верны этой традиции: создали школьный музей истории полка, поддерживают постоянную связь с ветеранами, участвуют в военно-патриотической работе первичной организации ДОСААФ. А наставником у школьников заведующая учебной частью Римма Петровна Петрова. И не случайно: ее отец был летчиком полка, крылом к крылу ходил вместе с Москаленко в атаки на врага.

Нет для коммуниста, ветерана авиации большего удовлетворения, чем приносить радость ребятам, вселять в них уверенность в своих силах, мечту о крыльях, на которых они, принимающие эстафету от старших, еще больше возвеличат славу любимой Родины.

Е. ПОДОЛЬНЫЙ,
В. САВЧИШКИН

Молодежи об авиационных профессиях

КОМАНДИР

С Георгием Петросяном, молодым коллегой по профессии, мы впервые разговорились по душам в холодный январский день. В темном зимнем небе колыхалась зеленовато-желтая кисея северного сияния, в морозном воздухе раздавался мощный гул двигателей. Было это десять лет назад.

Помнится, я тогда удивлялся: уроженец солнечной Армении, а любит Север. Но когда лейтенант Петросян увлеченно заговорил о взлетах и посадках в условиях пурги, о полетах при интенсивном обледенении и свирепых ветрах, мне стало понятно: он любит Север за трудности. Сложные полеты, требующие напряжения всех физических и моральных сил, и в то же время вооружающие летчика умением преодолевать любые препятствия, — мечта многих знакомых мне авиаторов. Почему они мечтают о трудностях и даже ищут их — об этом я и попробую рассказать.

Профессия авиатора — особо сложный вид человеческой деятельности. Это относится ко всем членам экипажа многоместной машины. И прежде всего — к летчику, командиру экипажа. Чтобы умело пилотировать современный самолет, с успехом выполнять сложные задания, командир должен обладать качествами, обусловленными спецификой профессии. Это и безупречное здоровье, и крепкие нервы, и способность мгновенно реагировать на изменения обстановки, принимать верное решение. И, конечно же, он должен быть идейно закаленным, политически грамотным, тактически и технически хорошо подготовленным.

Мне могут сказать: другие военные профессии тоже требуют этих качеств. Да, требуют, но летная — в особенности. Человек, сидящий за штурвалом, должен быть всегда собранным и психологически стойким. Ему нельзя теряться в сложной обстановке, особенно в ее критических ситуациях. А чтобы не теряться, уметь найти выход из любого трудного положения, летчик должен постоянно совершенствоваться в главном — в своей специальности, в самой ее сути. Истребитель, например, в методике перехвата целей и тактике воздушного боя. Бомбардировщик — в способах бомбометания и пуска ракет. Летчик военно-транспортной авиации — в способах сброса десанта на площадку ограниченных размеров. И все они должны уметь летать в сложных метеорологических условиях, как днем, так и ночью.

Есть у авиаторов такой термин: качественный налет. Помню, как Ю. Новожилов, назначенный командиром эскадрильи, просматривая летные книжки своих подчиненных, сказал: «Хорошо, когда человек имеет солидный налет в сложных погодных условиях. Для нас, транспортников, облака, «болтанка», обледенение — высшая школа мастерства. Тот, кто ее прошел, становится настоящим летчиком».

Слова молодого комэска, имевшего огромный налет в сложных метеорологических условиях на современных реактивных машинах, подтверждали старую, известную мне со времен войны, истину: чем больше часов качественного налета имеешь, тем увереннее выполняешь задание. Качественный налет — залог успеха, гарантия безаварийности.

Мне вспоминаются далекие военные годы. Наш гвардейский минно-торпедный полк выполнял важные задания командования: уничтожал гитлеровские военные корабли в Балтийском море, а также в гаванях Пиллау, Штеттина, Свинемюнде и других. Умение летать в облаках явилось тогда одним из главных условий успешных вылетов. Командиры самолетов-торпедоносцев А. Разгонин, В. Балебин, А. Пресняков и многие другие, в том числе и автор этих строк, пользуясь ненастной погодой, в одиночку и небольшими группами нападали на фашистские сторожевые суда и пускали их ко дну. Балтийские метеорологические условия нам помогали туманами, низкой облачностью, ограниченной видимостью.

В ясную погоду было значительно труднее идти в атаку. Вражеский корабль, еще до выхода на боевой курс, встречал нас огнем своих пушек и пулеметов, энергично маневрировал, но мы все равно побеждали фашистов. Черные шапки разрывов зенитных снарядов, белопенные фонтаны, поднятые над поверхностью моря, мешали, грозили опасностью, но они же удесятеряли нашу ненависть, наше стремление пустить врага ко дну.

Мне памятны подвиги экипажей А. Чернышева, Ю. Бунимовича, П. Стрелецкого. Даже на подбитых машинах они не сходили с боевого курса. Они считали задание выполненным только тогда, когда убеждались, что торпеда попала в цель. Сфотографировав окутанное дымом тонущее судно противника, они возвращались домой. Петр Стрелецкий во время одной из таких атак был ранен в ногу, но, проявив исключительное мужество, фашистский корабль утопил.

Помню, как бережно мы вынимали раненого летчика из кабины. Лицо Стрелецкого, бледное от потери крови, выражало не только страдание, но и удовлетворение: он выполнил боевое задание — свой долг. До конца войны ему удалось пустить ко дну еще несколько гитлеровских судов, и Родина удостоила его высокого звания Героя Советского Союза.

Зачем я вспоминаю «дела давно минувших дней»? Затем, чтобы напомнить: командир экипажа — это прежде всего — воин, боец. А мужество воина — одно из его необходимейших качеств. Оно нужно не только в военное время. И в мирные дни нередко приходится выполнять задания в условиях, требующих концентрации смелости, выдержки, хладнокровия. Пролет, например, грозового фронта при неисправном бортовом локаторе (когда прибор исправен, летчик, наблюдая очаги грозовой деятельности, легко их обходит, лавирует между ними), полет при отказе одного из двигателей, при разгерметизации кабин... Все это может серьезно усложнить полет, а то и привести к беде. В таких случаях собранность, самообладание, воля командира экипажа приобретают решающее значение.

Можно привести десятки примеров, свидетельствующих о том, как авиаторы выходят из подобных положений. Не делаю этого лишь потому, что не вижу в них ничего необычного: борьбе с трудностями, неожиданностями, нас, летчиков, учат на протяжении всей службы. Приведу только один пример, подтверждающий, что воля нужна, как воздух, в критической ситуации.

В течение нескольких лет мне довелось служить с Д. Яковлевым, опытным, смелым летчиком. Но однажды он, при-

МАТЧЕВАЯ ВСТРЕЧА ЛЕТЧИКОВ

Интереснейшие матчевые соревнования прошли на аэродроме Центрального аэроклуба имени В. П. Чкалова. Померяться силами собрались спортсмены 1-го разряда и мастера спорта из городов Москвы и Ленинграда, Литовской ССР и Центрального аэроклуба.

Две команды Российской Федерации участвовали в соревнованиях вне конкурса. Всего было 27 спортсменов. Соревнования дали возможность выявить среди спортсменов, не участвовавших в зональных встречах, сильнейших, достойных представителей на чемпионат СССР.

В упражнении № 1 полет по маршруту с опознаванием знаков на поворотных пунктах и выходом на конечный пункт маршрута по расчету времени с применением радиотехнических средств чемпионом стала ленинградка мастер спорта Е. Лебедева. Она показала абсолютную точность вождения самолета по маршруту, набрав 1000 очков из 1000 возможных. Между тем требования нелегкие: стоит, например, опоздать к первому или второму поворотному пункту на 30 секунд, и спортсмену тут же начисляется 50 очков штрафных. Не опоздала Лебедева и к выходу на конечный пункт, продолжительность полета к которому составляет 1 час 5 минут.

Спортсменка 1-го разряда Л. Онищенко, тоже ленинградка, опоздала к конечному пункту только на одну секунду — была оштрафована на 2 очка и оказалась

ЭКИПАЖА

дя на далекую «точку» в Заполярье, покружившись над ней, вернулся на аэродром вылета. Некоторые сослуживцы недоумевали: «Пурги испугался?..» Но это не похоже на Яковлева. Что же случилось?

Дмитрий Александрович прилетел на точку во время сильнейшего зимнего шторма. Огни взлетно-посадочной полосы не просматривались даже после пролета ближней приводной радиостанции. А кругом — высокие сопки. Какое принять решение?

Сделав несколько заходов и убедившись, что сесть невозможно, Яковлев решил возвратиться назад. Не так это просто, вернуться ни с чем, но решение было правильным. Нельзя же кружиться во мраке полярной ночи, пока не иссякнет запас горючего, предусмотренный именно на такой вот крайний случай. Что тогда? Садиться наобум, не видя ни зги? Это было бы преступлением.

Таких острых моментов в жизни каждого летчика много. Чтобы с честью выйти из трудного положения, командиру экипажа нужны знания, опыт, умение оценить обстановку, принять верное решение в любых, самых драматических ситуациях.

Любая профессия влияет на человека, на развитие тех или иных его способностей. В том числе и летная. Она воспитывает и укрепляет многие хорошие качества. Говоря это, я думаю не только о храбрости, самоотверженности, честности и прочих высоких понятиях, но и о таких, например, способностях, как трудолюбие, усидчивость, умение быстро вникнуть в суть дела.

Балтийский летчик-истребитель Герой Советского Союза В. Ф. Голубев как-то сказал мне:

— Трудиться в полную силу меня научило небо. Оно же научило не только смотреть, но и видеть. — Проследив за сорвавшимся с дерева желтым листком (разговор происходил в осеннем парке), он улыбнулся: — Для всех он просто листок, а для летчика еще и сигнал: «Смотри внимательнее, в небе появилось что-то новое».

Привычка мгновенно обращать внимание на все новое, постороннее, появившееся на фоне неба, выработана летной профессией. В грозные годы войны эта привычка помогала нам побеждать. «Увидел врага первым — наполовину победил». И сейчас, в мирное время, умение смотреть и видеть — важное качество летчика. Оно гарантирует экипаж от многих неприятностей.

Три года назад в полк, которым мне довелось командовать, прибыли молодые летчики-инженеры, выпускники одного из высших военных училищ. Дипломированные офицеры начали службу, как и мы в молодости, помощниками командиров кораблей. Но они гораздо быстрее овладели своими обязанностями. И это несмотря на то, что у нынешних помощников они посложнее, чем прежде. Раньше «праваки» (летчики, сидящие на правом сиденье) главным образом «держались» за штурвал, то есть, помогали командиру пилотировать, управлять кораблем. Сейчас же они, кроме того, держат радиосвязь с землей с момента запуска двигателей до посадки, включая и ответственные периоды полета.

Наиболее трудолюбивые и энергичные из летчиков-инженеров, как например, А. Гнедой, А. Симанов и некоторые другие, вскоре вылетели самостоятельно и были назначены на должности командиров кораблей. В сжатые сроки овладев полетами днем в сложных метеорологических условиях, они приступили к выполнению задач ночной подготовки.

Из сказанного можно, думаю, сделать вывод: летчика формируют не только обстоятельства, но и активное отношение к ним.

С каждым часом качественного налета крепнет опыт молодых авиаторов. У них вырабатывается летный характер — то есть те свойства личности, без которых работать в небе нельзя. Какие же эти свойства? Наиболее существенные, на мой взгляд, следующие: стремление к полетам в самых трудных условиях; умение верно оценивать внезапно возникшие осложнения и принимать правильное решение; способность твердо, быстро, последовательно доводить до конца принятое решение.

Вполне очевидно, что эти качества «запрограммированы» в человеке от природы. У авиаторов они еще и развиваются в результате обучения, воспитания и систематического труда в небе. Старшим лейтенантам Гнедому, Симанову и многим молодым командирам кораблей есть у кого учиться, есть с кого брать пример. Офицеры-руководители Ю. Новожилов, И. Бармин, В. Фомичев и другие первоклассные летчики щедро делятся с ними своими знаниями и опытом.

Опыт старших не только учит, но и воспитывает. Однажды самолет И. Бармина, идя на большой высоте, попал в струйное течение. Встречный ураганный ветер настолько удлинял полет, что в конце маршрута можно было остаться без горючего: ведь экипаж летел на максимальную дальность. Что делать? Возвращаться, не выполнив задание?

И командир корабля принял единственно верное в данных обстоятельствах решение: снизиться с заданного эшелона и идти на тех высотах, где скорость ветра значительно меньшая. Такой эшелон был подобран. Бортинженер и штурман сделали новый расчет расхода горючего, и экипаж продолжал полет. Это было разумным и смелым проявлением инициативы. Глубокое знание эксплуатируемой техники и самостоятельность командира экипажа позволили успешно выполнить задание.

Анализ инженерно-штурманского расчета и всех действий экипажа Бармина вошел в общую копилку опыта авиационной части. На основе этого опыта были внесены принципиально важные поправки в практику летной подготовки. Разумная инициатива, решительность офицера-руководителя способствовали не только обучению, но и воспитанию молодых летчиков.

...Новая встреча, вторая. Георгий Петросян теперь командир отряда, майор. Летает на Ан-12. Воспитывает молодежь. В его черных волосах появился первый туманец, но глаза светятся так же горячо и молодо, как десять лет назад, когда мы с ним впервые разговорились по душам. Вспомнился заполярный аэродром, цветные сполохи северного сияния в насквозь промерзшем ночном небе. Гул двигателей. Негромкий голос Георгия: «Каждый полет я жду с большим нетерпением...» Я напомнил ему эти слова. Он смущенно улыбнулся, сказал:

— И сейчас жду, и сейчас волнуюсь перед полетами. Особенно если предстоит рейс в Арктику или на Камчатку — туда, где летать трудно, а потому и интересно.

Полковник запаса А. ПЯТКОВ,
заслуженный военный летчик СССР

на втором месте. Третье занял спортсмен 1-го разряда из Литовской команды П. Каракчеев — он опоздал лишь на полторы секунды. Так напряжена была эта борьба, так высока была штурманская подготовка спортсменов-летчиков.

Второе упражнение комплекс из девяти фигур прямого пилотажа. За него летчик может получить максимально — 1620 очков. Чемпион по упражнению, литовский спортсмен Р. Алексеюс набрал 1357,5 очка. На втором месте Л. Онищенко из Ленинграда — 1304 очка. На третьем — В. Башкатов из Центрального аэроклуба им. В. П. Чкалова — 1297 очков.

Полеты по третьему упражнению (два полета по кругу на точность взлета, расчета и посадки) показали, что участники соревнований не уделили ему должного внимания. В 54-х полетах только 20 спортсменов дали расчет в полосу «А», причем только 2 из них — А. Колесов и Л. Комарова из Центрального аэроклуба повторили этот расчет и получили по 180 очков из 180 возможных. Спортсмены Е. Лебедев (РСФСР), А. Дьяков (г. Москва), Шамсудинов (РСФСР) в одном из полетов приземлили свой самолет вне расчетной полосы — ноль очков.

Как повысить интерес спортсменов к подобным встречам, усовершенствовать их проведение, судейство.

Общее мнение участников — настало время коренным образом пересмотреть «Положения о соревнованиях по самолетному спорту на поршневых самолетах», судейство вести открытое.

В положениях предусмотрены оценки за качество и слаженность пилотажа (2-е упражнение), а за соблюдение места пилотажа очки не начисляются.

В то же время судьи фиксируют каждый выход из зоны пилотажа и штрафуют спортсмена на 50 очков.

В положениях не предусмотрены контрольные судьи для определения посадки в первом и втором упражнениях, между тем за посадку вне полосы приземления при выполнении этих упражнений спортсмены штрафуются также на 50 очков.

Вызывает существенные сомнения таблица определения штрафных очков за невыдерживание времени выхода на конечный пункт маршрута.

М. СУХАРЕВ,
судья международной категории



Волгоград. Мамаев курган, на котором воздвигнут памятник-ансамбль героям Сталинградской битвы.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

Отчеты и выборы в организациях ДОСААФ

У инициаторов соревнования

В Центральной заводской лаборатории проходило отчетно-выборное собрание организации ДОСААФ. Отчет комитета, с которым выступил инженер В. Самарский, вызвал живой обмен мнений о том, как выполняются обязательства в соревновании в честь 30-летия Победы, что еще нужно сделать для достижения намеченных рубежей, распространения опыта передовиков...

Все без исключения труженики лаборатории, а их около пятисот, повлечены в оборонное Общество, многие из них активно участвуют в его работе. Здесь оборудованы уголки боевой славы и фотостенды, рассказывающие о революционных, боевых и трудовых традициях родного завода. Регулярно устраиваются встречи с ветеранами боев и ударниками пятилетки. В почете — военно-технический спорт, различные спортивные секции — стрелковая, мотоциклетная, парашютная, авиамодельная, радио, подводного плавания и другие. Юноши и девушки добились призовых мест на соревнованиях VI летней Спартакиады народов СССР. Активисты ДОСААФ, как правило, ударники коммунистического труда, передовики производства. Среди них — В. Дубинин, А. Равчеев, А. Тютюник, М Кузьмичев, Т. Чувилова и другие.

По итогам соревнования за шесть месяцев этой цеховой организации присуждено первое место на заводе.

На собрании получила оценку проделанная за отчетный период работа, намечены пути ее дальнейшего улучшения. Коллективное обсуждение задач пробуждает инициативу, позволяет определить наиболее верный путь к завоеванию новых рубежей. Очень важно увлечь людей. Тут на первом плане — личный пример членов комитета, их инициатива, настойчивость. Во всяком деле, как и в песне, нужен запевала. Участники собрания, выбирая новый комитет, заинтересованно обсуждали каждую кандидатуру. Первым назвали коммуниста Виктора Матвеевича Самарского. Ему, энтузиасту ДОСААФ, снова доверили возглавить оборонный коллектив.

В первичных организациях, как известно, выполняется основной объем оборонно-массовой и спортивной работы. Не случайно поэтому вопросы дальнейшего повышения ее идейного и организационного уровня, развития технического всеобуча, нового подъема массовости и спортивного мастерства тщательно анализировались, детально обсуждались на отчетно-выборных собраниях в цехах и отделах Волгоградского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени металлургического завода «Красный Октябрь».

«КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»... Память невольно будит воспоминания о легендарной Сталинградской битве, о мужестве и героизме, самоотверженности и патриотизме советских людей, о городе, о заводе, где каждая пядь земли овеяна славой боевого и трудового подвига народа.

На Мамаевом кургане, на котором воздвигнут памятник-ансамбль героям Сталинградской битвы, проходил передний край Великой Отечественной. Сегодня он обозначен в городе пунктиром из каменных глыб с танковыми башнями на них. И если следовать вдоль этого пунктира, как раз попадешь к проходной «Красного Октября». За каждый клочок земли шел смертельный бой. Тогда мартены стояли холодные, безжизненные, и пролеты кранов рушились на груды кирпича. Никогда, казалось, не подняться заводу из руин. Второго февраля 1943 года состоялась символическая передача воинскими частями советским органам территории предприятия, а че-

рез шесть месяцев после сложных восстановительных работ печь «Красного Октября» дала первую плавку, фронт получил первые тонны сталинградской стали.

Сегодня здесь снова передний край. Передний край пятилетки. Волгоградские металлурги, умножая традиции завода, самоотверженным трудом укрепляют мощь Родины. У мартенов и станков, за пультом у прокатного стана трудятся сыновья и внуки героев Сталинградской битвы, ветеранов-фронтовиков. Знают ли они, помнят ли героев боев, тех, кто не жалел жизни своей для счастья Родины, а значит, и для их счастья? Как живая реликвия оставлена коробка заводской лаборатории, а на ее развалинах мемориальная доска. Она рассказывает о том, что здесь героически сражались воины-тащанцы. Значит, знают, помнят. Багровое зарево ярко освещает плиту на стене мартеновского цеха «Здесь, на печи № 12, работала сталеваром Ольга Ковалева, героически погибшая при защите города-героя». Знают, помнят... У проходной огромный стенд «Они сражались за Родину». Каждого новичка, пришедшего на завод, в первую очередь знакомят с этим стендом.

На «Красном Октябре» проводится большая военно-патриотическая работа. Как известно, заводская оборонная организация приняла на себя повышенные обязательства на 1974 год и обратилась ко всем первичным и учебным коллективам Общества с призывом широко развернуть новый этап соревнования за дальнейший подъем оборонно-массовой работы среди трудящихся, за достойную встречу 30-летия победы советского народа в Великой Отечественной войне. Инициативу волгоградцев и других передовых коллективов одобрило Бюро Президиума ЦК ДОСААФ СССР.

— Широко замахнулись, — подчеркнул в беседе с активистами ДОСААФ секретарь заводского парткома Сергей Иванович Чибисов. — Это хорошо. Большая честь быть инициатором в трудном деле. Но и большая ответственность. На нас многие будут равняться. А правофланговым надо трудиться с утроенной энергией...

Недавно пленум заводского комитета ДОСААФ обсудил ход соревнования за первое полугодие. Труженики «Красного Октября» держат свое слово.

— Взятые обязательства успешно выполняются и перевыполняются, — говорит вожак заводского коллектива Василий Морозкин. — Улучшена пропаганда героических традиций советского народа и его Вооруженных Сил, подготовка молодежи к службе в армии, более эффективной стала пропаганда целей и задач оборонного Общества. Специалистов массовых профессий обучено на 30 процентов больше, чем обязались.

Все призывники 1974 года сдали нормы комплекса ГТО, а 80 процентов их стали спортсменами-разрядниками по военно-техническим видам спорта. Те же, кто служит сейчас в армии, стараются быть достойными своих отцов и дедов. Из воинских частей на завод идут радостные вести: Анатолий Иванов, Виктор Трофимов, Виктор Петров, Алексей Кретов, Иван Матвеев, Валерий Романов и десятки других воспитанников «Красного Октября» высоко несут честь предприятия, города-героя. Многие из них занесены на заводскую Доску почета. Уволенные в запас воины, как правило, — передовики производства, активисты ДОСААФ. Вот один из них — подручный сталевара Виталий Невзоров. Он ведет большую работу на учебном пункте и в спортивно-техническом клубе, инструктор стрелковой секции первичной организации мартеновского цеха, сдал нормы на золотой значок ГТО. Стрелки из мартеновского — призеры заводских спартакиад и районных соревнований. Виталий был среди тех, кто представлял волгоградских комсомольцев на XVII съезде ВЛКСМ.

Председатель ЦК ДОСААФ СССР маршал авиации А. И. Покрышкин за отличную работу наградил учебный пункт завода памятным подарком.

Одно из обязательств волгоградцев гласит: «Совместно с советом ветеранов войны создать лекторий «Навстречу 30-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне». Восьмой месяц работает лекторий. Он играет заметную роль в военно-патриотическом воспитании. Формы его самые различные: беседы и лекции, кинофестивали, молодежные вечера и экскурсии по памятным местам завода и города-героя.

Хорошо здесь помнят тематический вечер: «Выстояв, мы победили смерть». Во Дворце культуры собрались сотни металлургов — ветераны труда, фронтовики и те, кто начинает самостоятельную жизнь. О мужестве и стойкости советских воинов, о передовиках пятилетки собравшимся рассказали участник штурма Берлина Герой Советского Союза А. Фадеев, участник Сталинградской битвы и парада Победы М. Конотопко, знатные металлурги Герой Социалистического Труда А. Серков и В. Харченков. Молодой сталевар Виталий Невзоров зачитал клятву от имени молодежи: всегда и везде идти дорогой отцов, высокопроизводительным трудом и примерной воинской службой множить славу родного завода, крепить могущество Отчизны.

Воспитанию на традициях подчинены кинофестивали военно-патриотических фильмов. Волгоградцы решили в течение года провести три таких фестиваля. Один из них под девизом «Непобедимая и легендарная» уже прошел и привлек большое внимание молодежи.

Лекционную пропаганду здесь возглавляют партийные работники, прославленные металлурги, фронтовики — герои боев. Среди них — секретарь заводского парткома С. Чибисов, заместитель секретаря парткома М. Шамшурин (в недалеком прошлом он был председателем оборонной организации мартеновского цеха), секретарь партбюро цеха отделки и калибровки, член бюро райкома партии А. Каледин, фронтовики — авиаторы — Н. Кузнецов, Г. Корж, М. Шубников и многие другие.

Предмет особой заботы, — и это нашло отражение на отчетно-выборных собраниях, — военно-технический спорт. За авиационно-массовую работу отвечает член комитета ДОСААФ начальник заводского спортивно-технического клуба Н. Глушков. В клубе созданы все условия для занятий кружков и секций. К услугам обучающихся — хорошо оборудованные классы, есть парашюты, авиамодельные материалы. Парашютные прыжки и запуски моделей проводятся под руководством опытных инструкторов на аэродроме и кордодроме аэроклуба.

Выполнено обязательство: «подготовить в 1974 году 100 спортсменов-парашютистов». Во главе парашютной секции — работник железнодорожного цеха В. Ермоленко. 30 юношей и девушек уже повысили спортивные разряды. Среди них передовики производства и лучшие спортсмены — С. Андреев, Р. Абучева, Д. Афонина, Д. Акулов, В. Бабкина. Они же призеры заводских, городских и областных соревнований, проводившихся по программе Шестой спартакиады народов СССР.

Много новичков пришло в авиамодельную секцию, где инструктором кандидат в мастера спорта Г. Назаров. Заводские авиамоделисты также не раз отличались на соревнованиях. Занятия в секции помогают определить жизненную дорогу, выбрать профессию. Вчерашние авиамоделисты Е. Иващенко, Е. Былинский стали военными летчиками, охраняющими небо нашей Родины. Бывший кружковец Сергей Лобачев теперь служит в одной из авиационных частей. Он — отличник боевой и политической подготовки. Заводской комитет ДОСААФ получил из авиачасти несколько писем, в которых командование благодарит за отличную подготовку призывника к армейской службе.

Парашютисты, авиамоделисты, радисты, стрелки и другие спортсмены на соревнованиях совершенствуют свою выучку. Ряд стартов уже позади, а всего в нынешнем году волгоградцы решили в каждом цехе провести по 3—4 соревнования и не менее 35 общезаводских состязаний по программе Шестой Спартакиады.

Залогом успехов председатель заводского комитета В. Морозкин считает внимание активистов к гласности соревнования — важнейшего ленинского принципа его организации.

— Мы своевременно и обстоятельно доводим до членов ДОСААФ наши обязательства, используя для этой цели также многотиражную газету и заводское радиовещание. Прочно в практику вошла такая форма гласности, как информации о военно-патриотической работе на цеховых собраниях. Ведь наши обязательства являются составной частью договоров на соревнование цеховых рабочих коллективов. Ежемесячно результаты соревнующихся вывешиваются на красочно оформленных стендах.

— Когда обязательства находятся под постоянным контролем общественности, — развивает свою мысль В. Морозкин, — тогда люди дорожат своим словом, крепко его держат, полностью и в срок осуществляют намеченное. Таким образом, гласность соревнования усиливает его воспитательное значение.

На заводе регулярно подводят итоги выполнения обязательств, в торжественной обстановке чествуют передовиков, а отстающие подвергаются товарищеской критике. Все это обеспечивает постоянный накал соревнования, вносит в него дух здорового соперничества, способствует распространению передового опыта.

Отчетно-выборные собрания нацелили оборонную организацию завода на дальнейшую борьбу за новые успехи, за достойную встречу 30-летия Победы.

М. СЕМЕНОВ

Волгоград

Вертолетчики набирают темпы

Начиная с 1958 года в нашей стране регулярно проводятся вертолетные соревнования.
За это время увеличилось количество аэроклубов, культивирующих вертолетный спорт, выросло мастерство вертолетчиков, успешным был их выход на международную арену, больше стало проводиться различных соревнований, включая всесоюзные, республиканские, зональные (РСФСР), ведомственные (ВВС).
В нынешнем году состоялся XV чемпионат СССР по вертолетному спорту.
Он проходил на базе Витебского аэроклуба ДОСААФ с 10 по 16 августа.
Это было знаменательное для Витебска время — 1000-летие со дня основания и 30-летие освобождения города от гитлеровской оккупации.
Открылся чемпионат большим авиационным праздником, который привлек много зрителей.

Команды застыли в строю, когда начальник соревнований В. Сушков рапортовал председателю оргкомитета о готовности к проведению XV чемпионата СССР по вертолетному спорту.

Слышится шум приближающегося вертолета. Его пилотирует воспитанник Витебского аэроклуба С. Зайцев. Машина приземляется в непосредственной близости от места построения команд участников чемпионата. Из нее выходят девушки в ярких костюмах и по обычаю гостеприимства преподносят «хлеб—соль».

Абсолютный чемпион СССР по вертолетному спорту 1973 г. Анатолий Арбузов, чемпион мира 1973 г. Александр Капралов и Тамара Егоркина, показавшая лучшие результаты среди женщин— участниц II чемпионата мира, под звуки гимнов Советского Союза и Белорусской республики поднимают флаг соревнований.

Начинается авиационный праздник. Представители делегаций молодежи от предприятий Витебска вручают участникам чемпионата памятные сувениры и букеты цветов.

Небо расцвечивается красочными куполами парашютов, спортсмены-парашютисты Витебского аэроклуба, показав свое высокое мастерство, под аплодисменты зрителей приземляются. На смену парашютистам приходит группа вертолетчиков — спортсменов клуба. Они показывают высокую групповую слетанность экипажей.

Едва смолкает гул работы двигателей, как раздается команда: «Капралов — на старт!» Небольшая пауза, и вот уже бело-красный вертолет приближается к зрителям. Абсолютный чемпион мира Александр Капралов выполняет комплекс фигур, с которым он выступал на II чемпионате в Англии.

Стремительные горки, развороты на горках, пируэты, виражи хвостом вперед, виражи в поперечной плоскости — таково содержание комплекса. Фигуры Капралов выполнил с высоким мастерством и был награжден аплодисментами зрителей.

Заканчивается праздничная программа. Начинается розыгрыш 1-го упражнения — полет на малой высоте. В соревнованиях приняло участие 13 команд: три от Российской Федерации, две — Военно-Воздушных Сил, по одной от Украины, Белоруссии, Узбекистана, Казахстана, Грузии, Молдавии, города Москвы и Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова; всего 54 спортсмена (49 летчиков и 5 вторых членов экипажей). В числе участников 5 женщин.

В розыгрыше упражнений участвовали заслуженный мастер спорта СССР, 4 мастера спорта СССР международного класса, 31 мастер спорта СССР, 18 спортсменов первого разряда. Они составляют цвет нашего вертолетного спорта, велико их мастерство, не случайно, поэтому для определения победителя судьям приходилось учитывать десятые доли секунды, скрупулезно анализировать документы объективного контроля, особенно при выполнении маршрутного полета, за который 14 спортсменов получили по 299 с лишним очков. Их разделяли только десятые доли очка.

Но вернемся к первому упражнению. Именно оно наиболее полно позволяет определить чистоту, плавность пилотажа, а следовательно и мастерство спортсмена. Самым красивым пилотажем признан пилотаж мастера спорта СССР Л. Приходько (Украина). Ей присужден специальный приз за чистоту полета, учрежденный журналом «Крылья Родины». Однако в турнирной таблице спортсменка занимает лишь девятое место. Дело в том, что при определении мест учитывается не только чистота полета, но и другие показатели — время, высота, скорость углового вращения. Победителем по упражнению становится тот, кто наберет наибольшее количество очков. Таким участником соревнований оказался А. Капралов (г. Владимир), выступивший в личном зачете. Он набрал 317,2 очка. Менее чем на два очка (315,35) отстал от него мастер спорта СССР В. Изюмов (ВВС-1). Ему присуждено второе место. На третьем с результатом 308,25 очка мастер спорта СССР международного класса В. Смирнов (РСФСР-2).

Второе упражнение — вертолетный слалом на малой высоте с проносом ведра, наполненного водой, между стоек ворот и последующей постановкой его на стол. По этому упражнению первое место с результатом 298,75 очка занял экипаж в составе мастера спорта СССР В. Журавлева и спортсмена I разряда А. Беспалова (БССР). На втором месте оказался экипаж в составе заслуженного мастера спорта СССР А. Капралова и мастера спорта СССР международного класса В. Смирнова (298,5 очка). Третье — присуждено экипажу мастера спорта СССР В. Трусеева (напарник тот же Смирнов) — 297,25 очка.

Как уже было сказано, плотными и очень высокими оказались результаты по третьему упражнению — маршрутному полету. Лишь одной десятой доли очка не хватило до нормы (300) мастеру спорта А. Логинову (БССР). Он стал чемпионом по упражнению. По 299,7 очка набрали А. Капралов и мастер спорта СССР В. Цымбал (Украина). У Капралова оказалась лучшей бароспидограмма. Ему присуждено второе место. Цымбал — на третьем.

По этим трем упражнениям определялось командное первенство. Наибольшее количество очков (2690) набрали спортсмены команды РСФСР-2 (Новосибирский аэроклуб) — мастер спорта СССР международного класса В. Смирнов, мастера спорта СССР В. Трусеев и В. Соловьев. Тренер команды Л. Немков. Команда награждена переходящим кубком и Дипломом I степени, а спортсмены — свидетельствами комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР. Тренер награжден дипломом I степени.

Второе место с результатом 2650,45 очка заняла команда РСФСР-1 в составе: мастера спорта СССР международного класса С. Игнатенко (Ростов) мастеров спорта СССР А. Арбузова (Московская область) и В. Смирнова (Ярославль). Тренер команды Е. Орлов.

Армейская команда ВВС-2 вышла на третье место (2644,5 очка). Честь этой команды защищали мастера спорта В. Шинкевич, В. Балыкин и В. Бочанов. Тренер команды М. Золотых.

Следующие места между командами распределялись так: ВВС-1 (2628,05 очка), ЦАК СССР (2620,45), УССР (2594,75), РСФСР-3 (2542,7), Грузинской ССР (2529,15), Москвы (2517,05), Белорусской ССР (2489,55), Молдавской ССР (2322,8) Казахской ССР (2157,55), Узбекской ССР (2089,4).

Чтобы выявить абсолютного чемпиона страны, в программу чемпионата введено четвертое упражнение. Летчик обязан был на малой высоте (3 м) в ограниченное время (4 мин.) пронести груз, подвешенный на тросе, по определенной схеме.

В розыгрыше этого упражнения участвовало 25 спортсменов, в том числе четыре женщины.

Максимальное количество очков (300) набрал по упражнению мастер спорта СССР В. Попов (Центральный аэроклуб СССР имени В. П. Чкалова). На втором месте мастер спорта СССР М. Галкин (Москва). У него 295,8 очка. Третьим призером с результатом 291 очко оказался мастер спорта СССР В. Балыкин (ВВС-2).

В сумме многоборья победу одержал заслуженный мастер спорта СССР А. Ка-

пралов (1190,9 очка). Ему присвоено звание «Абсолютный чемпион СССР 1974 года». Капралов награжден Золотой медалью 1-й степени, алой лентой абсолютного чемпиона и дипломом Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР.

Серебряная медаль 1-й степени и диплом 2-й степени присуждены мастеру спорта СССР М. Галкину (Москва) — 1185,4 очка. На третьем месте — мастер спорта СССР В. Изюмов (ВВС-1) — 1184,85 очка. Он увенчан бронзовой медалью 1-й степени и дипломом 3-й степени.

В ходе соревнований 21 мастер спорта СССР подтвердил это высокое звание, три спортсмена выполнили мастерские нормативы.

Высокое мастерство показали женщины. Они выступали наравне с мужчинами по одной программе и многих из них оставили позади. Четыре спортсменки из пяти: Л. Приходько, Л. Беспалова, Т. Егоркина и Л. Корнева — вышли в финал. Молодая спортсменка из Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова — Л. Корнева выполнила норматив мастера спорта. Остальные финалистки подтвердили это звание.

Чемпионат СССР по вертолетному спорту прошел на высоком организационном уровне. Справилась со своими обязанностями судейская коллегия (главный судья соревнований судья международной категории П. Казначеев).

После подведения итогов судейской коллегии пришлось рассмотреть два протеста. Оба они были отклонены. Что же это за протесты?

На соревнованиях были представлены два типа вертолетов Ми-1 и Ми-2. Как известно, на Ми-2 установлен более современный радиовысотомер. Летающие на этих вертолетах спортсмены имеют возможность получить данные о высоте полета с помощью радиотехнических средств, тогда как согласно Положению о чемпионате они должны это делать визуально. И вот судейская коллегия решила при выполнении первого упражнения отключить радиовысотомеры на всех вертолетах. Это ставило спортсменов в равные условия. Решение было доведено до спортсменов и капитанов команд. Знал о нем и представитель команды ВВС-2 М. Золотых. Однако после розыгрыша упражнения, когда были объявлены результаты, тов. Золотых, видимо, недовольный низким результатом выступления мастера спорта Р. Шинкевича, подверг сомнению правильное решение судейской коллегии.

Золотых был автором и второго протеста. В Положении о соревнованиях сказано, что угловая скорость на разворотах при выполнении 1 упражнения не должна превышать 25 градусов в 1 секунду. В целях безопасности полетов судейской коллегией была определена скорость из расчета 15 секунд на полный оборот. Если придерживаться положения, то оборот на 360 градусов составит 14,4 секунды. После того, как один из участников команды ВВС-2 был оштрафован на 15 очков за превышение скорости вращения (угловой скорости) на разворотах, Золотых второй раз заявил протест судейской коллегии.

Опущен флаг чемпионата. Какие выводы можно сделать? Первый и основной — возросло мастерство спортсменов-вертолетчиков, из года в год растет популярность этого увлекательного вида спорта. Многие участники чемпионата предлагают несколько изменить программу соревнований, приблизив ее к программе международных выступлений.

Итоги XV Чемпионата СССР по вертолетному спорту выявили много талантливых спортсменов. Это поможет Всесоюзной федерации вертолетного спорта отобрать кандидатов в сборную страны, лучше подготовить ее к предстоящему в 1975 году чемпионату мира.

А. ЯКИМОВ,
заместитель главного судьи соревнований, судья Республиканской категории



Команда-победительница чемпионата (слева направо): Л. Немков (тренер), В. Смирнов, В. Трусеев, В. Соловьев.
Фото Н. КОЗЫРЕВА

КАРАГАНДА: СОРЕВНУЮТСЯ ПИЛОТЫ РЕАКТИВНЫХ

Стало традицией отмечать День Воздушного Флота СССР проведением лично-командного первенства ДОСААФ на реактивных самолетах.

В программе три упражнения — комплекс прямого высшего пилотажа, два полета по кругу на точность расчета и посадки на полосу ограниченных размеров и полет по четырехугольному маршруту переменного профиля с опознаванием условных знаков на поворотных пунктах и выходом на конечный пункт маршрута в заданное время.

В розыгрыше упражнений приняли участие четыре команды-победительницы зональных соревнований, это спортсмены-летчики Караганды, Ульяновска, Рязани и Ворошиловграда. Кроме того на личное первенство выступали спортсмены Волгограда, Казани и Куйбышева. Всего — 21 участник.

Как же велась спортивная борьба? Она началась выполнением комплекса. Предел высоты — 2000 м, нижняя граница — 500 м. Время — не более четырех с половиной минут. Жесткие условия требовали от участников соревнований максимального внимания, умения, точности действий, хорошей физической подготовки. Именно таким спортсменом-летчиком уже не первый год подряд оказывается мастер спорта Л. Курилов—спортсмен Ворошиловградского аэроклуба ДОСААФ. На втором месте его одноклубник мастер спорта А. Новиков, на третьем — мастер спорта В. Пронин из Рязани. Ворошиловградцы шли впереди — и в командном зачете. По второму упражнению лидерство захватили спортсмены Караганды. Ими были завоеваны все три призовых места. Первое — у мастера спорта В. Журавлева, второе — мастера спорта В. Илларионова и третье — перворазрядника Г. Ляткина. За ними была командная победа и в третьем упражнении — полет по маршруту.

Чемпионом стал перворазрядник В. Чех, на втором месте мастер спорта Журавлев (Караганда), третье занял мастер спорта А. Новиков из Ворошиловграда.

В многоборье командную победу, переходящий кубок ЦК ДОСААФ СССР и диплом первой степени завоевали спортсмены Ворошиловграда мастера спорта Л. Курилов (капитан) В. Акимов, В. Широких, А. Новиков — 13924,7 очка. На втором месте — команда Караганды (13895,2), на третьем — Ульяновска (13083,3).

Высокий титул абсолютного чемпиона Всесоюзного Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту в соревнованиях на реактивных самолетах присужден спортсмену первого разряда Г. Ляткину (Караганда). У него 4659,0 очка. Вторым призером стал мастер спорта О. Зяблов (Куйбышев) — 4650,5, на третьем месте — мастер спорта В. Илларионов (Караганда) — 4633,5.

Соревнования показали возросшее мастерство спортсменов-летчиков ДОСААФ. Они были хорошо организованы. Руководители Карагандинского аэроклуба проявили к участникам спортивной встречи большое гостеприимство.

В. ВАСИЛЬЕВ,
судья международной категории

Чехословакия: чемпионат мира по авиамодельному спорту

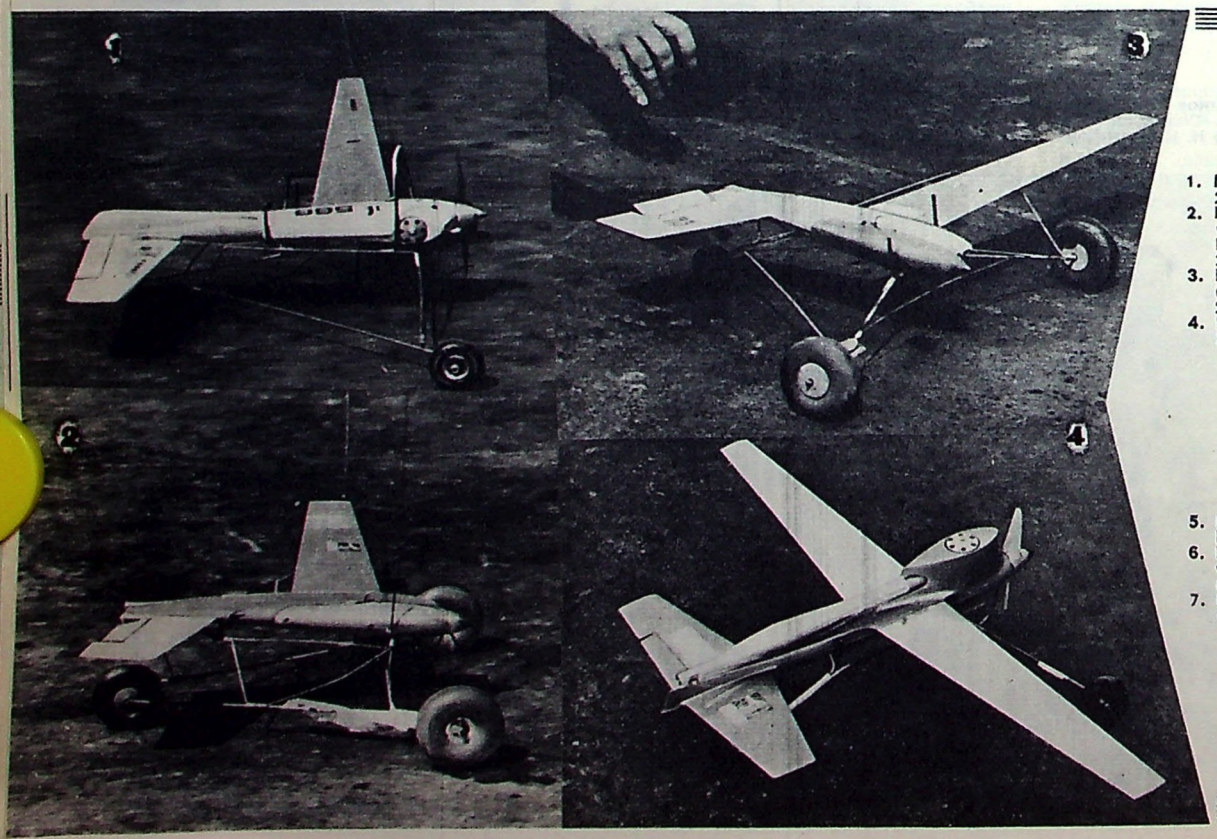
В чехословацком городе Градец-Кралове спортсмены 22-х стран оспаривали первенство мира по кордовым моделям самолетов. Началу официальных стартов предшествовало возложение венков к памятникам В. И. Ленину и Клементу Готвальду. Затем команды, возглавляемые знаменосцами, прошли по центральной улице города — проспекту имени В. И. Ленина, чтобы отдать дань уважения вождю мирового пролетариата. Торжественное открытие чемпионата состоялось на площади имени Клемента Готвальда.



Советская сборная команда на параде открытия чемпионата.

Фото Юрая СТУХЛИКА (Чехословакия)

СИЛА И СЛАБОСТЬ КОРДОВИКОВ

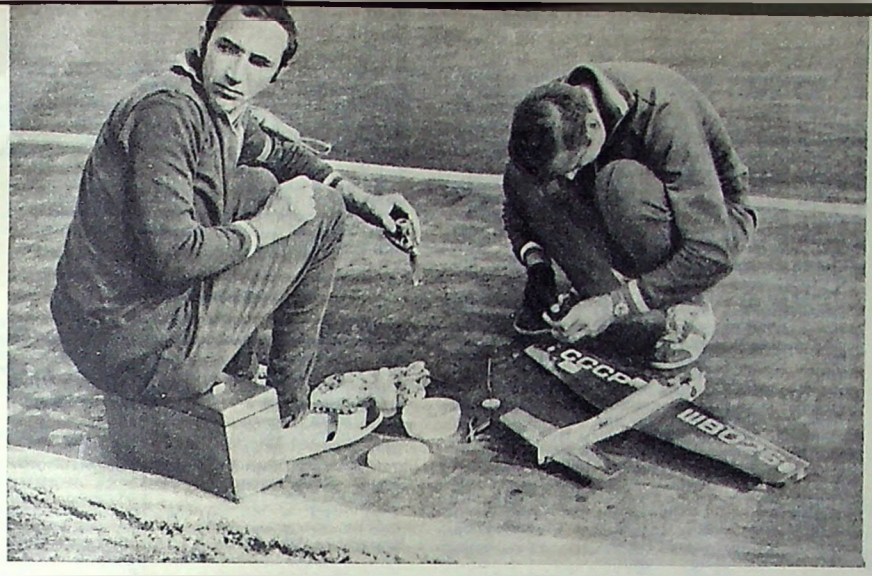


Скоростные

1. Модель Г. Ричи (Италия), 279 км/час.
2. Модель третьего призера чемпионата Ш. Шути (США), 266 км/час.
3. Модель Р. Бреше (Швейцария), 260 км/час.
4. Модель Р. Спара (США), 260 км/час.

Пилотажные

5. Модель чемпиона мира Р. Гиеске (США).
6. Модель третьего призера чемпионата Б. Юречки (Чехословакия).
7. Модель Т. Фуджита (Япония).







Наши гонщики опять первые

Чемпионы мира 1974 года киевские гонщики В. Онуфриенко и В. Шаповалов перед стартом.

Г. Ричи (Италия) — чемпион мира 1974 года по скоростным моделям самолета.

Борьба была очень напряженной. Следует учесть, что наш тактический прием — принудительная остановка двигателя, — в отличие от прошлого чемпионата, применили все соперники, в скорости мы практически не имели преимущества, а в запуске основные противники нам ни в чем не уступали.

Мы выбрали такую тактику: советские гонщики занимали последний сектор, по команде «старт» мгновенно заводили двигатели и, благодаря хорошим динамическим качествам моделей, совершали обгон на первом же круге, а дальнейшем из-за равенства скоростей соперникам отыграть этот круг было очень трудно. Подобный прием, несмотря на некоторые промахи, себя оправдал.

Старт каждой тройки (всего участвовало 53 экипажа) был расписан строго по времени с интервалом 20 минут. Самым тщательным образом проверялись: длина и прочность корды, диаметр нитей и даже диаметр колеса. При малейшем несоответствии экипаж не допускался к соревнованиям.

Высокий результат — 4 мин. 22 сек. — во второй тройке показали А. Ходкинс — И. Мколум (США). Их модель прошла всю базу с тремя промежуточными заправками. Американцы сделали серьезную заявку на место в полуфинале.

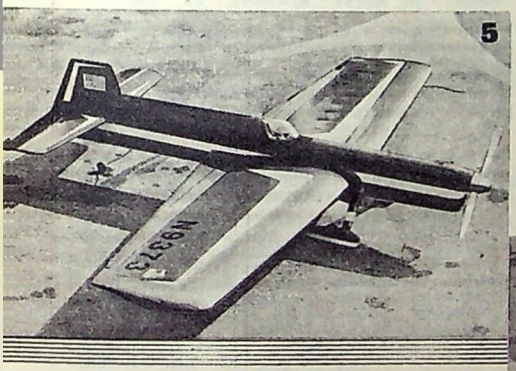
В шестой тройке — Н. Маслов — К. Плоциньш (СССР) и спортсмены Бельгии и Чехословакии. Перед самым запуском на основной модели Маслова вышла из строя система заправки бака, и он вынужден был в первом туре выступать с запасной моделью, настроенной на полет по 28—30 кругов, что означало три промежуточные посадки. Маслов стартует первым. Плоциньш совершает обгон соперников, после чего гонка вошла в спокойное русло. Первая и вторая заправки прошли без потерь, а во время третьей Маслов потерял несколько драгоценных секунд. У наших гонщиков — 4'27,2". Четыре экипажа (Чехословакия, Франция, Болгария и Румыния) были дисквалифицированы.

А. Бабичев — А. Бебешко (СССР) и гонщики Австрии и ГДР были в десятой тройке. По команде одновременно взлетели модели наших спортсменов и австрийцев. Экипаж из ГДР засиделся на старте, а затем вовсе сошел с дистанции. До 35 круга модели советских и австрийских спортсменов летели круг в круг, затем одновременно садились и взлетали. Однако во время второй промежуточной посадки двигатель, что на модели Бебешко, «упорно» не заводился в течение 16 сек. Гонку мы проиграли — 4'20,8". У австрийцев — 4'11", они обеспечили себе место в полуфинале.

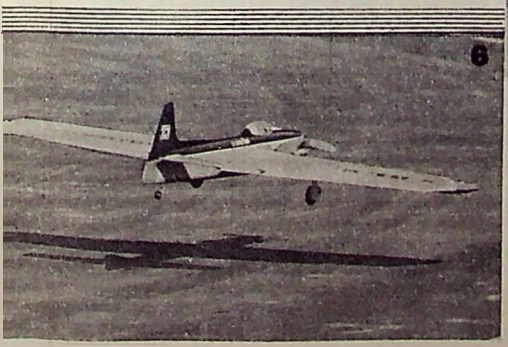
В одиннадцатой тройке стартовали экипажи — В. Шаповалов — В. Онуфриенко (СССР) и Италии и Польши. Первая заправка прошла без потерь, а во время второй подвел запуск, около 10 секунд ушло на эту операцию, в итоге у нас — 4'17,2".

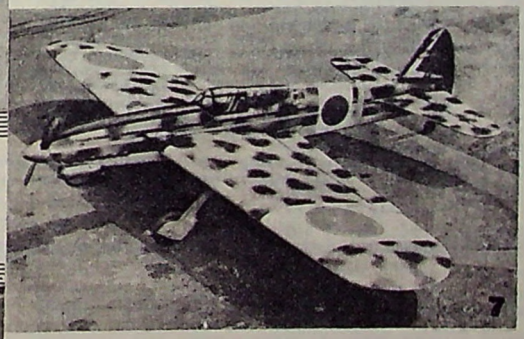
После окончания первого тура итоговая таблица выглядела так: 1. Австрия — 4'11"; 2. Англия — 4'15,6"; 3. СССР — 4'17,2"; 4. Болгария — 4'17,5"; 5. СССР — 4'20,8"; 6. США — 4'22"; 7. Швеция — 4'22,1"; 8. ФРГ — 4'23,6". 9. Англия — 4'25,5"; Маслов — Плоциньш — 4'27,2", 11-е место.

Было совершенно очевидно: соперники решили лишить нас первенствующего положения в этом классе, и многие из них были очень близки к цели. Правда, 16 экипажей судьи дисквалифицировали, именно они представляли для нас загадку. Поединки второго дня внесли существенные коррективы в зачетную таблицу: лидеры отошли на задний план, а замыкающие достигли высоких результатов. Во второй тройке Р. Меткемайер — В. Меткемайер (Голландия) показали 4'20", они обходят Бабичева — Бебешко, оттеснив их на 6-е место, у австрийцев П. Бугля — Н. Страниака (седьмая тройка) — 4'09". В восьмой — Бабичев — Бебешко, чехословацкие и болгарские спортсмены. Наши ребята выиграли, но... опять подвел запуск! Обе промежуточные посадки были выполнены с большой задержкой — 4'20,4". Через две тройки вновь стартует Онуфриенко — Шаповалов. Для них эта гонка сложилась крайне неудачно: во время первой промежуточной посадки произошла путаница в кругу, и модель была полностью выведена из строя. Перелет чашему экипажу не был разрешен. В активе у Онуфриенко — Шаповалова остался лишь результат 4'17,2".



Техника чемпионата





Предстоял еще один полет модели Маслова — Плоциньша. К этому моменту сложилась очень напряженная ситуация. В командном зачете нас обошли австрийцы, и для победы советские гонщики должны были показать 4'12", что обеспечило бы победу в командных соревнованиях, а Маслову — Плоциньшу место в полуфинале. Правда, в случае их успеха не попадали в полуфинал Бабичев — Бебешко, у которых был 9-й результат.

Вот взлетела наша модель. Благодаря хорошей скорости она преодолела десятикилометровую дистанцию, правда, с большим трудом, за 4'10,7". После этого полета советская команда стала недосягаемой, Маслов — Плоциньш — полуфиналисты. Но наши волнения не кончились, поскольку ряд экипажей получил разрешение на перелет своих моделей, что давало им возможность значительно улучшить свое турнирное положение.

Право участвовать в полуфинале завоевали: Англия — 4'04"; Италия — 4'07"; Финляндия — 4'08"; Австрия — 4'09"; СССР (Маслов — Плоциньш) — 4'10"; Австрия — 4'11"; ЧССР — 4'13"; Болгария — 4'16"; СССР (Онуфриенко — Шаповалов) — 4'17".

...Старт первой полуфинальной тройки: И. Трнка — М. Дражек (ЧССР), Р. Фонтана — Ф. Амодио (Италия), С. Тинев — К. Ражков (Болгария). Болгары выступают первыми и ведут гонку с некоторым преимуществом. В середине дистанции прекращает полет модель чешского экипажа (сломался стабилизатор). Во время второй промежуточной заправки болгары неточно выпустили модель, пилот вынужденно сделал горку, чтобы не столкнуться с итальянской моделью, а при выполнении обратной эволюции сработал автомат остановки двигателя, и болгарские спортсмены «заработали» лишнюю заправку — 4'19,3", у них было мало шансов на место в финале. У итальянцев — 4'12,5".

Вторая тройка: Д. Хитон — М. Росс (Англия), Онуфриенко — Шаповалов (СССР), Бугль — Страниан (Австрия). Три модели стартуют одновременно. Лидерство по очереди захватывает то один, то другой экипаж. Напряжение с каждой минутой усиливается. Англичане не выдерживают невероятной гонки и сходят с дистанции. Некоторые экипажи обладали отличной техникой, но тем не менее проигрывали из-за того, что их психологическая подготовка была не на высоте. Австрийцы первыми закончили дистанцию — 4'05"; у наших спортсменов — 4'08".

Третья полуфинальная тройка: Маслов — Плоциньш (СССР); П. Нор — Р. Экхольм (Финляндия), И. Гуртлер — М. Баумгартнер (Австрия). Гонка началась очень резко. Плоциньш сразу же захватил лидерство. Наша модель первой совершила промежуточную посадку. Взлетела, а в это время на посадку шла модель финнов и зацепилась за неприжатую корду австрийцев. Австрийцев дисквалифицировали, а нашему и финскому экипажам разрешили перелет, так как не было пройдено 50 кругов.

Мы ждали перелета около 1,5 часов: финны ремонтировали свою модель. И вот, наконец, долгожданный запуск. Наш экипаж впереди, но на 28 кругу двигатель остановился. Совершенно непредвиденная посадка. Маслов уменьшает подачу топлива, увеличивает степень сжатия. Он теряет драгоценные секунды, но не добивается желаемого. База пройдена — 4'15", а это означало, что в финале только один советский экипаж.

Участникам финала предоставили около 4-х часов времени на подготовку. Австрийцы и итальянцы ограничились простыми подлетами. Наши ребята решили довести беспосадочный полет моделей до 40 кругов, тем самым сократив количество промежуточных посадок. Онуфриенко — Шаповалов успешно справились с этой задачей; на подлетах модель пролетала по 45—47 кругов. Скорость, правда, несколько упала, но тактически это было совершенно необходимо, так как никакими другими преимуществами мы не обладали.

Модели стартуют одновременно и проходят круг за кругом, без обгонов. На 33-м кругу садятся модели австрийцев и итальянцев: оперативная заправка, быстрый взлет. Наша модель продолжает полет, опережая соперников на 4—5 кругов. Первая посадка на 40 круге. В дальнейшем экипаж постепенно наращивал преимущество, без потерь совершая посадки. Когда на 160-м кругу модель взлетела последний раз — стало ясно, что мы близки к победе. Модели летели круг в круг, но австрийцам и итальянцам предстояла еще одна посадка. Когда же они посадили свои модели, Шаповалов и Онуфриенко ушли вперед на 5—6 кругов, отыграть которые соперникам было практически невозможно.

Итак, мы вновь победили, но какой ценой? В командном зачете у австрийцев выиграли всего две секунды. На чемпионате 1972 года итальянцы попали в полуфинал с результатом 4'40", а на нынешнем Шаповалов — Онуфриенко показали 4'17,2" и вошли в полуфинал только девятыми. В 1972-м для победы в командном зачете требовался средний показатель 4'39", ныне — 4'16"! Итак чемпионы мира — Онуфриенко — Шаповалов — 8'26"; за ними Бугль—Страниак (Австрия) — 8'42". Фонтана — Амодио (Италия) — 8'44". В командном зачете впереди: СССР — 12'48,3"; Австрия — 12'51,5"; Англия — 13'20,6".

Киевские гонщики Онуфриенко — Шаповалов завоевали право на участие в чемпионате 1976 года без отбора, а это значит, что наша команда в Голландии будет представлена четырьмя экипажами. Конечно, ощутимое преимущество, но не надо забывать, что растет мастерство соперников, совершенствуется техника (появляются новые гоночные двигатели) и нашим спортсменам надо очень серьезно потрудиться, чтобы во всеоружии прийти к чемпионату 1976 года.

НА ПИЛОТАЖНОМ СТАРТЕ

В классе пилотажных моделей за первенство боролись 47 спортсменов. Никаких новинок не было, все участники выступали со старыми моделями, которые неоднократно участвовали в соревнованиях. Официальным стартам предшествовали три пристрелочных полета, что дало возможность судьям выработать единую методику оценки пилотажного комплекса.

Спортивную честь нашей страны защищали: К. Плоциньш (Рига), В. Еськин (Иваново) и дебютант чемпионата А. Листопад (Харьков). После предварительных полетов все три наших спортсмена вошли в число 15-ти финалистов. Еськин — 8-й — 2544 очка, Плоциньш — 7-й — 2555 и Листопад — 10-й — 2506 очков. Лидеры сумели сохранить свои позиции.

Чемпионом мира стал Р. Гиеске (США) — 5373 очка, второй и третий призеры — А. Верваг (США) — 5277 и В. Юречка (ЧССР) — 5211. Из наших спортсменов в финале выступили: Еськин — 5-е место, 5164 очка; Плоциньш — 9-й, 4967, Листопад — 11-й, 4913. Командный зачет: США — 15889, ЧССР — 15521, СССР — 15258.

Наши спортсмены, как учат итоги пилотажного старта, должны совершенствовать мастерство пилотирования, создать новые, яркие модели хороших современных форм.

БЕЗ ПРИЗОВЫХ МЕСТ

Скоростной старт был для нас стартом сюрпризов и неожиданностей, хотя лидеры — итальянцы — были известны задолго до начала первенства. Сами итальянцы называли такие скорости полета своих моделей — 275 км/час (худшая) и 300 км/час (лучшая).

Первым счет очкам открыл И. Лензен (ФРГ) — третий призер прошлого чемпионата. С первой попытки он показывает 236 км/час. Вторым стартовал У. Дучи (Италия) — чемпион мира 1972 года — 266 км/час. Модели итальянцев были оснащены двигателями конструкции Юго Росси. Сам Росси, присутствовавший на чемпионате, опекал итальянских спортсменов на старте, однако, другим участникам чемпионата не давал заглянуть в двигатель, померить винт. Все было «засекречено». Для уменьшения сопротивления корды итальянцы, да и многие другие участники поставили стабилизаторы, с помощью которых нити корды в полете четко находятся одна за другой. Это дало прирост в скорости около 25 км/час. Но главный фактор, обеспечивший успех — мощный двигатель. После первого полета модели Дучи все остальные запуски как-то поблекли. Даже скорости порядка 240—250 км/час уже казались заурядными и удивления не вызывали. Слишком их было много. На всех моделях стояли двигатели Росси.

Шестнадцатым на старт выходит итальянец Г. Ричи — 274 км/час, но эта скорость его не устраивает. Судьба командного и личного первенств уже решена. Идет борьба за медали серебряные и бронзовые, но без участия советских спортсменов. Обидно, но уже много лет наши скоростники находятся буквально «на дне» и при всем желании никак не могут всплыть на поверхность...

Во втором туре итальянцы еще больше увеличивают разрыв между собой и соперниками. Дучи — 279 км/час, Ричи — 279 км/час, Грандессо — 257 км/час.

Звания чемпиона мира завоевал Г. Ричи (Италия) — 279 км/час, далее идут Дучи (Италия) — 279 и Ш. Шути (США)— 266; 19. С. Бурцев (СССР) — 230; 21. Г. Байдалинов (СССР) — 227; 24. С. Жидков (СССР) — 225. Командный зачет (призеры): Италия — 791, Швейцария — 752, ФРГ — 733.

Как ликвидировать отставание советских скоростников? Для решения этой задачи, видимо, необходимо нам привлекать и научные учреждения, проводить многочисленные исследования, призванные улучшить технику, а также всячески использовать опыт сильнейших зарубежных спортсменов.

Ю. СИРОТКИН,
старший тренер
сборной команды СССР

НА СПОРТИВНЫХ АЭРОДРОМАХ ЕВРОПЫ

В польском городе Лешно состоялись международные соревнования женщин-планеристок и спортсменов-юниоров.

Среди женщин победу одержала польская спортсменка А. Данковская, набравшая в четырех разыгранных упражнениях 3233 очка. На втором месте оказалась Г. Шеель из Германской Демократической Республики, на третьем — М. Сара из Венгрии.

Юниоры также выполнили по четыре зачетных полета. Лучших результатов (3080 очков из 4-х тысяч возможных) добился молодой планерист из Германской Демократической Республики Р. Вебер. Второе место занял спортсмен из Федеративной Республики Германии Ф. Шеве, третье — поляк Х. Тобола.

●

В Финляндии проходили международные соревнования планеристов шести стран. Спортсмены выполнили полеты по треугольным маршрутам 166, 303 и 305 км.

В открытом классе первое место занял Г. Гроссе (ФРГ), летавший на пластмассовом планере «АСВ-17», второе — А. Шуберт (Австрия) — планер «Нимбус-II», третье — Х. Брох (ФРГ) — планер «Нимбус-II».

В стандартном классе звание чемпиона завоевал польский спортсмен Х. Пожняк, выступавший на планере отечественного производства «Янтарь стандарт». На второе место вышел финн М. Куллтинен (планер «АСВ-15В»), на третье норвежец В. Булукин, летавший на планере «Фебус А».

Через два года в Финляндии состоится XV чемпионат мира по планерному спорту. На прошедших соревнованиях спортсмены хорошо ознакомились с районом полетов, изучили климатические и рельефные особенности данной местности, получили достаточную тренировку перед первенством мира.

●

На спортивных аэродромах Швейцарии и других стран появились новые пластмассовые планеры швейцарского производства «Эльфа S-15A» и «S-17A». их особенность состоит в том, что они выпускаются серийно отдельными частями и могут быть собраны на месте.

Заметки с XII чемпионата мира по парашютному спорту



Сольнок: крупная победа

Когда поезд Москва—Будапешт остановился в Сольноке, было пасмурно и ветрено. Мы ежились от холода и старались поскорее погрузить в автобус наши парашюты и чемоданы. Попетляв немного по узким улицам старинного города, мы выехали на мост через Тиссу.

— Месяц назад вода в реке сильно поднялась — почти на 3 метра, — рассказывает наш новый знакомый, гид Роберт, — и залила все вокруг. Под водой оказался и аэродром Сольнокского аэроклуба, где намечалось проведение чемпионата. Вот здесь было летное поле...

А теперь... Можно подумать — обыкновенное озеро. Лишь как-то странно торчат из воды деревья, постройки.

Нас разместили в молодежном лагере, расположенном в красивом уголке Тиссалигет, прямо на берегу Тиссы.

Наутро поехали знакомиться с новым аэродромом. Организаторы предоставили возможность всем участникам выполнить по одному тренировочному прыжку. День обещал быть хорошим — небо безоблачное, лишь холодный ветер пронизывал до самых костей.

Летное поле украшено знаменами, транспарантами, гремит музыка. Стройный ряд палаток для отдыха. У каждой — таблица с названием страны, государственный флаг. Трибуны для зрителей. Чуть дальше взлетной полосы — ряд киосков — сувениры, буфеты. Недалеко от палаток — мягкий круг приземления, сооруженный буквально накануне чемпионата. Да, наводнение доставило немало хлопот организаторам. Но надо отдать должное хозяевам, которые за короткое время смогли прекрасно подготовить новую летную площадку, сделали все необходимое, чтобы чемпионат мира стал настоящим спортивным праздником.

31 страна прислала сюда своих представителей. Впервые на встрече сильнейших парашютистов мира поднят флаг героической Кубы.

Тренировочные прыжки показали, что борьба будет острой, трудной — результаты пристрелки очень высокие. Сюрприз преподнес австралиец Керри Давид Танкер, выполнивший комплекс фигур за 6,6 секунды. Почти у 10 спортсменов время комплекса меньше 7 секунд (у нас нормативные требования мастера спорта для мужчин 10 сек.) Такого еще не было ни на одних соревнованиях. Высокие показатели у парашютистов Чехословакии, Болгарии, ГДР, Польши, Канады, США, Франции. Спортсмены этих стран получили хорошую тренировку, совершали по 10—15 прыжков в тренировочный день. Например, сумма прыжков мужской команды Чехословакии — 13 959 на пятерых, Болгарии — 14 100, ГДР — 8 351, США — больше 10 тысяч...

Советскую команду представляли две пятерки: мужская — Анатолий Осипов (капитан команды), Николай Ушмаев и Александр Парфенов (ВВС), Владимир Гурный (Минск, ДОСААФ) и Валерий Карпезо (ПВО); женская — капитан команды Наташа Сергеева (Москва), Мая Костина (Чебоксары), Светлана Родионова (Куйбышев), Александра Швачко (Ворошиловград) и Наташа Мамай (Мурманск) — все воспитанницы аэроклубов ДОСААФ. Общее количество прыжков у мужчин — 21 250, у женщин — 13 823.

В небе над Сольноком то и дело раскрываются купола. Очень часто можно видеть советский парашют УТ-15. И это не удивительно. Еще на прошлом чемпионате мира он был признан лучшим. Теперь им пользуются парашютисты 12 стран, почти половина участников! Немало французских «Папиллонов», чуть реже встречаются американские «Пара-командеры», югославские «ПС-06». Впервые на протяжении всего чемпионата 12 спортсменов выступали с новыми парашютами типа крыло «Пара-плейн», «Пара-след», «Пара-фоил» (подробно о технике чемпионата будет рассказано в одном из ближайших номеров журнала).

28 июля состоялось торжественное открытие чемпионата. Оно вылилось в огромный авиационный праздник. Больше 100 тысяч жителей Сольнока, туристов любовались мастер-



1



3

4



6



2

5



Сольнок: крупная победа

1. В свободном падении А. Парфенов.
2. Абсолютная чемпионка мира Н. Сергеева.
3. Чемпион США Д. Коллинвуд поздравляет серебряного призера чемпионата мира А. Осипова.
4. Под тентами арбитры...
5. Их подружило небо Сольнока — (слева направо) болгарка С. Дичева, кубинка Н. Гарсия, американка Н. Блэк и советская парашютистка А. Швачко.
6. Под куполом — чемпионка мира по акробатике М. Костина.
7. Абсолютный чемпион мира Н. Ушмаев после приземления.
8. Приземляется в новый «электроноль» В. Карпезо.

Фото Б. ВАСИНОЙ









Победительницы XII чемпионата мира (слева направо) Н. Сергеева, А. Швачко, С. Родионова, М. Костина и Н. Мамай.

ским исполнением различных прыжков, полетами на спортивных пилотажных самолетах, запусками авиамоделей...

В президиуме — первый заместитель президента Международной авиационной федерации (ФАИ) Бернар Дюперье, президент парашютной комиссии ФАИ Чарлз Мак-Кроун, Министр обороны Венгрии Лайош Цинеге, летчик-космонавт СССР Виктор Горбатко — руководитель советской делегации, главный судья соревнований Василь Кучерявый.

БОРЬБА ЗА ДОЛИ СЕКУНД...

Когда приехали на аэродром, вертолеты Ми-8, выстроившиеся вдоль взлетной полосы, уже ждали участников. Первыми по жребию в воздух уходят 15 спортсменов: австриец Хубер, новозеландец Муссон, англичанка Кингстон, представительница ГДР Клабухн... Они открывают список 228 парашютистов, горящих желанием бороться за каждую долю секунды, за каждый сантиметр, чтобы добиться победы.

Наши ребята установили видеозаписывающую аппаратуру, чтобы наблюдать, как прыгают соперники. Но из первого корабля лишь болгарин Обретенов и чехословацкий парашютист Гинек обратили на себя внимание, выполнив комплекс фигур (левая спираль — оборот на 360° в горизонтальном положении лицом вниз, правая, сальто, левая, правая спираль, сальто) соответственно за 7,46 и 6,90 сек. Снова прокручиваем пленку, где запечатлен прыжок Гинека. Есть «недомах» — это на языке парашютистов означает, что Гинек на одной из спиралей не сделал полного разворота на 360°, за что записывается ему штраф.

Мы наблюдали за прыжками почти всех участников. Наша палатка стала своеобразным клубом чемпионата. Спортсмены разных стран приходили посмотреть на телеэкране прыжки своих товарищей по команде, познакомиться с работой соперников. С нетерпением ждали, когда будут прыгать наши. В четвертом корабле Парфенов. Наконец-то по радио прозвучал его номер — 55, значит пора надевать парашют.

Оценивают прыжок, глядя в оптические трубы, семь арбитров из разных стран. Среди них — старший тренер сборной СССР, судья международной категории Вячеслав Жариков.

...На телеэкране хорошо видно, как Парфенов выполняет фигуры. Спортсмены засекают время комплекса — 7,2 сек. Вскоре и на доске появляется результат, выведенный судейской коллегией по принципу: худший — лучший показатели отбрасываются, пока не останется последний — средний из семи. Время Александра — 7,25 сек. Не так уж плохо для начала. У парашютистов других стран пока результаты невысокие, у мужчин — 8—9 сек., у женщин 8,5—10 сек. Сергеева и Родионова выполнили комплекс четко и показали время — 8,13 и 8,06 сек.

Подошла очередь чемпиона мира по акробатике француза Жан Клода Армэна. Наша палатка битком набита спортсменами. Ведь стиль выполнения фигур Армэном вызывал много споров еще на прошлом чемпионате в США. А что теперь?

...Отделился от самолета... Разгон в плотной группировке... И закрутился... Многие не поняли, просят повторить кадры. Снова включаем видеомагнитофон, теперь показываем в замедленном темпе. Ясно видно: спирали спортсмен выполняет в кабрировании, почти сидя.

В одном из номеров французского парашютного журнала известный спортсмен и журналист Бернард Витте писал: «Кувыркание, которое он (Армэн) продемонстрировал, не имеет ничего общего с тем, что требуется от акробата. Это что-то другое, не предусмотренное программой, за что судьи ставят 16 штрафных секунд». Такое же мнение высказали на чемпионате и лучшие воздушные акробаты США Стен Хикс и Джек Брейк, а также наш Владимир Гурный, неоднократно признанный самым техничным исполнителем фигур в свободном падении, и многие другие парашютисты. А вот что сказал старший тренер сборной СССР Вячеслав Жариков, наблюдавший в роли судьи прыжки Армэна:

— Армэн разгоняется в плотной группировке. На 13—15 секунде, перед тем как пойти на спираль, он чуть вытягивает руки (ноги же остаются подтянутыми к запасному парашюту), за счет чего он приподнимается над горизонтом градусов на 50—55. В этот момент дает ввод на спираль. Разворот на 360° получается словно в воронке. На такое исполнение фигур требуется меньше времени. На сальто он тоже экономит время. По всем правилам он должен быть оштрафован. Я штрафовал все фигуры, но, видимо, не было у судей единого мнения, каким знаком отмечать ту или иную погрешность, а некоторые вообще прощали Армэну ошибки. Вот и получилось, что спортсмен, выполнявший комплекс не по всем правилам, остался ненаказанным. Время комплекса Армэна — 6,86; 6,56; 6,53 сек.

Отлично выступил наш Анатолий Осипов, выполнивший три комплекса в хорошем темпе, без малейшей ошибки — 7,10; 6,63 и 6,56 сек. Лишь 0,08 сек. отделяет его от 1-го места. Комплекс Анатолия отличался от комплекса Армэна чистотой исполнения, четким рисунком каждой фигуры. На третьем — чехословацкий спортсмен Вацлав Гинек — 6,90 + 0,5; 6,83 и 7,10 сек. Ушмаев — четвертый — 6,96 + 0,5; 6,90 и 7,00 сек.

Наши девушки с первого же прыжка стали лидерами. Особенно ушли вперед ветеран команды Мая Костина и дебютантка чемпионата Александра Швачко. В этом упражнении наши девушки выступали блестяще — первые четыре места заняли представительницы Советского Союза — Костина, Швачко, Сергеева и Родионова! В воздухе их сразу можно узнать по почерку исполнения комплекса. Быстрота, четкость, слитность выполнения фигур — вот что выделяло их среди всех участниц.

Многие мужчины, глядя на таблицу с результатами, завидовали нашим девушкам. И было чему. Ведь они значительно опередили даже многих представителей сильного пола. Им уступали в мастерстве спортсмены ФРГ, Канады, Англии.

Довольно низкие результаты по акробатике показали мужские команды Бельгии, Голландии, Аргентины, Перу, Мексики. В этих странах спортсмены мало прыгают с большой высоты, так как прыжки стоят очень дорого. Например, в Мексике парашютист за прыжок с высоты двух тысяч метров платит 9 долларов, в Японии — 20, Англии — 4,5, Аргентине — 3, Бельгии — 5,20.

В ЦЕЛЬ

После трех туров судейская коллегия и организаторы соревнований приняли решение начать прыжки на точность приземления, то есть вначале разыграть программу-минимум (3 прыжка по акробатике, 6 — по точности приземления и 3 — групповых). Если же погода будет хорошая, продолжить соревнования — совершить остальные предусмотренные программой прыжки.

Еще до начала розыгрыша чемпионата на тренировочных прыжках была опробована новая система фиксации результатов точности приземления в районе «ноля» — диска диаметром 10 см и до 15 см от него, предоставленная Советским Союзом. Бессонные ночи энтузиастов инженеров братьев Виктора и Михаила Котеневых, заслуженного мастера спорта инспектора отдела парашютной подготовки и спорта ЦК ДОСААФ СССР Александра Сидоренко не пропали даром. Их новая система получила всеобщее признание.

Президент парашютной комиссии ФАИ господин Чарлз Мак-Кроун сказал:

— Теперь не осталось никаких проблем при регистрации результатов в центре круга, приземление в котором всегда вызывало много споров у судей. Наконец-то достигнуто точное и объективное судейство!

Снова открывает упражнение австриец Хуберт. Он спокойно «подлывает» на своем ПТХ-8 к цели. Удар. На табло зажигается цифра 04. Отклонение от мишени 4 см. Следующий — новозеландец. Парашют — французский «Папиллон». Спортсмен перестраховался и приземлился где-то в полметре от заветного «пятачка». Затем в воздухе показался УТ-15. Под куполом молодая спортсменка из ГДР Ирина Клабухн. Отличный заход. На табло зажигаются два ноля — цель поражена. Судья поздравляет ее и вручает на память сувенир — пластмассовый 10-сантиметровый диск с эмблемой чемпионата. Снова в небе УТ-15, снова на табло горят ноли. Из первых 50 участников лишь трое не попали в «электроноль». 55-м приземляется Парфенов — точно в мишень. На вопрос: ну как? — он, улыбаясь, ответил: нормально, замкнул ноль. Ушмаев, Костина, Сергеева, Гурный — все поразили цель. В первом туре 42 участника ударили по «пятачку», а у 118 — результат меньше 50 см, в основном 2—10 см.

Борьба шла буквально за каждый сантиметр. Трудно приходилось спортсменам. 12 часов на старте под палящими лучами солнца! Жара так изматывала каждого, что отбивала охоту двигаться, что-либо делать. Но диктор объявлял номера участников и надо было снова идти в самолет, собраться, настроиться на прыжок, чтобы дать наивысший результат. И как хорошо, что в эти трудные минуты рядом с тобой друг. Таким другом для наших спортсменов был капитан команды Анатолий Осипов, многоопытный парашютист, выдержанный, спокойный... Он провожал ребят и девчат в небо, вместе обсуждал с ними условия прыжка, помогал определить точку отделения, створ ветра...

Отличную серию прыжков продемонстрировала дебютантка чемпионата мира, воспитанница Мурманского авиаспортклуба ДОСААФ Наташа Мамай. Ей, как и всем участникам, приходилось прыгать и рано утром — в штиль, и в полдень — в ветер и когда сильные восходящие потоки бросали купол вверх и вниз. На прыжок она обычно шла спокойно, во всяком случае — внешне так казалось. Шутила. Лишь после приземления сдвинутые брови, еле заметно дрожащие руки, когда собирала парашют, — говорили о том, какое она пережила напряжение. Но снимешь с нее каску, она вздохнет пару раз, словно сбросит что-то тяжелое, и снова становится веселой, обычной. После ее первого приземления судьи произвели замер — 17 см. Второй прыжок — на табло загорелось — 8 см. Третий и четвертый — в цель. Пятый — 4 см. Шестой — точное попадание! Сумма 29 см.

У мужчин после двух туров семь спортсменов имели по два попадания в мишень, в том числе и Владимир Гурный. Но на третьем — не повезло лидерам. Все приземлились далеко от датчика, лишь Гурный ударил по нему — 5 см. Вперед выходит поляк Станислав Сидор — 1 см. За ним И. Рейхерт (Чехословакия) — 2 см, Н. Ушмаев (СССР) — 4 см. В остальных трех попытках Сидор точно бьет по центру датчика. По два раза приземляются в «ноль» Рейхерт и Ушмаев, а на последнем — оба зажигают на табло цифру 1. Американцы Джим Лоу и Стен Хикс по двум попыткам имели сумму по 5 см, а в последних четырех прыжках добились наивысшего результата, ударив по самому центру круга. У спортсмена из ГДР Вильде Райнера — тоже сумма 5 см. Итак, у пятерых одинаковый результат — 5 см!

Не повезло нашему капитану команды А. Осипову. После трех прыжков он набрал в сумме 9 см. На четвертом Анатолий, как всегда, спокойно шел к цели, и никто не сомневался, что спортсмен ударит по датчику. Так и получилось. На табло вспыхнула цифра 10. Значит 10 см. Трое судей, принимавших Анатолия, сразу после приземления посмотрели на табло. Никто из них не воткнул в песок колышек, чтобы произвести замер. Вдруг сзади подошел старший судья по упражнению француз Попазов и поставил колышек в месте касания земли второй ногой. Он яро доказывал, что именно этой ногой Осипов коснулся песка раньше... Был произведен замер — 87 см!

Остается одно: приземляться в «ноль» двумя ногами... Тогда невозможны какие-либо сомнения судей, а электронная система замера покажет истинное первое касание парашютистом земли.

ГРУППОВОЙ...

На старте — 31 мужская команда и 13 женских... Кто же из них станет победителями?

Утро было прекрасным. Настроение у всех хорошее, и, казалось, беспокоиться нечего. Дела у нас шли неплохо. И в личном, и в командном зачете — мы лидеры. Ничто не предвещало, что этот день станет «черным» для нашей команды.

Пристрелка. Курс захода самолета ясен — через палатки, на юго-восток. Мужская четверка (на групповых в каждой команде по 4 человека) вместе с чехословацкими спортсменками уходит в небо. Почти штиль. Отлично работают девушки. Две в «ноль», у третьей — 4 см. Лишь последняя замешкалась над кругом и приземлилась в 71 см от мишени.

Следующие — наши. Отделились нормально. Заход? Тоже нормально. Но что это? Парфенов не доходит — 1,88 м. Гурный что-то долго кружится над палатками. Разворот... и приземляется, не доходя до 10-метрового зачетного круга. Команда получает 10 штрафных метров. В. Гурный—опытный спортсмен, не раз принимавший участие в чемпионатах мира, крупных международных соревнованиях, и тем досаднее его ошибка, так дорого стоившая команде. Хотя Осипов и Ушмаев показывают высокие результаты, исправить положение уже невозможно.

Наши девушки ушли в небо тридцать седьмыми. Был полдень — пора неустойчивой погоды, когда и ветер, часто меняющий свое направление, и восходящие потоки дают себя знать. И все же никто не ожидал, что самая сильная команда может вдруг допустить такую ошибку — спортсменки отделились намного раньше намеченной точки. Когда они раскрыли купола, Жариков сказал: «Все, двое не попадут в круг». Не верилось. Не хотелось верить. Но... Мамай и Костина медленно проплыли над кругом, унося с собой и наши надежды.

В чем же дело? Может, на девушек подействовала неудача мужской команды? Естественно. Наташа Сергеева, капитан женской команды, производившая расчет, очень волновалась. Она не заметила, что самолет после разворота еще не выровнялся и находился в крене. Ей показалось, что они пролетают над той точкой отделения, о которой говорили с Осиповым на земле. И Наташа выпрыгнула. За ней мгновенно (!) «высыпали» в небо остальные девушки. К сожалению, никто не подстраховывал расчет Наташи, а ведь на борту находились и более опытные спортсменки — участницы многих международных встреч и могли помочь своему капитану...

Казалось, такая неудача могла вывести из равновесия самых сильных. Но девушки не растерялись, не пали духом, они стали собраннее. Второй прыжок — Мамай, Костина и Шварко — точно в цель, а Родионова, прыгавшая вместо Сергеевой, отклонилась лишь на 2 см. Это лучший результат среди команд.

Третий тур по групповым прыжкам оказался длительным. Испортилась погода — из-за сильного ветра часто приходилось прерывать прыжки. То и дело «звенел телефон», так парашютисты называли анемометр — прибор, определяющий силу ветра, который давал звуковой сигнал о превышении допустимого на соревнованиях предела — 7 м/сек. Особенно не везло нашей команде. Их вызвали на старт, они надели парашюты и направились в самолет. Звонок. Ждали час, другой... К вечеру снова поступила команда: надеть парашюты. Взлетели. Прыгнули чехословацкие спортсменки. Почти все оказались за пределами зачетного круга. Очередь наша. Самолет заходит на курс. И снова звонок. Ветер более 7 м/сек.

Наутро сила ветра была 5—6 м/сек. Судейская коллегия разрешила чехословацким спортсменкам повторить прыжок. И снова две не попали в круг. На курс выходят наши ребята. Звонок. Приходится ждать. Но ветер все усиливался, доходя порой до 15—18 м/сек. Решено сделать перерыв.

Когда вновь вернулись на старт, узнали, что женской команде ЧССР снова дали повторить прыжок. И все же ей не удалось сохранить лидирующее положение, которое она занимала после двух туров — в третьем прыжке сумма отклонений группы составила 11,14 м. В призовую тройку вошли парашютистки ГДР, Польши и Болгарии. Наши — седьмые.

Среди мужских команд победу одержали спортсмены Австрии, которых некоторое время тренировал москвич мастер спорта В. Лучшев. Последующие места заняли парашютисты ГДР и США. Наши лишь восемнадцатые. Этого, возможно, могло не случиться, если бы старший тренер сборной В. Жариков находился с командой. Но, к сожалению, он оказался в судейской коллегии и естественно, не мог уделить должного внимания спортсменам.

ПОБЕДИТЕЛИ ЧЕМПИОНАТА

После четвертого акробатического прыжка начались прыжки на точность приземления. Но сильный ветер, а затем дождь помешали розыгрышу этого упражнения. Пришлось подвести итог по программе-минимум.

Чемпионами мира по прыжкам на точность приземления стали Н. Мамай (СССР) и С. Сидор (Польша). Серебряным

призером среди женщин — Н. Сергеева (СССР). Второе место среди мужчин разделили Н. Ушмаев (СССР), С. Хикс и Д. Лоу (оба США), В. Райнер (ГДР) и И. Рейхерт (ЧССР), показавшие одинаковый результат — 5 см. Бронзовая медаль вручена С. Дичевой (Болгария).

В упражнении с выполнением комплекса фигур в свободном падении в зачет пошел и четвертый прыжок. Он не внес никаких изменений в распределение мест призовой тройки. Золотые медали завоевали М. Костина (СССР) и Ж. Армэн (Франция), серебряные — А. Швачко и А. Осипов (оба СССР), бронзовые — Н. Сергеева (СССР) и В. Гинек (Чехословакия). Но этот акробатический прыжок повлиял на результаты двоеборья. Москвичка Н. Сергеева и армеец Н. Ушмаев, выиграв у лидеров соревнований, своих товарищей по команде М. Костиной и А. Осипова, завоевали звание абсолютных чемпионов мира. Большие серебряные медали ФАИ вручены также советским парашютистам инструктору-летчику из Чебоксар М. Костиной и армейцу А. Осипову. На третью ступеньку пьедестала почета поднялась спортсменка из Ворошиловграда А. Швачко. Среди мужчин бронзовым призером стал В. Гинек (Чехословакия).

В командном зачете победу одержали женская команда Советского Союза и мужская — Чехословакии.

В трудной борьбе сборная СССР завоевала 17 медалей и 12 кубков. Особенно хорошо выступили наши девушки, заняв почти все призовые места в личном зачете, а также золотые медали в командном зачете. Это большая заслуга работников Центрального аэроклуба СССР им. В. П. Чкалова (начальник Ю. Комицын), его спортивного отдела во главе со старшим тренером В. Жариковым, тренерами А. Дунаевым, В. Лапицким, на плечах которых лежит подготовка сборной команды СССР.

При анализе результатов чемпионата мира бросается в глаза значительно возросшее мастерство парашютистов многих стран. Например, в прыжках на точность приземления — 590 раз спортсмены ударяли по «электронолю» с отклонением от цели до 16 см, из них 186 точных попаданий в центр датчика — 10-сантиметровый кружочек (всего совершено прыжков по этому упражнению 1368). Впервые в истории первенств мира золотые медали завоевали австрийцы, ранее не отличавшиеся высокими результатами. В десятку сильнейших вошел представитель Австралии, а по групповым прыжкам — команда Аргентины. Радует успех парашютистов социалистических стран, которые завоевали 63 медали из 81, врученных победителям. Команда СССР выиграла 9 золотых, 6 серебряных и 2 бронзовые медали, ЧССР — 5 золотых, 1 серебряную и 2 бронзовых, ГДР — 5 золотых, 11 серебряных и 5 бронзовых, Польша — 1 золотую и 5 серебряных, Болгария — 11 бронзовых, США — 7 серебряных и 5 бронзовых, Австрия — 5 золотых, Франция — 1 золотую.

Следующий XIII чемпионат мира по парашютному спорту состоится в Италии.

Бэта ВАСИНА,
спец. корр. «Крыльев Родины»

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ XII ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ПАРАШЮТНОМУ СПОРТУ

В десятку сильнейших парашютистов мира вошли:

Прыжки на точность приземления: среди женщин — 1. Н. Мамай (СССР) — 0,29 м (сумма 6 прыжков), 2. Н. Сергеева (СССР) — 0,44, 3. С. Дичева (Болгария) — 0,45, 4. А. Квашник (Польша) — 0,86, 5. Д. Шмидт (США) — 1,19, 6. М. Кох (Австралия) — 1,28, 7. С. Шурофф (ГДР) — 1,34, 8. М. Костина (СССР) — 1,69, 9. И. Клабухн (ГДР) — 1,85, 10. А. Такацова (ЧССР) — 1,93; среди мужчин — 1. С. Сидор (Польша) — 0,01, 2 — 6. Н. Ушмаев (СССР), С. Хикс и Д. Лоу (оба США), И. Рейхерт (ЧССР), В. Райнер (ГДР) — 0,05, 7. А. Шерер (ФРГ) — 0,08, 8—9. Ц. Кочев (Болгария) и Ч. Коллинвуд (США) — 0,12, 10. Э. Лигоцки (Польша) — 0,15 м.

Акробатика: среди женщин — 1. М. Костина (СССР) — 7,705 сек. (средний результат 4-х прыжков), 2. А. Швачко (СССР) — 7,990, 3. Н. Сергеева (СССР) — 8,097, 4. С. Родионова (СССР) — 8,102, 5. Д. Шмидт (США) — 8,512, 6. М. Баулез (Франция) — 8,565, 7. Я. Звержковска (Польша) — 8,712, 8. М. Вирво (Франция) — 8,840, 9. К. Линдал (Канада) — 9,007, 10. А. Такацова (ЧССР) — 9,072 сек; среди мужчин — 1. Ж. Армэн (Франция) — 6,662, 2. А. Осипов (СССР) — 6,972, 3. В. Гинек (ЧССР) — 7,172, 4. Н. Ушмаев (СССР) — 7,212, 5. В. Гурный (СССР) — 7,397, 6. И. Рейхерт (ЧССР) — 7,495, 7. Ч. Коллинвуд (США) — 7,530, 8. И. Скотак (ЧССР) — 7,552, 9. Х. Флох (Франция) — 7,690, 10. А. Парфенов — 7,795 сек.

Двоеборье: среди женщин — 1. Н. Сергеева (СССР) — 4,121 очка, 2. М. Костина (СССР) — 4,133, 3. А. Швачко (СССР) — 4,380, 4. Д. Шмидт (США) — 4,454, 5. Н. Мамай (СССР) — 4,646, 6. С. Родионова (СССР) — 4,787, 7. М. Баулез (Франция) — 4,797, 8. А. Такацова (ЧССР) — 4,857, 9. С. Шурофф (ГДР) — 4,975, 10. И. Клабухн (ГДР) — 5,140; среди мужчин — 1. Н. Ушмаев (СССР) — 3,615 очка, 2. А. Осипов (СССР) — 3,646, 3. В. Гинек (ЧССР) — 3,662, 4. В. Гурный (СССР) — 3,731, 5. И. Рейхерт (ЧССР) — 3,755, 6. Ч. Коллинвуд (США) — 3,785, 7. И. Скотак (ЧССР) — 3,857, 8. Ж. Армэн (Франция) — 3,866, 9. С. Хикс (США) — 3,931, 10. Д. Флох (Франция) — 3,978 очка.

Групповые прыжки: среди женщин — 1. ГДР — 9,41 м (сумма трех прыжков), 2. Польша — 10,84, 3. Болгария — 12,78, 4. ЧССР — 13,28, 5. Канада — 14,37, 6. Югославия — 17,52, 7. СССР — 21,02, 8. США — 22,80, 9. Франция — 34,86, 10. Венгрия — 47,34; среди мужчин — 1. Австрия — 2,80 м, 2. ГДР — 3,36, 3. США — 4,13, 4. Венгрия — 4,45, 5. Болгария — 5,08, 6. Польша — 5,28, 7. ЧССР — 5,35, 8. Италия — 5,98, 9. Аргентина — 5,47, 10. Швеция — 6,82 м.

Командный зачет по сумме всех упражнений: среди женщин — 1. СССР — 23,733, 2. ГДР — 25,216, 3. Болгария — 25,294, 4. ЧССР — 26,186, 5. Польша — 27,450, 6. США — 28,629, 7. Канада — 30,455, 8. Франция — 34,240, 9. Югославия — 37,542, 10. Румыния — 41,901; среди мужчин — 1. ЧССР — 17,210, 2. США — 17,616, 3. ГДР — 18,092, 4. Болгария — 18,122, 5. Польша — 18,731, 6. СССР — 20,186, 7. Франция — 20,241, 8. Венгрия — 20,495, 9. Канада — 22,480, 10. Швеция — 23,422.

ЧЕМПИОНАТ ПАРАШЮТИСТОВ УКРАИНЫ

Соревнования парашютистов и представителей других видов авиационного спорта в этом году проходят как проверка готовности к финалам Спартакиады народов СССР 1975 г. И 24-й чемпионат Украины по парашютному спорту также оказался в этом смысле поучительным. Положительный опыт и недочеты в развитии спорта смелых в республике отразились как в зеркале в ходе проведения соревнований.

В прыжках по акробатике стартовало 14 команд областей и гости из Молдавии. Среди украинских спортсменов всегда было немало мастеров парашютных прыжков. Достаточно вспомнить имена Евгения Ткаченко, Валентины Закорецкой, Валентина Мащенко. Соревнования показали, что и теперь есть достойное пополнение. Отличный результат показал Владимир Чайка из Чернигова — среднее время выполнения комплекса трех прыжков 7,3 сек.! Немного проиграл ему серебряный призер, его товарищ по команде Григорий Сурабко (7,6 сек.), третье место занял киевлянин Александр Негрин.

У девушек вне конкуренции была член сборной команды СССР мастер спорта Ольга Баженова (Ворошиловград). В призовую тройку также вошли Людмила Пятак и Светлана Коломиец (обе из Донецка).

Между тем, несмотря на прогресс и высокие результаты по акробатике у ведущих спортсменов республики, обнаружился низкий уровень подготовки в женских командах Винницкой, Ровенской, Львовской, Кировоградской областей. Здесь клубы не имеют необходимого оборудования для проведения наземной и специальной подготовки. А областные комитеты ДОСААФ и федерации парашютного спорта мирятся с этим.

В прыжках на точность приземления чемпионские ленты завоевали киевлянин мастер спорта Юрий Король (0,29 м) и мастер спорта из Сум Лидия Волкова (2,71 м). Л. Волкова выступала только на личное первенство, так как Сумская область из-за отсутствия хорошо подготовленных спортсменов не смогла выставить на соревнования команды.

Звания абсолютных чемпионов республики 1974 г. удостоены В. Чайка (Чернигов) и Л. Волкова (Сумы). Вторые и третьи ступени пьедестала почета заняли В. Покатилов (Донецк) и Н. Пургина (Харьков), В. Манойленко (Киев) и Л. Древетняк (Симферополь).

Интересно сложилась борьба в групповых комплексных прыжках (с передачей эстафеты в свободном падении). Еще на первых прыжках мастера спорта И. Терло и В. Грачев приземлились почти в самый центр круга — сумма отклонения у обоих — 2 см. Казалось, никто не улучшит их результат. Но в последнем взлете тренер Юрий Гриппас и его ученик Валерий Антонишин (Ровно) попали точно в цель и стали чемпионами республики.

В командном зачете впереди спортсмены Ворошиловграда, за ними парашютисты Донецка и Чернигова.

Д. ШЕРМАН,
член президиума Федерации авиационного спорта УССР

У наших друзей

КРЫЛАТАЯ СЛАВА МЕЛЕЦА

МЕЛЕЦ — небольшой повятовый центр
в Жешувском воеводстве.
На первый взгляд он не отличается
от многих городов юга Польши.
Довольно узкие улицы,
радиально сходящиеся к центру,
шпили костелов,
просторная площадь рынка.
Жителей, от мала до велика,
33 тысячи человек, или тысячная часть
населения Польской Народной Республики.
И все же его знают
далеко за пределами страны.
Этой известностью Мелец обязан
заводу — одному из ведущих
предприятий Польши.
Называется он скромно —
завод транспортного оборудования.
Его основная продукция — самолеты.

Кварталы заводского поселка резко отличаются от старого города: современные широкие проспекты, благоустроенные дома, великолепный Дворец культуры, стадион с бассейнами, просторными спортивными залами, гостиницей. Если добавить к перечисленному филиалы пяти институтов, действующих при заводе, то непременно сделаешь вывод, что бытовые, культурные, учебные и спортивные сооружения — зеркальное отражение самого предприятия.

— Развитие нашего завода идет в трех направлениях, — говорит заместитель директора Зенон Иванич, — первое и главное из них — самолеты, второе — автомобили-рефрижераторы, третье — мощные дизельные двигатели типа «Лейланд», выпускаемые по лицензии.

С 1958 года завод в Мелеце, оснащенный современным оборудованием, строит самолеты Ан-2. Эту машину-работягу знают не только во всех уголках советской земли, но и во многих странах мира. Четверть века самолет неутомимо выполняет самые различные задачи — от перевозки пассажиров до тушения лесных пожаров. Но время мчится вперед и требует перемен. В эти дни в заводском конструкторском бюро, в цехах, на испытательном аэродроме Мелеца рождается новый самолет, призванный заменить многоцелевой Ан-2 в одной конкретной области — обслуживании сельского хозяйства. Он называется «М-15».

Любой новый тип самолета как бы впитывает в себя последние достижения науки и техники. Если говорить о «М-15», то в нем также заложено немало новых идей, но главное, принципиальное новаторство заключается в том, что это первый опыт создания Польской Народной Республикой самолета при техническом содействии Советского Союза.

Весь путь, от эскизного чертежа к серийной машине «М-15» проходит в Мелеце. В конце 1971 года на завод приехала группа советских конструкторов-консультантов. Главный конструктор самолета Казимеж Гоцыла и советские консультанты обменялись идеями и определили конкретные задачи. Обычно от взлета конструкторской мысли до взлета серийной машины проходит 6—8 лет. На этот раз сроки сокращены. 30 мая 1973 года польский летчик-испытатель Людвик Натканец поднял опытный «М-15» в воздух.

...Небольшой желто-оранжевый биплан выруливает из ангара. Силуэт его необычен: короткий фюзеляж с расположенным наверху турбореактивным двигателем, обтекаемые гондолы между крыльями, рама, на которую опирается хвостовое оперение.

Это первенец, налетавший уже около ста часов. Заказчик ставит перед конструкторами вполне конкретные задачи: диапазон скоростей, вес самолета и полезной нагрузки, длина пробега при взлете и посадке, производительность. В процессе создания любого самолета приходится решать задачи со многими неизвестными. Они очень различны для пассажирского лайнера, сверхзвукового истребителя или спортивной машины. Но принцип остается неизменным: поиски оптимального решения всех возникающих проблем, беспрерывные эксперименты.

Нас знакомили с ведущими специалистами отдельных групп. В отделе прочности мы встретились со Збигневым Петрушевским. Над силовой установкой склонился Анджей Важоха. У одного из испытательных стендов мы задержались. Инженер Гжегож Кулета является испытателем на уникальной установке, позволяющей перенести опыты по распылению и разбрасыванию химикатов с неба на землю. Все происходит как в воздухе, но зато в любой момент можно внести необходимые изменения, или поправки. В результате — колоссальная экономия летного времени.

Одна из особенностей конструкции «М-15» в том, что в упомянутых гондолах между плоскостями размещаются баки, в которые загружаются сыпучий или жидкий химикаты. Поэтому вместе с аэродинамиками инженеры настойчиво ищут наиболее выгодную форму бака.

На летно-испытательной станции, где подводится окончательный итог всех поисков, трудится еще одна группа специалистов.

До сегодняшнего дня самолеты «М-15» опытной серии пилотировали пять польских и один советский летчик. Дана положительная оценка летным качествам машины, но программа испытаний продолжается и каждый полет приближает к поставленной цели.

Не будем предвосхищать событий, но следует отметить, что производительность «М-15» в сравнении с Ан-2 возрастает почти вдвое, а обслуживать машину будут всего два человека — летчик в воздухе и механик на земле.

В хорошем, спаянном коллективе трудятся польские специалисты и советские консультанты, выполняя общую задачу: закончить испытания, сдать «государственные экзамены» и как можно быстрее передать самолет в серийное производство. Все успехи посвящаются главному событию — 30-летию Польской Народной Республики.

Экскурсию по заводу мы провели в сопровождении магистра З. Иванича, отлично знающего его историю. Вспоминая путь завода за годы народной власти, Иванич с гордостью может сказать, что на многих впервые выпущенных в Польше изделиях стоит марка Мелеца: обыкновенные весы, домашний холодильник, автобус, легковой автомобиль «Микрус», мощный дизель, и, конечно, самолеты и планеры различных конструкций.

Мы идем по уютному городскому поселку, знакомимся с людьми и вновь обращаемся к истории. Ровно 40 лет назад в забытом нищем уголке буржуазной Польши началось строительство второго в стране авиазавода. Едва в отстроенных цехах успели собрать шесть бомбардировщиков «Лось», как разразилась вторая мировая война. В польских ВВС насчитывалось 86 таких самолетов,* но большинство из них даже не успело подняться в воздух. Фашисты захватили завод буквально на ходу. Уже в январе 1940 г. они начали ремонтировать здесь самолеты «Люфтваффе» и выпускать запчасти. Завод стал одним из филиалов фирмы «Хейнкель», а поблизости фашисты устроили концентрационный лагерь, где содержалась «рабочая сила».

Несмотря на террор оккупантов, акты саботажа следовали один за другим. Нередко «отремонтированные» самолеты врезались в землю, едва взлетев с заводского аэродрома. Однажды запылал ангар, где находилось 12 машин. Всякий раз после таких акций гестапо отправляло в Освенцим очередную партию патриотов, но диверсии продолжались.

Советская Армия приближалась. 6 августа 1944 года Мелец был освобожден. Гитлеровцы не успели взорвать завод, но вывезли из цехов все оборудование, оцененное в 300 миллионов злотых.

Польские рабочие и инженеры за несколько месяцев оснастили предприятие небольшим станочным парком. Для «Польского авиазавода № 1 в Мелеце»— как он тогда назывался — начался новый век.

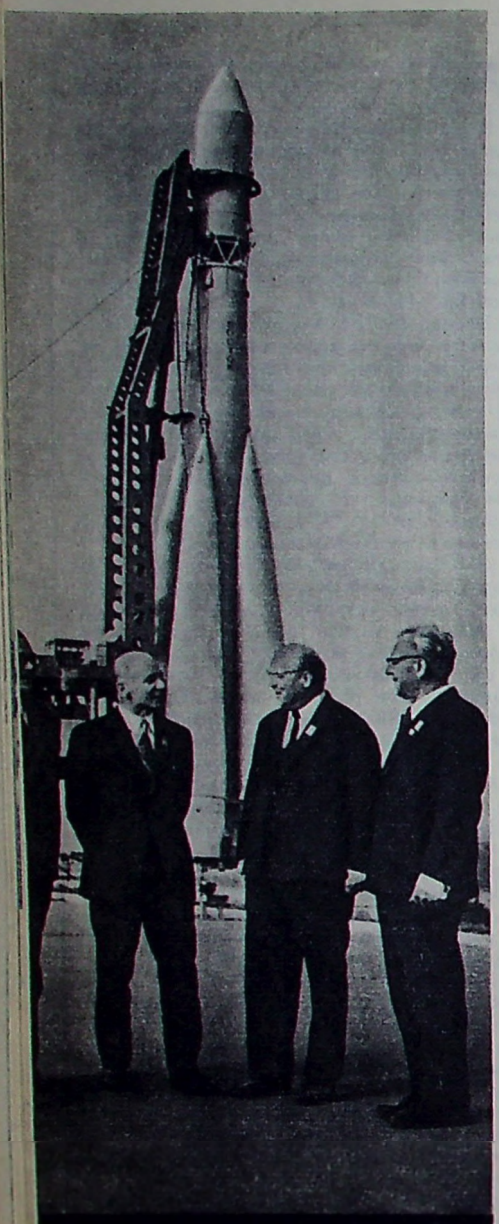
— Тридцать лет Народной Польши, — как бы подводит итог заместитель директора, — это тридцать лет самого тесного сотрудничества с Советским Союзом. Почти все оснащение нашего завода — советское. В СССР мы поставляем основное изделие завода — самолеты Ан-2 и, несомненно, наш общий «М-15» появится над вашими полями.

Вл. НАКАРЯКОВ,
соб. корр. АПН

Краков

---

* В своих воспоминаниях «Триста неизвестных» (Воениздат, М., 1973) летчик-испытатель П. Стефановский пишет, что на второй день войны два «Лося» приземлились на советской территории.



У ОСНОВАНИЯ ТРАМПЛИНА В КОСМОС

Научные Чтения на родине К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО

● ...26 АВГУСТА 1974 ГОДА в Советском Союзе произведен запуск космического корабля «Союз-15». После коррекции траектории движения параметры орбиты корабля «Союз-15» составляли: максимальное удаление от поверхности Земли (в апогее) — 275 километров; минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) — 254 километра.

● ...28 АВГУСТА 1974 ГОДА, после окончания работ на борту корабля «Союз-15» космонавты Сарафанов Г. В. и Демин Л. С. возвратились на Землю. В 23 часа 10 минут спускаемый аппарат космического корабля «Союз-15» совершил мягкую посадку на территории Советского Союза.

● ...28 АВГУСТА 1974 ГОДА в Советском Союзе произведен запуск очередного искусственного спутника Земли «Космос-674». Спутник выведен на орбиту с параметрами: максимальное расстояние от поверхности Земли 343 километра, минимальное расстояние от Земли 182 километра.

● ...29 АВГУСТА 1974 ГОДА в Советском Союзе произведен запуск очередного искусственного спутника Земли «Космос-675». Спутник выведен на орбиту с параметрами: максимальное расстояние от поверхности Земли 1429 километров, минимальное расстояние от поверхности Земли 1370 километров...

Мы привели выдержки из сообщений ТАСС, опубликованных в течение лишь одной последней недели августа. А им, начиная с памятного 4 октября 1957 года, предшествовали сообщения о запусках многих сотен космических аппаратов, помогающих человеку исследовать просторы Солнечной системы, нашу родную планету и ее соседей, глубже познать и использовать законы природы.

Вывод автоматических и пилотируемых космических аппаратов весом от нескольких десятков килограммов до десятков тонн, на орбиты с апогеем от 170 километров до десятков тысяч километров и на межпланетные трассы стал возможным благодаря быстрому развитию и совершенствованию ракетной техники. Ракеты-носители серий «Космос», «Восток», оснащенные созданными еще в первой половине пятидесятых годов жидкостными двигателями РД-107, РД-108, РД-119, РД-214, обеспечили космическим аппаратам достижение на активном участке полета скоростей в 7,8—11,2 км/сек. Общая тяга двигателей всех ступеней одной из серий ракеты-носителя «Восток», например достигает 650 тыс. кг. В свое время это была самая мощная в мире ракета-носитель.

Дальнейшее повышение эффективности и надежности двигателей ракет-носителей, а также бортовых двигательных установок различного назначения (основных, корректирующих, управляющих, посадочных и т. д.) для самих космических аппаратов — важное условие успешного выполнения советской программы исследования и использования космоса в интересах прогресса человечества. И естественно, что проблемы развития ракетной и космической техники, повышения эффективности двигательных установок ракет-носителей и бортовых космических аппаратов, неизменно занимают важное место в программах традиционных чтений, посвященных разработке научного наследия и развитию идей основоположника космонавтики К. Э. Циолковского.

Эти проблемы были в числе основных и на состоявшихся в сентябре в Калуге девятых Чтениях, организованных Государственным музеем истории космонавтики имени К. Э. Циолковского, Институтом истории естествознания и техники Академии Наук СССР, Комитетом космонавтики ДОСААФ СССР, комиссией Академии Наук по разработке научного наследия К. Э. Циолковского и Институтом медико-биологических проблем Министерства здравоохранения СССР.

Широкое участие общественности — одна из характерных особенностей становления советского ракетостроения как самостоятельной отрасли науки и техники. Еще в начале тридцатых годов Осоавиахим (ныне ДОСААФ) развернул широкую деятельность, направленную на привлечение ученых, инженеров, квалифицированных рабочих к развитию и совершенствованию ряда отраслей техники, имеющих оборонное значение, в том числе совершенно новых, таких как ракетная. Под эгидой Осоавиахима были созданы группы изучения реактивного движения (ГИРД), преобразованные затем в ракетные группы при Центральном Совете и областных советах Общества.

Группы, секции и кружки, которые работали в рамках Осоавиахима, в те годы были наиболее рациональной формой объединения усилий энтузиастов ракетной техники. Они сыграли заметную роль в ее пропаганде и непосредственно в разработке опытных ракет и двигателей, в ряде экспериментальных исследований. В 1934—1938 гг. активно работала созданная при Военно-научном комитете Центрального совета Осоавиахима СССР Центральная ракетная группа, 40-летие создания которой отмечается в этом году. Ее исследовательской, конструкторско-экспериментальной и пропагандистской работе, роли в подготовке специалистов в области ракетно-космической техники был посвящен на девятых Чтениях специальный доклад.

Докладчики подчеркнули, что особенно плодотворный для ракетной группы был период после включения ее в состав Стратосферного комитета ЦС Осоавиахима СССР как его специализированной секции. В работе секции принимали участие видные ученые, специалисты в области авиации и реактивной техники профессоры К. Л. Баев, В. П. Ветчинкин, К. А. Путилов, Б. С. Стечкин, инженеры В. П. Глушко, С. П. Королев, Ю. А. Победоносцев, М. К. Тихонравов и многие другие, имена которых прямо связаны с современными успехами нашей страны в освоении космоса.

Весной 1935 года конструкторская бригада по проекту А. И. Полярного создала экспериментальную ракету с жидкостным ракетным двигателем (ее длина 1700 мм, диаметр 126 мм, тяга двигателя 25—40 кг, время работы 14 сек., стартовый вес 10 кг, полезная нагрузка

Участники девятых Чтений К. Э. Циолковского, члены ракетной группы ЦС Осоавиахима СССР А. Ф. Нистратов, И. А. Меркулов, М. Г. Пинегин, В. И. Романенко.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

0,5 кг). Последующие экземпляры ракеты этого типа, получившие обозначение РО-6 (ракета Осоавиахима — шестая), прошли летные испытания на высоту и дальность полета, поднимались на высоту до 5 км. Испытания дали ценный материал для дальнейшей работы в области создания ракет и жидкостных ракетных двигателей большей мощности.

Осуществляя идею К. Э. Циолковского о применении воздушно-реактивного двигателя для разгона космических ракет, члены группы под руководством И. А. Меркулова в течение двух лет вели по этой проблеме теоретические исследования и опытно-конструкторские работы. В итоге этих работ была спроектирована и построена двухступенчатая ракета. Первая ступень имела твердотопливный ракетный двигатель (РДТТ), вторая — воздушно-реактивный (ВРД). В мае 1939 года состоялись официальные испытания ракеты, получившей обозначение РВ-3. К моменту окончания работы двигателя второй ступени ракета находилась на высоте 1317 м и достигла скорости 224 м/сек. При этом избыточная тяга ПВРД составляла 20 кг. Затем еще в течение 6,06 сек. ракета двигалась по инерции и достигла высоты 1808 м.

Успешный запуск РВ-3 явился событием большого значения. Она была первой в мире ракетой с ВРД, испытанной в полете, и тем самым на практике была доказана возможность создания двигателя такого класса, способного развивать тягу, превосходящую сумму сил лобового сопротивления и веса ракеты. Полный вес ракет РВ-3 первой серии (в трех сериях было построено 16 экземпляров ракет) — 8,3 кг, в том числе вес второй ступени 4,5 кг, длина 700 мм, диаметр 121 мм.

В дальнейшем ракетная группа ЦС Осоавиахима (ее называли и «реактивной секцией Стратосферного комитета») разработала еще несколько проектов различного типа ракет и ракетных двигателей. Интересными по конструкции были ракета на трехкомпонентном топливе, построенная под руководством А. Ф. Нистратова, проекты ракет В. Н. Прокофьева, Е. С. Параева, двигатель конструкции Б. И. Романенко, работающий на сжатом воздухе. Такого класса двигатели малой тяги используются в системах ориентации и стабилизации современных космических летательных аппаратов (КЛА).

Центральная секция помогала и местным группам вести подобную работу. Особенно интересной была деятельность реактивной секции при Ленинградском областном совете Осоавиахима, которая создала ЖРД, работавший на бензине и жидком воздухе, и группы при Харьковском областном совете Осоавиахима, члены которой сконструировали несколько ракет с пороховыми двигателями, провели ряд исследований различных топлив для ракетных двигателей.

Помимо опытно-конструкторской работы важное место в деятельности ракетной группы ЦС Осоавиахима занимала подготовка специалистов в области ракетно-космической техники. В августе 1934 состоялся выпуск первой группы инженеров по ракетным двигателям, занимавшихся на инженерно-конструкторских курсах. В 1936 г. они были преобразованы в Центральные курсы по ракетной технике при Стратосферном комитете ЦС Осоавиахима. Научным руководителем курсов был В. П. Глушко. Лекции на них читали профессоры В. П. Ветчинкин, Б. С. Стечкин и другие видные деятели советской авиационной науки. Среди фамилий инженеров и техников-слушателей этих курсов можно встретить и тех, кто поныне ведет интенсивную работу в области космонавтики, активно участвует в научных Чтениях Циолковского.

Члены центральной реактивной секции при Стратосферном комитете и руководимых ею групп при областных советах Осоавиахима вели большую пропагандистскую и организаторскую работу, привлекая к решению проблем ракетно-космической техники широкие круги общественности. Они читали лекции, организовывали тематические выставки, демонстрацию моделей аппаратов с реактивными двигателями.

Большой заслугой реактивной секции является выпуск сборников «Реактивное движение». По существу они были первым в нашей стране систематическим изданием, в котором широко и на высоком профессиональном уровне освещался комплекс проблем, связанных с разработкой ракетной техники и исследованиями в этой области. Изучению основ ракетной техники широким кругом специалистов способствовало издание труда Г. Э. Лангемака и В. П. Глушко «Ракеты, их устройство и применение». Этот труд и работу М. К. Тихонравова «Ракетная техника», по существу можно считать первыми в мировой литературе серьезными книгами по ракетной технике.

О сорокалетии ракетной группы ЦС Осоавиахима, ее активной и полезной деятельности тепло говорили участники девятых Чтений, выступавшие на пленарных заседаниях и во время работы тематических секций. Они отмечали, что члены ракетных групп при Центральном и областных Советах Осоавиахима — достойные наследники и продолжатели дела «гирдовцев» — внесли свой вклад в основание ракетно-космического трамплина, позволившего Советскому Союзу первым в мире осуществить прыжок в просторы Вселенной, открыть новую, космическую эру в истории человечества.

●

Закончившиеся девятые Чтения Циолковского прошли весьма активно. На двух пленарных заседаниях, на симпозиуме «К. Э. Циолковский и научное прогнозирование», на заседаниях шести тематических секций участники заслушали и обсудили более ста докладов и научных сообщений. Особенно интересными были доклады академика Р. З. Сагдеева о перспективах развития космических исследований в СССР; доктора технических наук Б. М. Панкратова о некоторых проблемах проектирования летательных аппаратов; летчика-космонавта СССР В. И. Севастьянова об использовании достижений космической науки и техники для нужд человечества; генерал-полковника инженера А. Н. Пономарева «К. Э. Циолковский и развитие авиации (самолет 2000 года)».

С большим вниманием слушали участники Чтений и гости доклад летчика-космонавта СССР П. И. Климука об истории создания и повседневной деятельности Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина. В своем выступлении тов. Климук подчеркнул, что работники Центра и летчики-космонавты делают все возможное для осуществления советской программы пилотируемых полетов, сами ведут научную работу, способствующую развитию и практическому осуществлению идей К. Э. Циолковского.

Руководители секций, подводя итоги чтений по «своим» направлениям, подчеркнули, что девятые Чтения были весьма плодотворными. Возросло по сравнению с предыдущими количество научных сообщений и повысился их уровень.

П. СТАРОСТИН



Президиум девятых Чтений, посвященных разработке научного наследия и развитию идей К. Э. Циолковского. С докладом выступает летчик-космонавт СССР В. И. Севастьянов.

РАДИОМОСТ ЗЕМЛЯ-КОСМОС

Генерал-майор авиации А. НИКОЛАЕВ, дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт СССР; М. ЛИСУН, кандидат технических наук

Подошло время начала очередного сеанса радиосвязи космического корабля с Центром управления полетом. И едва стрелка секундомера пересекла установленную графиком цифру, динамики донесли из космоса голос командира корабля «Союз-14» Павла Романовича Поповича.

— Заря, я — Беркут. Как слышите меня? Прием.

— Беркут, я — Заря. Слышу вас хорошо. Как слышите меня?

— Слышу вас отлично.

Таким диалогом, с изменением лишь позывных космонавтов, совершающих полет, начинаются обычно сеансы радиосвязи. Космонавты и специалисты Центра управления полетом называют его установлением связи.* Он предназначен для проверки слышимости и окончательной настройки радиоприемников. После таких всем понятных фраз начинается беседа, в которой в основном называются лишь цифры. С борта передают:

— «Заря», даю форму три. Время пятнадцать тридцать две два нуля. Первый — пять, второй — двести, третий — семь, четвертый — восемьсот двадцать...

— Форму три принял. «Беркут», даю форму девять...

Непосвященному человеку может показаться, что, называя только одни цифры и какие-то формы, космонавты «секретничают» с Центром управления полетом. Но это не так. Использование «цифрового языка» — это огромная экономия радиовремени. В некоторых письмах читатели журнала, и как нам известно, телезрители, сетуют, почему так коротки бывают передачи непосредственно с борта кораблей. Ведь теперь они находятся в космосе много суток и передачи могли быть более продолжительными.

Желание слышать более длительные репортажи из космоса — понятно. Но нужно учитывать, что радиомост Земля — Космос имеет свою специфику, диктуемую особенностями полета по круговой или близкой к круговой околоземной орбите. Космический корабль, как известно, совершает облет Земли (делает один виток) примерно за полтора часа. За это время он пролетит над Тихим океаном, Южной Америкой, Атлантическим океаном, Африкой и снова окажется над нашей страной. Если бы эта трасса оставалась постоянной, можно было бы установить на ней необходимое количество ультракоротковолновых радиостанций, вести непрерывную и очень устойчивую радиосвязь с экипажем. Однако уже через один виток космический корабль пролетает не над космодромом, с которого он недавно стартовал, а значительно западнее.

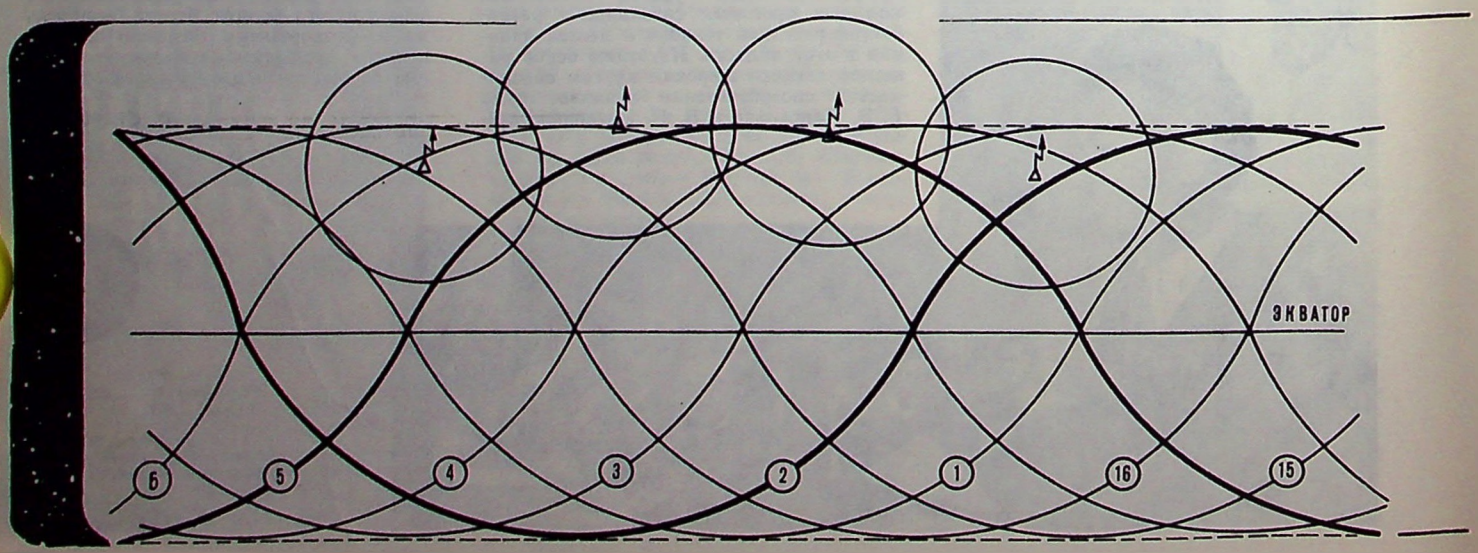
С каждым новым витком трасса все дальше и дальше смещается на запад. Через несколько витков космический корабль пролетает уже не над Южной, а над Северной Америкой; не над Африкой, а над Европой, побывает над Индийским океаном. Соответственно смещается его путь и над территорией СССР. Наконец подходят витки, которые вообще находятся за пределами территории нашей страны. Этим и объясняется фраза в сообщениях ТАСС о полете: с такого-то времени корабль находится «вне зоны радиовидимости с территории Советского Союза».

Физический смысл непрерывного смещения трассы полета довольно простой. Планета Земля вращается вокруг своей оси с угловой скоростью $7{,}292213 \cdot 10^{-5}$ рад/сек. За полтора часа это составляет примерно 22,5 градуса. Положение же плоскости орбиты космического аппарата относительно звезд за это время не изменяется (мы пока не учитываем так называемую прецессию орбиты). Следовательно, точка, расположенная на поверхности Земли (например, наш космодром), «переместится» на восток от плоскости орбиты примерно на 1500 км.

Но это еще не все. На корабль, летающий по орбите, постоянно действуют силы, обусловленные несферичностью самой Земли, притяжением Солнца, Луны и планет, а также сопротивлением атмосферы. Под действием этих сил узлы орбиты, то есть точки ее пересечения с плоскостью экватора будут перемещаться (прецессировать) или на запад, если наклонение орбиты составляет от 0 до 90 град., или на восток, если наклонение находится в пределах 90÷180 град. К примеру орбиты корабля «Союз-14» и станции «Салют», имеющие наклонение 51,6 градуса, смещались на запад. За сутки смещение этих орбит составляет несколько угловых градусов.

С течением времени полета все точки, расположенные на поверхности Земли, как бы смещаются от исходной плоскости выведения корабля на восток, а сама плоскость орбиты — на запад. Таким образом, даже при установке радиостанций по всей трассе первого витка непрерывная связь с экипажем была бы невозможна. Станции поддерживали бы ее лишь на двух, максимум на трех витках. Для обеспечения же непрерывной связи в течение всего полета нужно установить радиостанции в шахматном порядке почти по всей поверхности Земли и на суше, и на воде.

На современном этапе развития космонавтики установка большого количества ультракоротковолновых (УКВ) радиостанций не вызывается необходимостью и экономически неоправдана. Советские ученые разработали другую, экономичную и вполне удовлетворяющую нужды связи корабля с Землей схему «радио-



* Центр управления полетом (позывной «Заря») держит связь с кораблями в ультракоротковолновом диапазоне (УКВ) и в коротковолновом диапазоне (КВ).

моста». Наши УКВ радиостанции, через которые космонавты ведут связь с Центром управления полетом, расположены на территории СССР так, что едва корабль выйдет из зоны радиовидимости одной станции, как попадает в зону другой станции.

Длительность сеанса связи с Центром управления зависит прежде всего от количества действующих радиостанций, над которыми пролетает космический корабль. На рис. 1 изображены зоны радиовидимости станций и восемь витков космического корабля (корабль типа «Союз» за сутки по обычной средневысокой орбите совершает 16 витков вокруг Земли). Виток 5 пересекает все зоны радиовидимости, а виток 2 — только одну. Отсюда видно, что время сеанса связи является величиной переменной и колеблется от нескольких десятков минут до нескольких минут. Этим и продиктована необходимость применения сжатого в условных цифрах радиообмена.

Что же кроется за цифрами, которыми обмениваются экипаж корабля и Земля?

На борту космического корабля и в Центре управления полетом имеются совершенно одинаковые бланки (формы). Члены экипажа записывают показания приборов в один из таких бланков и после установления радиосвязи сообщают их на Землю. Вместо длинной фразы, например, «давление в орбитальном отсеке транспортного корабля составляет семьсот восемьдесят миллиметров ртутного столба» они говорят: «Восьмой — семьсот восемьдесят». И в Центре управления их прекрасно понимают.

Когда космический корабль пролетает не над территорией Советского Союза, радиосвязь с ним осуществляют экспедиционные суда Академии Наук СССР: «Космонавт Юрий Гагарин», «Космонавт Владимир Комаров», «Академик Сергей Королев» и другие, которые находятся в акватории Мирового океана. С теплоходами же Центр управления полетом поддерживает связь через спутник «Молния». При необходимости Центр управления может и сам вести по этому каналу радиопереговоры с космонавтами.

При использовании спутника связи «Молния» «радиомост» Земля — Космос действует следующим образом. Центр управления полетом по телефону или телетайпу передает информацию или распоряжение для экипажа корабля на наземную радиостанцию. С нее эта информация с помощью мощных радиопередатчиков и направленных параболических антенн идет на спутник «Молния». Приняв сигналы, спутник усиливает их и передает на теплоход, а с теплохода — на борт космического корабля. Все эти точки: наземная станция, спутник «Молния» и теплоход являются при этой схеме ретрансляторами фактически прямой связи Центр управления — корабль. Так же проходит обратная связь: экипаж — Центр управления (рис. 2).

Спутник связи «Молния-1» совершает за сутки два полных оборота вокруг Земли. Во время одного из витков связь может быть обеспечена между любыми пунктами, расположенными на территории Европы и Азии, а во время другого витка — между Европейской частью Советского Союза и странами Центральной и Северной Америки. Качество связи (слышимость), поддерживаемая по каналам спутника «Молния-1», почти аналогична по своим показателям со связью по наземным линиям.

Основным каналом связи Центра управления с экипажем корабля является ультракоротковолновый. Распространение радиоволн с частотой более 100 Мгц в пределах околоземных орбит почти не отличается от распространения радиоволн в пустоте. Поэтому речь и музыка на УКВ звучат естественно и чисто.

Вспомогательным каналом связи Земли с экипажем космического корабля является коротковолновый. Если УКВ радиостанции обеспечивают связь только в зоне прямой видимости, то коротковолновые станции могут передавать сообщения на борт корабля, находящегося и по другую сторону земного шара. Правда, прохождение коротковолнового сигнала зависит от многих причин, одной из которых является состояние атмосферы. Но космонавты все же используют этот канал для связи с Центром управления и для слушания в свободное время программ Всесоюзного радио.

Радиомост Земля — Космос включает в себя еще один канал — телевизионный. Он позволяет телезрителям «побывать» на борту космического аппарата, увидеть космонавтов за работой, послушать их рассказы. Экипаж «Союз-14», например, с помощью репортажной телекамеры в одном из репортажей показал внутренний интерьер станции «Салют-3», а затем выполнил «на глазах телезрителей» один из научных экспериментов в условиях невесомости.

Большой объем информации о состоянии систем космического корабля поступает с борта корабля на Землю по телеметрическому каналу. Эта информация по телеметрическому каналу, особенно о работе систем при различных температурах, о нагрузках, времени их действия в ходе полета, о положении переключающих устройств и так далее, очень нужна коллективам, создающим космические аппараты и их системы. Данные, переданные по телеметрии и расшифрованные на Земле, сверенные с докладами космонавтов, помогают постоянно совершенствовать космическую технику. По телеметрическому же каналу на Землю поступают данные о состоянии здоровья космонавтов, частоте их пульса, дыхания и т. д. Для этого члены экипажа одевают специальные медицинские пояса с датчиками и подключают их к бортовой телеметрической аппаратуре.

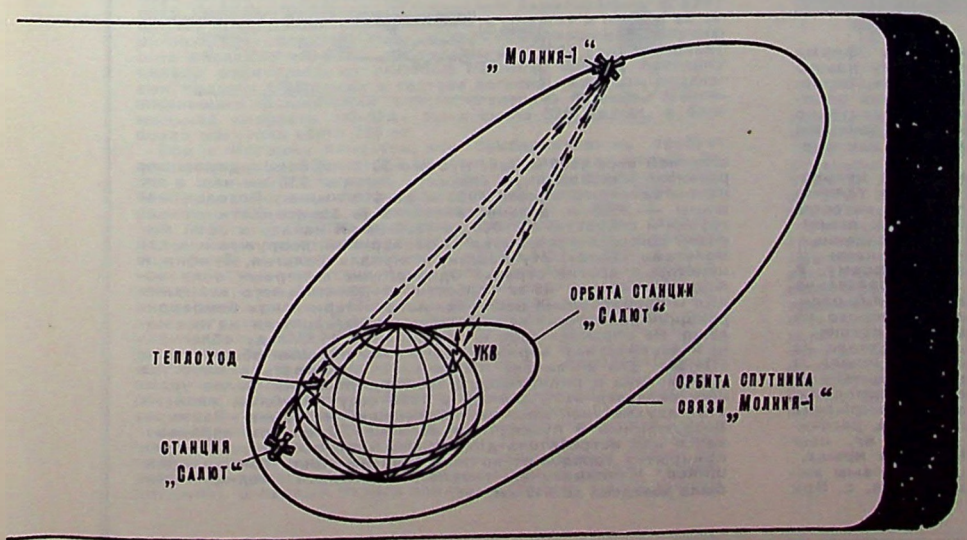
Телеметрический канал работает по следующей схеме. Датчики, преобразующие контролируемые физические величины (температуру, давление и т. п.) в промежуточную величину (напряжение, силу тока), электрически соединены с коммутатором. Коммутатор поочередно подключает выход каждого датчика к кодирующему устройству, регулируя строгую очередность передачи информации. В кодирующем устройстве сигналы преобразуются и излучаются телеметрическим передатчиком. На Земле эти сигналы принимаются и расшифровываются. (Подробно о работе телеметрической системы космических аппаратов рассказывалось в статье В. Данилова, помещенной в № 12 нашего журнала за 1973 год, стр. 28—31).

В «радиомост» Земля — Космос входит еще одна радиолиния — командная. Она используется для управления космическим аппаратом при автономном (без экипажа) полете (как, например, для управления станцией «Салют», когда на ней не находятся космонавты) и в ряде других случаев.

Бортовая аппаратура командной радиолинии состоит из приемников команд, передаваемых с Земли в зашифрованном виде; устройств для дешифровки поступивших команд — сигналов в соответствующие исполнительные команды и передачи их тем устройствам, для управления которыми они предназначены. Сигналы — команды шифруются для защиты от возможности приема случайных сигналов, которые при искажениях или наличии шумов могут совпасть с командными.

Аппаратура радиолинии Земля — Космос имеет сложную функциональную схему. Она состоит из большого количества деталей и выполняется почти полностью на полупроводниках. Это позволяет делать ее компактной, экономичной с точки зрения потребления электроэнергии и высоко надежной.

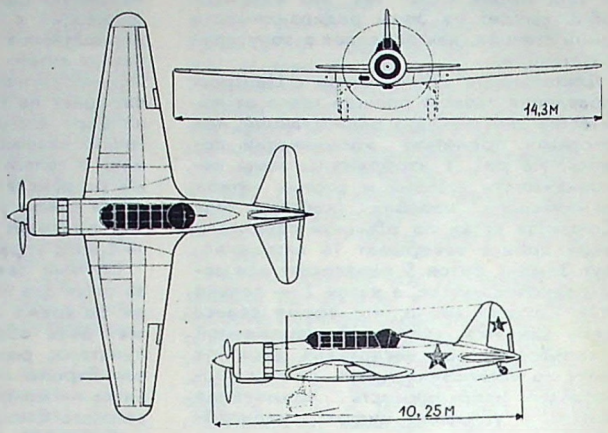
Многолинейный радиомост Земля — Космос — это невидимая, но очень важная часть большого комплекса сил и технических средств, созданных и используемых для исследования и покорения космического пространства в интересах прогресса человечества.



САМОЛЕТЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

СУ-2 (ББ-1)

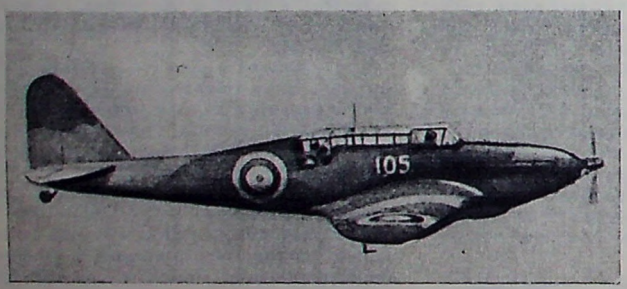


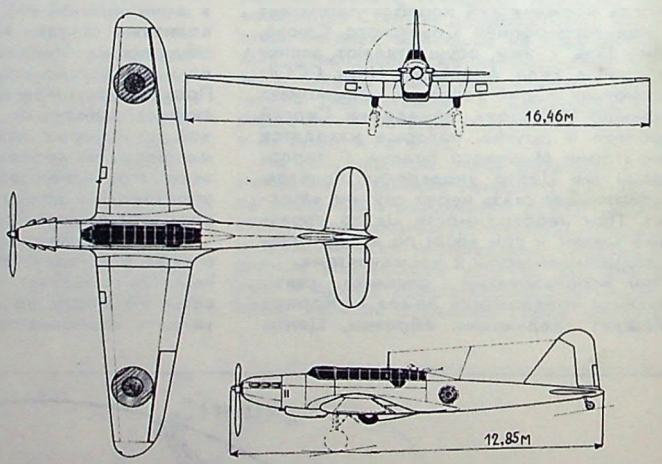


В середине тридцатых годов военные специалисты многих стран пришли к выводу, что в будущей войне возникнет необходимость в небольшом многоцелевом боевом самолете, который занял бы промежуточное положение между истребителем и средним бомбардировщиком. Перед авиаконструкторами была поставлена задача создать одномоторный самолет, тактико-технические данные которого позволили бы использовать его в качестве ближнего бомбардировщика, разведчика, штурмовика и даже двухместного истребителя. Несколько типов таких самолетов вскоре появились на аэродромах стран, обладающих развитой авиапромышленностью. В Англии, например, это был бомбардировщик Фэйри «Батл», в Германии — «Юнкерс-87», в Советском Союзе — АНТ-51.

Многоцелевой самолет АНТ-51 был разработан в опытном конструкторском бюро, которое возглавлял А. Н. Туполев, бригадой Павла Осиповича Сухого. В августе 1937 года летчик М. М. Громов начал испытания опытного экземпляра. Они показали, что самолет перспективен и после доводки его можно принять на вооружение. Для устранения выявленных недостатков, повышения летно-технических качеств и подготовки самолета к серийному производству в 1938 году было создано специальное конструкторское бюро, которое возглавил П. О. Сухой. Коллектив нового ОКБ успешно

ФЭЙРИ „БАТЛ“





В 1936 году английская самолетостроительная фирма Фэйри сообщила, что она закончила постройку нового одномоторного бомбардировщика-разведчика «Батл», разработанного инженером Марселем Лобелом. Испытания опытного экземпляра показали, что «Батл» обладает достаточно высокими для того времени летно-техническими данными и его приняли на вооружение английской авиации как многоцелевой самолет.

Бомбардировщик-разведчик «Батл» — моноплан цельнометаллической конструкции. Его крыло большого удлинения площадью 39,2 м² состояло из центроплана, в котором конструкторы разместили топливные баки, и двух отъемных консолей. Для улучшения взлетно-посадочных качеств крыло было оснащено щелевыми элеронами и щитками-закрылками. Фюзеляж имел овальную форму. В удлиненной общей кабине размещались последовательно друг за другом сиденья летчика, штурмана и стрелка-радиста. Основные стойки шасси убирались назад в крыло не полностью. Часть колеса оставалась в воздушном потоке.

Вооружение основного варианта самолета состояло из двух пулеметов калибра 7,7 мм, установленных в крыле, и одного турельного (убирающегося в кабину) для защиты задней полусферы. Перед открытием огня стрелок приподнимал заднюю часть фонаря кабины, которая и прикрывала его от воздушного потока. Четыре бомбовых отсека, рассчитанных на несколько бомб общим весом до 450 кг, конструктор разместил между лонжеронами консолей крыла.

Все самолеты «Батл» выпускались с 12-цилиндровым высотным двигателем «Мерлин II» мощностью 1030 л. с. При взлетном весе 4900 кг (вес пустого 3018 кг) бомбардировщик развивал максимальную скорость у земли 338 км/час, а на наивыгоднейшей высоте 4950 м до 410 км/час. Потолок машины — 7620 м, дальность полета (в зависимости от нагрузки и скорости) от 1000 до 1500 км. К началу второй мировой войны Англия имела 17 эскадрилий, вооруженных самолетами «Батл». Эту машину покупали Бельгия, Турция и некоторые другие страны. Однако, уже в первых боях эскадрильи «Батл» из-за слабости оборонительного вооружения и бронирования несли большие потери и как бомбардировщики-разведчики не оправдали возлагавшихся на них надежд. Не оправдал себя и созданный в 1937 году облегченный двухместный вариант «Батл», получивший обозначение «П4/34». Его англичане пытались использовать в качестве штурмовика и пикирующего бомбардировщика. Более удачным оказался выпущенный в 1940 году палубный вариант этой двухместной машины, получивший название «Фэлмер». Вооруженный 8 пулеметами калибра 7,7 мм, он использовался как истребитель для охраны морских конвоев и для прикрытия городов от ночных атак немецких бомбардировщиков. Максимальная скорость последней модификации была доведена до 440 км/час.

выполнил порученную ему работу. Самолет был доведен, выдержал весь комплекс испытаний и под обозначением ББ-1 принят в серийное производство (в 1941 году самолету присвоили наименование Су-2, то есть Сухой-второй).

Двухместный свободнонесущий моноплан Су-2 — смешанной конструкции. Фюзеляж деревянный, выклеенный из фанеры. Крыло площадью 29 м² — металлическое. Застекленная кабина летчика и штурмана-стрелка — общая, заканчивающаяся пулеметной башней. Съемные бронеплиты в кабине защищали экипаж от обстрела снизу, спереди и сзади. Шасси — убирающееся. Первые серийные машины, помимо бомб общим весом до 600 кг, подвешиваемых в фюзеляже, имели четыре установленных в крыле скорострельных пулемета калибра 7,62 мм и пятый в башне штурмана-стрелка для защиты от атак с задней полусферы. С двигателем воздушного охлаждения М-88 мощностью 950 л. с. и винтом изменяемого шага Су-2 первых выпусков развивал у земли скорость до 375 км/час. Взлетный вес самолета около 4,5 тонны.

В начале 1941 года конструкторский коллектив модернизировал серийный самолет. При некотором облегчении его конструкции (взлетный вес снижен до 4150 кг) на Су-2 стали ставить двигатель М-88Б мощностью 1100 л. с. Вместо 4 пулеметов в крыле оставили два; а под крылом установили направляющие для подвески 6 реактивных снарядов РС-82. Скорость Су-2 у земли возросла до 410 км/час, а на высоте 7 км он развивал до 512 км/час. Высоту 5 км самолет набирал за 11,3 мин. (потолок 9 км). Дальность полета (в зависимости от боевой нагрузки) 860—1000 км.

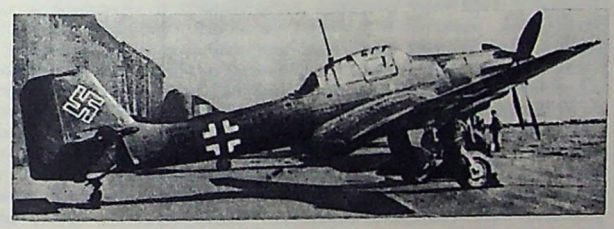
Помимо этих вариантов, были построены Су-2 с усиленным вооружением. Они имели 6 пулеметов в крыле, брали десять реактивных снарядов и до 900 кг бомб, в том числе 500 кг на внешних подвесках. Естественно, что с таким вооружением скорость, потолок, маневренность и дальность Су-2 были несколько меньше, чем у других вариантов. С осени 1941 года фронт начал получать Су-2 с двигателем М-82 мощностью 1400 л. с. Взлетный вес этого варианта 4,7 тонны (вес пустого — 3270 кг).

Одними из первых в советской авиации осваивать самолеты Су-2 начали летчики 135 легкобомбардировочного полка. Группа, возглавляемая капитаном Анатолием Пушкиным (ныне Герой Советского Союза, генерал-лейтенант авиации), практически провела значительную часть войсковых испытаний нового самолета. Результаты освоения сказались уже в первые дни участия полка в боях с немецко-фашистскими захватчиками. Экипажи эффективно использовали скорость и маневренность Су-2, его бортовое оружие. Часто летчики полка выполняли задания в сложных метеоусловиях, вступали в бои с истребителями противника, даже имевшими численное преимущество.

Выполняя 41 боевой вылет 12 сентября 1941 года, отличилась воспитанница аэроклуба Екатерина Зеленко. Будучи ведомой в паре (погода не позволяла летать большими группами), она и ее штурман Павлык нанесли точный удар по врагу, прорвавшемуся в район г. Ровны. Но погода улучшилась, и наших бомбардировщиков перехватила группа «Ме-109». Завязался жестокий бой. Огнем крыльевых пулеметов Зеленко сбила один истребитель. Однако враг не прекращал атак. Вскоре у штурмана, отбившего многочисленные попытки фашистов обстрелять Су-2 с задней полусферы, кончился боезапас. Зеленко приказала штурману покинуть подбитую машину, а сама продолжала бой. В очередной атаке отважная летчица, уже раненная в руку, сбила еще один вражеский самолет. Затем, улучив момент, резко взяла ручку на себя и таранила третий «мессершмитт», проносившийся над ее уже сильно пострадавшим, но продолжавшим слушаться управления Су-2.

До начала 1942 г., когда их производство было прекращено, авиачасти получили около 500 самолетов Су-2 различных модификаций. На самолетах этого типа советские летчики нанесли много эффективных ударов по немецко-фашистским войскам, уничтожили значительное количество живой силы и техники врага. К примеру, одна эскадрилья Су-2, ведомая Г. Сивковым (ставшим впоследствии дважды Героем Советского Союза), весной 1942 года полностью разгромила фашистскую мотомеханизированную колонну в степях Донбасса. После второго захода бомбардировщиков на цель они были атакованы более чем двумя десятками «мессершмиттов». Фашистские летчики рассчитывали на легкую победу над бомбардировщиками, имевшими в прикрытии лишь 4 истребителя. Но эти расчеты не оправдались. Эффективно используя бортовое оружие, экипажи Су-2, взаимодействуя с прикрывавшими их истребителями, успешно отбивали одну вражескую атаку за другой и все благополучно возвратились на свой аэродром.

ЮНКЕРС „Ю-87“

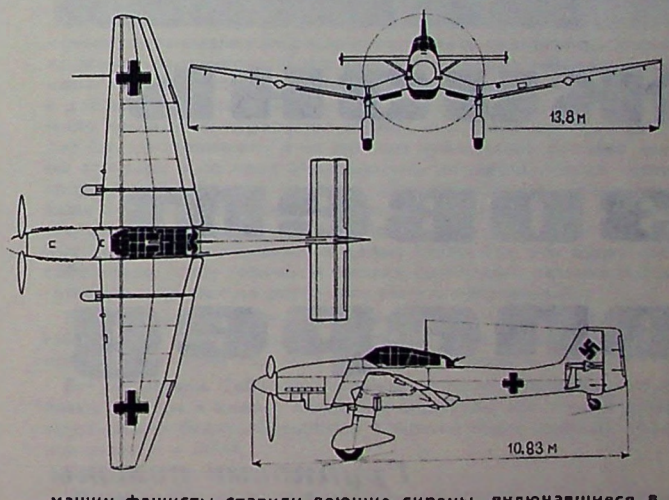


Готовясь ко второй мировой войне, гитлеровская Германия усиленно развивала свою авиацию, в частности, бомбардировочную. А когда инженер Полман на фирме Юнкерс закончил в 1935 году разработку опытного двухместного бомбардировщика, получившего наименование Ю-87V1, фирме предложили срочно доделать машину и начать ее серийное производство. Первые серийные машины, получившие название «Ю-87А», построенные в 1937 году, довольно сильно отличались от опытной машины. Боевую проверку они прошли в Испании в составе легиона «Кондор», поддерживавшего фашистские войска генерала Франко. Максимальная скорость «Ю-87А» была около 320 км/час, а бомбовая нагрузка всего 250 кг.

Бои в Испании показали, что бомбардировщик требует дальнейшей доработки. На самолете установили новый, более мощный двигатель. Скорость модифицированного бомбардировщика, получившего обозначение «Ю-87В», возросла до 370 км/час, а бомбовая нагрузка до 500 кг.

В 1941 году фирма еще раз модифицировала самолет. Дальнейшее некоторое улучшение аэродинамики, установка еще более мощного двигателя (Юмо 211 в 1350 л. с.) и трехлопастного винта изменяемого шага позволили довести максимальную скорость машин новой серии — «Ю-87Д» на расчетной высоте в 4300 м до 382 км/час и увеличить боевую нагрузку до 1,5 тонны. Взлетный вес «Ю-87» при полной нагрузке 5250 кг (вес пустого 3794 кг). Потолок — 6500 м, дальность полета 640 км. Экипажи «Ю-87» наносили удары, как правило, с пикирования. Для этого бомбардировщик имел специальное оборудование: подкрыльные тормозные решетки, автомат пикирования, обеспечивающий вывод самолета в горизонтальный полет после сброса бомб.

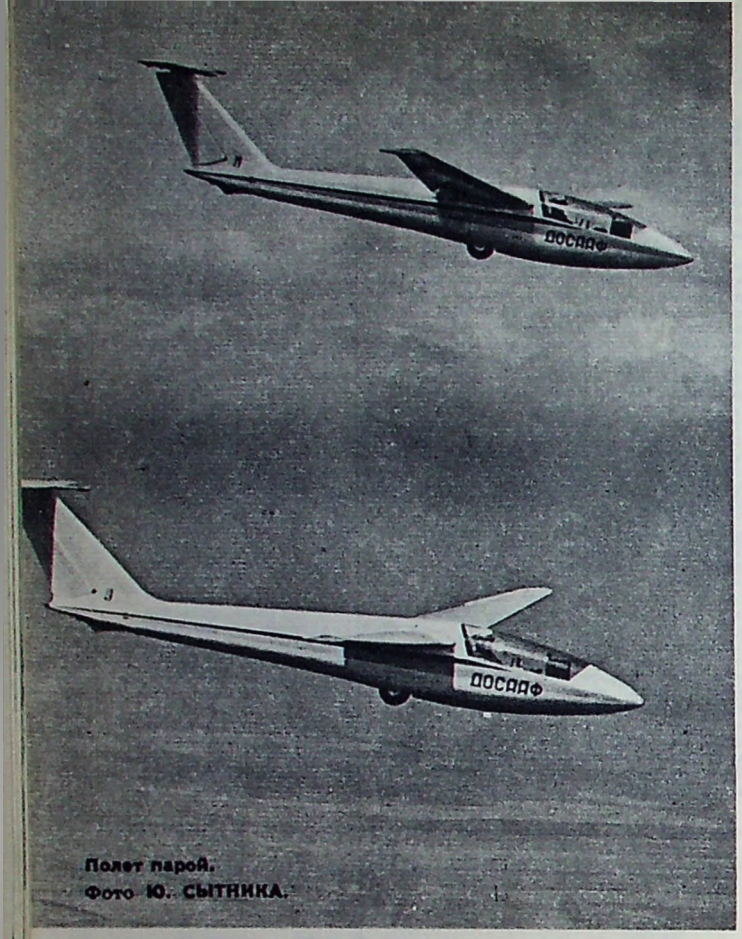
Конструкция «Ю-87Д», как и его предшественников, цельнометаллическая. Крыло площадью 31,9 м² типа «обратная чайка», шасси неубирающееся. (За характерную форму обтекателей колес советские воины называли «Ю-87» «лапотниками»). В первый период войны на стойках шасси многих



машин фашисты ставили воющие сирены, включавшиеся в момент перехода самолета в пикирование. Бортовое оружие «Ю-87» — два пулемета калибра 7,92 мм в крыле для стрельбы вперед и один на турели у стрелка-радиста для защиты задней полусферы. После больших потерь «Ю-87» от атак советских истребителей гитлеровцы на последних сериях устанавливали на турели по два пулемета.

Гитлеровцы использовали «Ю-87», как правило, большими группами (от 12 до нескольких десятков машин) и с прикрытием истребителей. Но и этот тактический прием с каждым месяцем войны на советско-германском фронте терял свою эффективность. Советские летчики особенно на новых машинах «Як» и Ла-5 расстраивали боевые порядки врага, отсекали истребителей сопровождения и сбивали «лапотников» огнем с малых и средних дистанций. В бою над Курской дугой летчик-истребитель А. Горовец сбил огнем пушек своего Ла-5 девять «Ю-87». Из 5 тысяч бомбардировщиков «Ю-87» различных серий, построенных в фашистской Германии, большая часть была уничтожена советскими летчиками.

Раздел редактирует доктор технических наук
генерал-полковник-инженер
А. Н. ПОНОМАРЕВ



Полет парой.
Фото Ю. СЫТНИКА.

ЖИЗНЬ ЗОВЕТ ВПЕРЕД

Групповые полеты и рекорды

ТАБЛИЦА МИРОВЫХ РЕКОРДОВ по планерному спорту насчитывает 32 графы. Они вбирают в себя весь объем тех «вершин», по которым Международная авиационная федерация — (ФАИ) фиксирует спортивные достижения по классам одно- и двухместных планеров для мужчин и для женщин. Если учесть, что женские рекорды регистрируются по тем же упражнениям, что и мужские, то окажется, что их количество имеет весьма ограниченный выбор — всего 8. Каждый спортсмен знает, что таблица открывается классическим упражнением — полетом на открытую дальность. Полет до намеченного пункта, полет в цель с возвращением на старт как бы дополняют его. Дальше следуют два высотных рекорда—абсолютной высоты полета и выигрыша высоты. А замыкают таблицу упражнения на скорость полета по 100—300 и 500-километровым замкнутым треугольным маршрутам.

Конечно, тренировочных упражнений, которыми пользуются планеристы на всех континентах, значительно больше. Так, например, даже на официальных мировых чемпионатах разыгрываются полеты по 200-километровому треугольному маршруту, на дальность по намеченной трассе, по ломаным маршрутам либо по замкнутому треугольнику с дальнейшим продолжением по прямой на дальность и т. д. За последние годы ряд стран неоднократно вносил в ФАИ предложения расширить сетку рекордов. И в самом деле, время не стоит на месте. Рекорды всегда являлись оценкой конкретного периода развития планерного спорта, и в них, как в капле воды, отражались два «кита», на которых он держался и держится — технический уровень (материальная часть) и летное мастерство.

На заре планеризма фиксировались только три показателя: дальность, высота и продолжительность полета. По мере развития этого вида спорта сетка мировых рекордов претерпевала изменения и расширялась, что вполне естественно. Одним из первых выбыл из «строя» мировой рекорд продолжительности полета. Когда в 1948 году он превысил 57 часов, планерная комиссия ФАИ сочла не только возможным, но и необходимым исключить его из сетки рекордов, так как он потерял свое значение и превратился не в мерило летного мастерства, а в испытание организма пилота на выносливость и борьбу со... сном.

Взамен этого упражнения в начале 50-х годов были утверждены рекорды на скорость полета по 100, 200 и 300-километровым треугольным маршрутам. Интересно отметить, что многие планеристы встретили их весьма скептически, считая, что летать на планерах без мотора по замкнутым маршрутам дело почти безнадежное. Это и понятно. Планеры в то время были еще тихоходны, и мало-мальски приличный встречный ветер сводил на нет усилия планериста продвинуться вперед.

Так в 1951 году на 17-х всесоюзных соревнованиях в Калуге, когда у нас впервые разыгрывался 100-километровый «спринтерский» треугольник, только одному планеристу из всех участников удалось преодолеть его за 6 часов с минутами. Вполне понятно, что тогда 300-километровый треугольник выглядел просто недостижимым.

Но шло время, улучшалось качество планеров, росло мастерство планеристов, совершенствовалась тактика скоростных полетов, и к концу 50-х годов этот треугольник стал обычным рабочим упражнением на тренировках и соревнованиях.

Я помню, какое впечатление произвело на участников вторых соревнований планеристов социалистических стран в Польше в 1962 году решение спортивного руководителя соревнований, известного тренера польской сборной команды Йозефа Данковского, разыграть впервые в мире 500-километровый треугольник, который планеристы тут же окрестили «королевским». Первая проба — осечка. Скептики считали, что «этот Данковский» придумал невыполнимую задачу. Однако Данковский проявил большую настойчивость. Он верил в мастерство планеристов. Вторая попытка. И тут произошло то, что еще вчера казалось невероятным. Первым линию финиша пересек советский планерист Владимир Чувиков, пройдя треугольник за 7 часов с небольшим. Вслед за ним прилетело еще 8 планеристов.

С тех пор прошло 12 лет. Сейчас, когда я пишу эти строки, стало известно, что в Австралии, где проходил очередной чемпионат мира, впервые в истории разыгран полет по 700-километровому треугольному маршруту, который преодолело 10 участников. Интересно отметить, что французу Раго и американцу Моффату, занявшим соответственно первое и второе места, понадобилось времени меньше, чем когда-то Чувикову на 500-километровый треугольник. Средние скорости их полета соответственно были 104,5 и 103,3 км/час.

Таким образом, подытоживая сказанное, можно с полным правом заключить, что мировые рекорды, виды упражнений, их технические результаты — это наглядная иллюстрация поступи мирового планеризма, его роста и совершенствования. В связи с этим мне хочется перейти к вопросу, который все больше и больше волнует планеристов. Речь идет — о групповых рекордах. В планерном спорте таковых еще нет. Но идея, по-моему, назрела и что называется «витает» в воздухе. И это не фигуральное, а буквальное выражение, потому что групповые полеты стали в настоящее время неотъемлемым элементом тактического мастерства. Без них, в одиночку, уже просто не мыслятся полеты на соревнованиях любого масштаба, начиная от внутриклубных и кончая чемпионатами мира.

Групповые полеты служат мерилом летного и тактического совершенства каждого пилота. Они как нельзя лучше соответствуют самому духу авиационного спорта и в частности планеризма, который из спорта одиночек и счастливчиков превратился в массовый спорт, развивающий одну из самых характерных черт современного человека — коллективизм.

И действительно, обратимся к практике планеризма. Трудно найти планериста, который бы на самых ответственных соревнованиях не помог попавшему в беду коллеге, не подсказал ему, где имеется восходящий поток, не поспособствовал выполнить задание. Команда спортсменов — это не только группа лучших планеристов клуба, республики или страны, это в полном смысле слова коллектив единомышленников, коллег, спортсменов, пекущихся не только и не столько о личных результатах, сколько об успехах всей команды, о престиже страны. Групповая слетанность и мастерство стали неотъемлемыми слагаемыми успехов команды, коллектива.

Впервые тактика групповых полетов была применена советскими пилотами еще на заре планеризма, на слетах в Коктебеле. В послевоенные годы особенно успешно продолжили разработку тактики групповых полетов планеристы Польши. Они до тонкостей исследовали преимущества таких полетов на соревнованиях и, в частности, полетов в паре.

У нас в стране полет в паре стал настолько органичным тактическим приемом, что он введен даже в учебный курс подготовки молодых планеристов, не говоря уже о разрядниках, мастерах спорта и членах сборных команд республик и страны.

Мы с удовольствием вспоминаем такие классические примеры групповых полетов, как полет Юрия Кузнецова и Анатолия Зайцева из Подмосковья к Азовскому морю, увенчавшийся мировым рекордом дальности для двухместных планеров; как полет Изабеллы Гороховой и Татьяны Павловой на «Бланиках», принесший сразу три мировых рекорда.

Хорошо известен и полет из Орла в Волгоград Тамары и Валерия Загайновых, принесший Тамаре женский мировой рекорд дальности полета в намеченный пункт на одноместном планере...

Ветераны планеризма хорошо помнят групповой полет на всесоюзных соревнованиях в Сумах в 1963 году, когда разыгрывался полет по маршруту Сумы — Бочечки — Сумы. Разразившиеся на машруте грозы создали такую обстановку, когда финиша можно было достичь только при условии полета группой. Из пяти десятков стартовавших спортсменов финиша достигли всего три человека. Остальные совершили вынужденные посадки, прокладывая путь этим трем. Но если бы все летели порознь, то ни одному из них не удалось бы дойти до аэродрома.

И тут мы подошли вплотную к одному весьма любопытному положению. Полеты ныне все чаще и чаще носят групповой характер, а определение результатов — единоличное. Получается противоречие между формой и содержанием. Ю. Кузнецов и А. Зайцев из Подмосковья до самой Степановки на берегу Азовского моря летели в паре. Они стартовали вместе и сели рядом на одной площадке, но рекорд достался только Ю. Кузнецову. И. Горохова и Т. Павлова также весь путь прошли, что называется, крыло в крыло, но рекорды у них разные...

Да и на соревнованиях нередко можно наблюдать, когда два спортсмена, составляющие единую пару, летающие все упражнения вместе, на финише в силу обстоятельств, превращаются в конкурентов, потому что медали не делятся на двоих и кто-то из них должен непременно быть первым, а кто-то вторым.

Поэтому возникает вопрос: почему мы, пропагандируя тактику групповых полетов более пятнадцати лет, очки все же начисляем индивидуально? Почему такое противоречие существует не только на соревнованиях, но и в рекордной таблице, которая призвана и должна отражать дух эпохи, дух времени в летании на планерах?

Не настало ли время пересмотреть и устранить это противоречие и вместе с сеткой рекордов индивидуальных достижений ввести сетку рекордов и в групповых полетах?

Возьмем к примеру наших коллег по авиационному спорту — парашютистов. Ведь у них так же, как у планеристов, долгое время учитывались только индивидуальные результаты. Но парашютизм стал массовым спортом, прыжки совершаются группами, с одного самолета, с одним общим заданием. И ФАИ учло дух времени, утвердило новую сетку рекордов, в которой ныне преобладающее место занимают групповые прыжки. Это стимулировало и количественный и качественный рост парашютного спорта, способствовало не только его техническому прогрессу, но и, что самое главное, воспитанию новой психологии спортсменов в духе дружбы, взаимопомощи, коллективизма.

В ФАИ есть давняя и хорошая традиция: прежде чем начать обсуждать и вводить какое-либо новшество, его надо сначала опробовать на местах, на практике изучить возникающие проблемы и способы их решения.

Итак, проблема есть, а решения пока нет. Почему бы нашим планеристам не задать тон в этом деле и не ввести для начала у себя в стране, в порядке опыта, фиксацию рекордов в групповых полетах? Пусть упражнения будут те же самые, но только выполнять их надо в составе не менее двух планеров. По-моему, такое нововведение способствовало бы росту спортивного мастерства, увеличило число первоклассных спортсменов-планеристов, содействовало бы передаче опыта ветеранов молодежи.

Определение результатов пары можно проводить по средним показателям времени или скорости, как это делается у парашютистов, или выработать какие-то другие оценки, которые помогли бы развитию и поощрению полетов как в паре, так и большими группами.

Я сейчас не ставлю конкретную цель выработки каких-то правил и оценок — это уже техническая сторона дела. Важен принцип. А время показывает, что коль групповые полеты стали обычным явлением, то нельзя не поощрять и не отражать их в таблицах рекордов.

Автор отдает себе полный отчет в том, что вопрос этот дискуссионный, требует обстоятельного изучения и практической проверки. Но что пора настала и время для этого пришло, по-моему, очевидно для всех.

Мне не хочется сейчас навязывать ни свое мнение по этому поводу, ни свои предложения, чтобы ни в малейшей степени не сковывать инициативу и пожелания всех спортсменов. В спорах, как известно, рождается истина. Я думаю, что спортсмены-планеристы выскажут свое мнение и пожелания, а также и конкретные предложения по этому вопросу.

В связи с этим стоит отметить, что проводившиеся до сих пор всесоюзные планерные соревнования хотя и считались лично-командными, но по сути дела не были ни тем, ни другим. Команда — это команда. Либо она должна летать вместе (на то и команда) либо зачет должен быть строго индивидуальный. А то ведь иногда получалось так, что часть спортсменов «работала» на команду, помогала отстающим, а медали получал тот, кто стремился только к личному успеху.

В нынешнем спортивном сезоне женские и мужские всесоюзные соревнования впервые проводились раздельно и только на личное первенство. И это верно. Но нельзя забывать и дух нашего планерного спорта, его коллективизм. Очевидно, нужно в добавление к этим раздельным соревнованиям, проводить и чисто командные первенства страны, где старт команд проходил бы одновременно, а на финише выводилось среднее время команды, а по нему определялось ее место. Тогда авиаспортклубы и сборные команды областей, краев и республик были бы заинтересованы в совместных тренировках, слетанности, взаимопонимании спортсменов, в конкуренции не отдельных ведущих спортсменов, а целых групп. Все это будет способствовать росту техники и тактики группового летания и благотворно скажется на росте спортивных показателей.

Если командные и личные соревнования всесоюзного масштаба в один год трудно организовать, то их можно проводить поочередно: один год — командные, второй — личные.

Все это детали. Сейчас же главное — решить проблему групповых полетов в целом. Когда мы опробуем все у себя дома, тогда можно будет обращаться с проверенным жизнью предложением и в ФАИ.

Итак, начнем с главного.

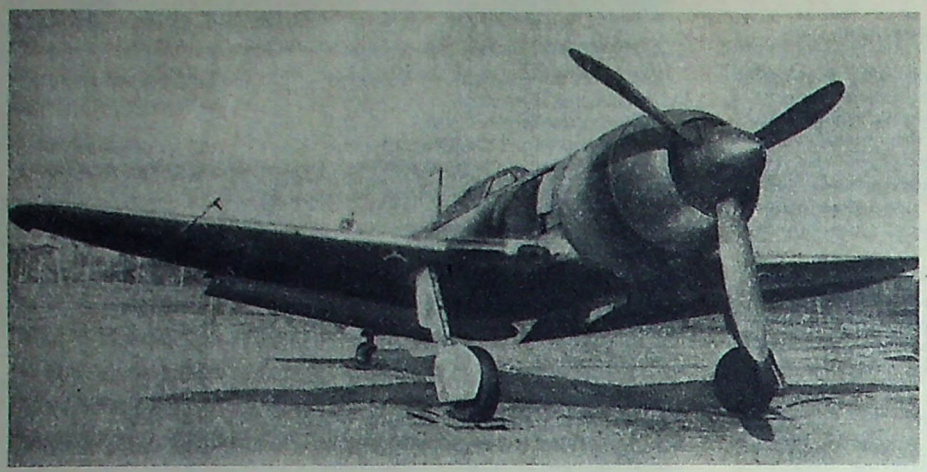
Нужны ли нам групповые рекорды на планерах? Если нужны, то как их фиксировать? Каков статут группы? Сколько участников может быть в полете? Два, три, пять? А если больше? А может, для начала только двое?

Одним словом, проблема требует обсуждения.

В. ГОНЧАРЕНКО,
мастер спорта,
неоднократный чемпион
и рекордсмен Советского Союза
по планерному спорту

Киев

ОТ РЕДАКЦИИ: Печатая статью в порядке обсуждения, редакция «Крылья Родины» просит спортсменов-планеристов, республиканские федерации и Федерацию планерного спорта СССР высказать на страницах журнала свое мнение по существу вопроса, поднятого в статье В. Гончаренко.



Построй модель-копию

Ла-7

Одноместный истребитель Ла-7 конструкции С. А. Лавочкина являлся дальнейшим развитием самолета Ла-5ФН. Значительное увеличение максимальной скорости и скороподъемности, повышение маневренных качеств было достигнуто, при том же двигателе, улучшением аэродинамики самолета и уменьшением его полетного веса. Машина прошла государственные испытания в конце 1943 года и начала поступать на фронт в 1944 году. По своим летно-тактическим и эксплуатационным качествам Ла-7 считался одним из лучших истребителей второй мировой войны. Было построено 5753 самолета этого типа.

На Ла-7 сражались многие известные советские летчики. Трижды Герой Советского Союза И. Кожедуб из 62 сбитых им за время войны фашистских самолетов 17 уничтожил огнем пушек Ла-7.

Основным материалом конструкции самолета являлось дерево. Из сосновых брусков изготавливался каркас фюзеляжа. Его силовая обшивка толщиной от 3 до 6,8 мм выклеивалась из березового шпона. За одно целое с фюзеляжем был выполнен киль. Бакелитовой 2,5÷5-мм фанерой обшивались крыло и отъемные консоли стабилизатора. В незначительном количестве, для усиления отдельных элементов конструкции использовалась дельта-древесина. Важным нововведением, снизившим вес машины, было применение металлических лонжеронов крыла вместо коробчатых деревянных, использовавшихся на первых сериях Ла-5ФН. Из алюминиевых сплавов выполнялись каркасы рулей и элеронов (обтягивались полотном), посадочные щитки, туннель маслорадиатора, щитки шасси, верхний зализ крыла с фюзеляжем и листы фальшборта фюзеляжа в районе кабины.

К передней отъемной части фюзеляжа — стальному сварному лафету—крепились пушки, моторама, снарядные ящики и маслобак. Сверху лафет закрывался двумя дюралюминиевыми крышками, а с боков, в зоне выхлопа, съемными панелями из оцинкованного железа.

Фонарь кабины имел трубчатый каркас, остекление из плексигласа, переднее — 55-мм и заднее — 66-мм бронестекла. Защиту летчика обеспечивала также стальная бронеплита толщиной 8,5 мм, закрепленная позади кресла. Чтобы было легче покинуть самолет при аварийной ситуации, средняя сдвижная часть фонаря вместе с рельсами могла быть сброшена в полете.

Крыло состояло из центроплана, неразъемного с фюзеляжем, и двух консолей. Профиль NACA-230. Стыки консолей с центропланом закрывались дюралевыми лентами. Между лонжеронами центроплана через его нижний люк, закрываемый фанерной крышкой, устанавливались три сваренные из АМц бензобака общей емкостью 466 литров. По мере расходования горючего баки заполнялись нейтральными газами из системы выхлопа двигателя, чем обеспечивалась их взрывобезопасность при боевых повреждениях. При простреле бака утечка бензина устранялась самозатягивающимся слоем протектора, покрывающего баки.

Для улучшения маневренности и управляемости применялись концевые предкрылки. Они автоматически, под действием аэродинамических сил при выходе самолета на большие углы атаки выдвигались вперед—вниз. Предкрылки дюралевой клепаной конструкции крепились к переднему лонжерону крыла на двух шарнирных качалках.

В управлении рулями высоты и элеронами применялись трубчатые тяги; рулем поворота и триммерами—тросы.

На Ла-7 устанавливался двухрядный четырнадцатицилиндровый звездообразный форсированный двигатель воздушного охлаждения АШ-82ФН с непосредственным впрыском топлива в цилиндры. Его мощность на взлетном режиме составляла 1850 л. с. Воздух к двухскоростному нагнетателю двигателя подводился через заборники-патрубки в лобовых кромках центроплана. Для уменьшения быстрого износа цилиндров, выявившегося при эксплуатации первых серий самолетов, в нижней обшивке носков центроплана были установлены дополнительные заборники воздуха с сетчатыми пылефильтрами. При выпущенном шасси воздух поступал к нагнетателю двигателя только через эти дополнительные заборники.

14 выхлопных реактивных патрубков, по 7 с каждой стороны фюзеляжа, размещались в боковых щелях капотов. Управляемые лобовые жалюзи и боковые створки капота обеспечивали эффективную регулировку степени охлаждения двигателя на всех режимах полета.

Дюралевые крышки капота, подвешенные на шомполах к верхнему профилю каркаса, в закрытом положении удерживались нижним замком и двумя стяжными лентами, перекрывавшими стыковые щели.

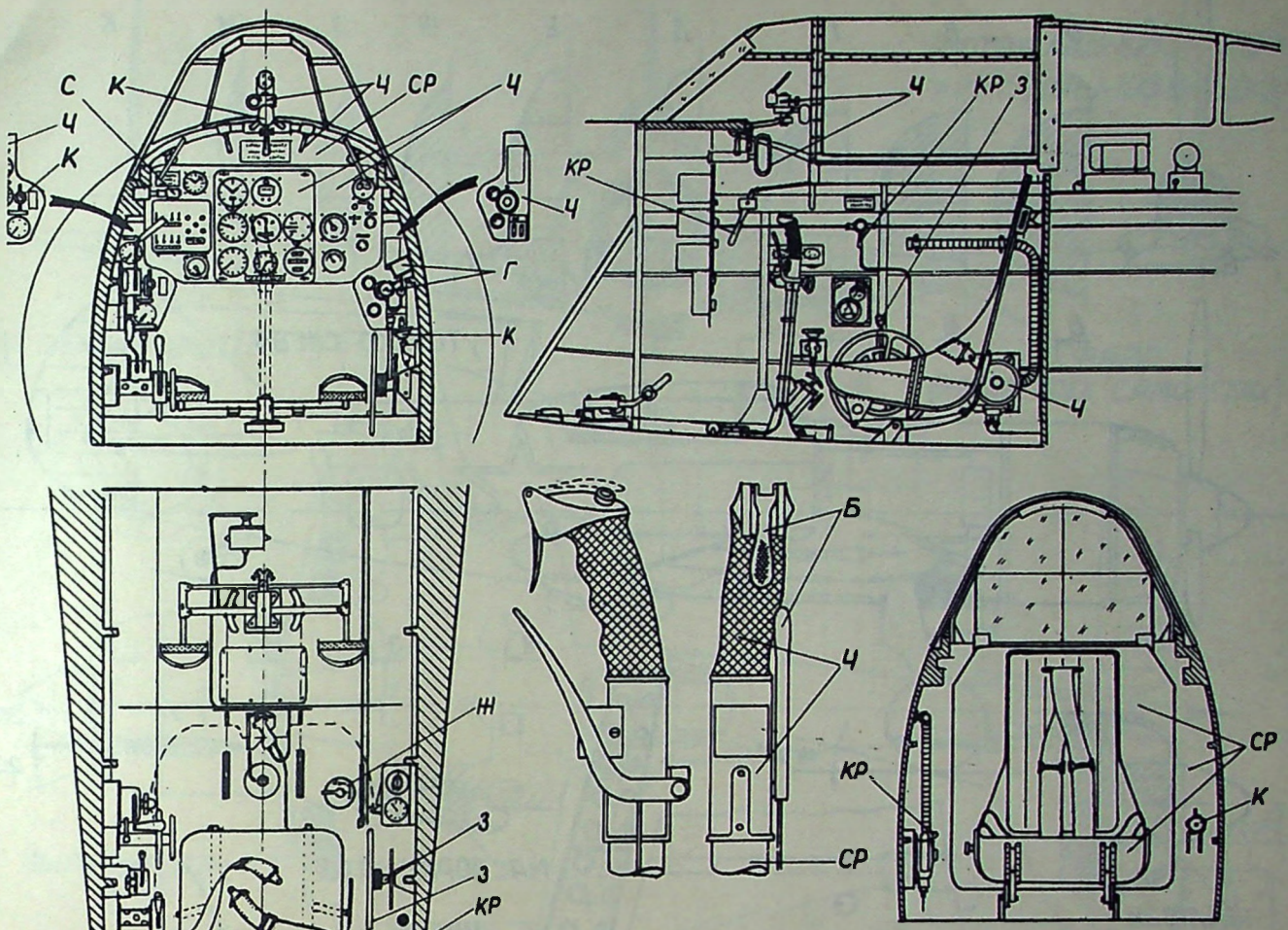
Ла-7 имел: гидравлическую систему с давлением 90÷100 атмосфер, обеспечивавшую уборку и выпуск шасси и закрылков, воздушную — для перезарядки пушек, торможения колес, запуска двигателя и аварийного выпуска шасси; приборное оборудование, позволявшее выполнять полеты в усложненных погодных условиях днем и ночью; кислородное оборудование для высотных полетов и приемо-передающую коротковолновую радиостанцию с дистанционным управлением. Доступ к приемнику и передатчику радиостанции, установленным за кабиной пилота, осуществлялся через боковой лючок в задней части фонаря.

Вооружение состояло из двух 20-мм синхронных пушек ШВАК с запасом снарядов 200 шт. Под крылом могли подвешиваться две бомбы весом по 25, 50 или 100 кг, сбрасываемые одновременно. Когда Ла-7 использовался только как истребитель, бомбодержатели с крыла снимались и узлы их крепления закрывались небольшими обтекателями. Самолеты выпускались также в трехпушечном варианте и с более мощным двигателем АШ-83.

Окраска. Поверх фанерного покрытия Ла-7 оклеивался слоем ткани, тщательно шпаклевался и покрывался трехцветной маскирующей окраской, зеленой и черной — сверху, голубой — снизу. Опознавательные знаки — звезды на фюзеляже, киле и на нижней поверхности крыла — окаймлялись белой или алюминиевой, а затем узкой красной полосой. Белые номера больших размеров наносились на боковины фюзеляжа. Позднее часть самолетов имела только двухцветную окраску: серую или зеленую — сверху, голубую — снизу.

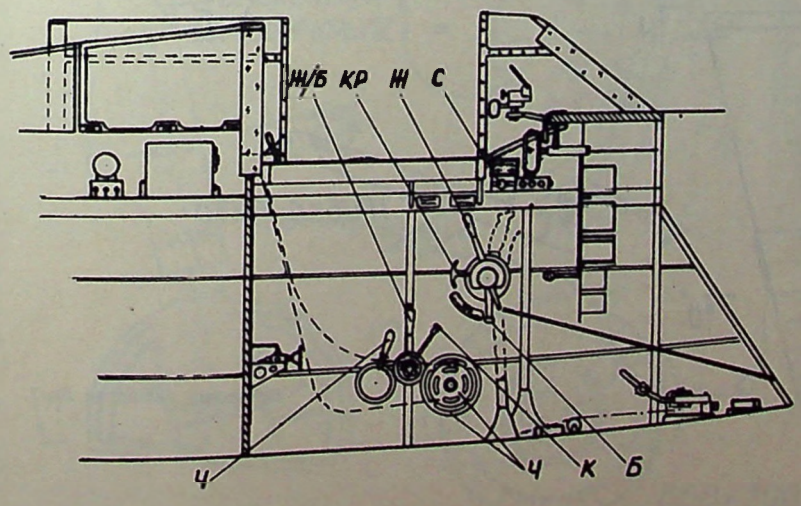
Самолеты советского аса И. Кожедуба и его товарищей по полку отличались особой окраской: ярко-красный капот и белое хвостовое оперение.

Кабина Ла-7 и внутренние поверхности отсеков шасси окрашивались в темно-серый цвет, приборная доска, ее боковые щитки и лопасти воздушного винта — в матово-черный.



Оборудование кабины.

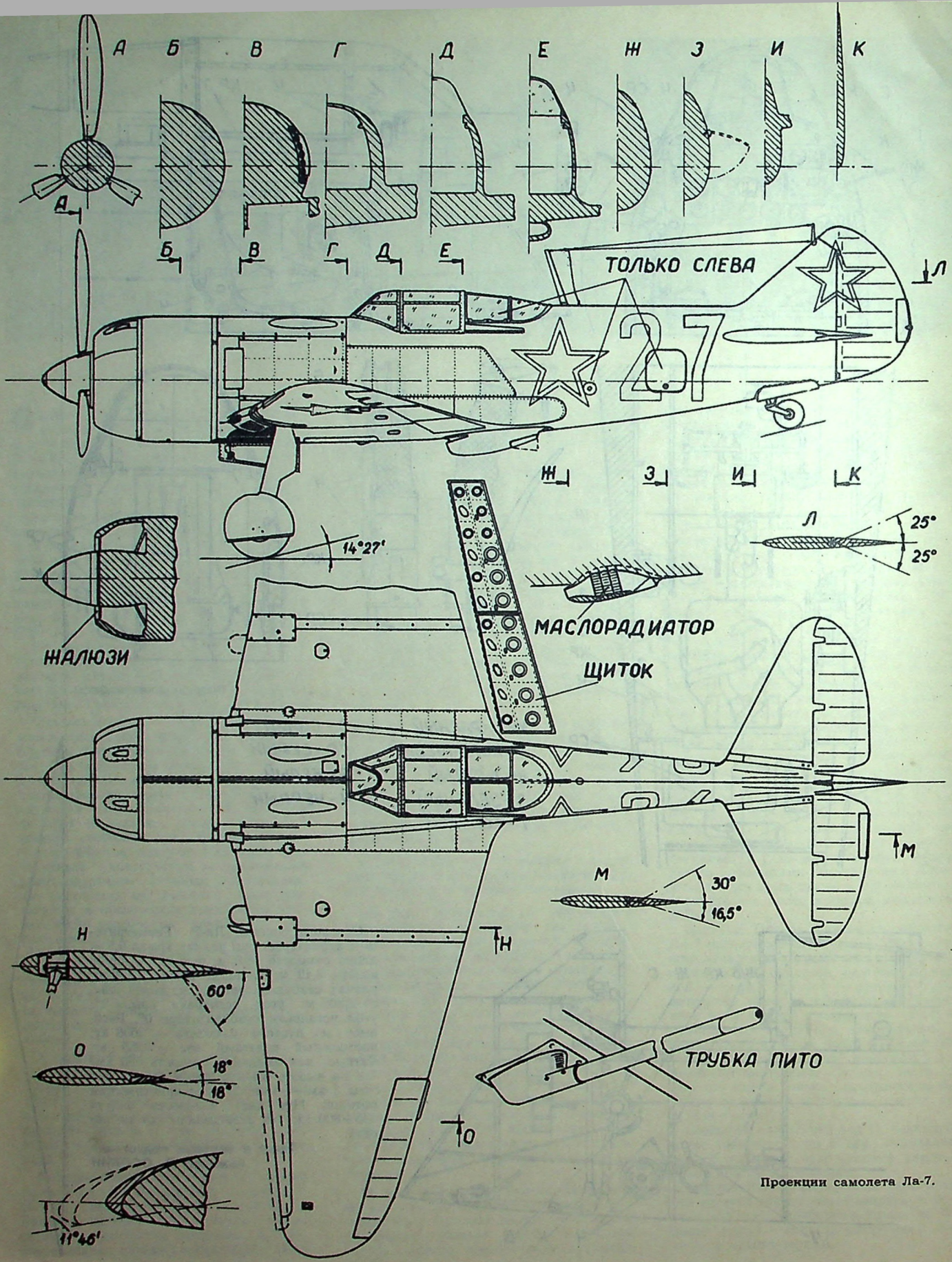
КР - КРАСНЫЙ
К - КОРИЧНЕВЫЙ
Ж - ЖЕЛТЫЙ
З - ЗЕЛЕНЫЙ
Г - ГОЛУБОЙ
С - СИНИЙ
СР - СЕРЫЙ
Б - БЕЛЫЙ
Ч - ЧЕРНЫЙ





Основные данные Ла-7. Геометрические характеристики: размах крыла 9,8 м; длина самолета 8,6 м; высота в линии полета 3,42 м; площадь крыла 17,59 м²; размах стабилизатора 3,4 м; колея шасси 2,806 м; угол установки крыла 1°; угол установки стабилизатора 0°. Весовые: вес пустого самолета — 2638 кг; нормальный взлетный вес — 3265 кг. Летные: максимальная скорость 680 км/час на высоте 6,4 км; время набора высоты 5 км—4 мин. 27 сек.; практический потолок 11,8 км; дальность полета 635÷800 км (в зависимости от скорости).

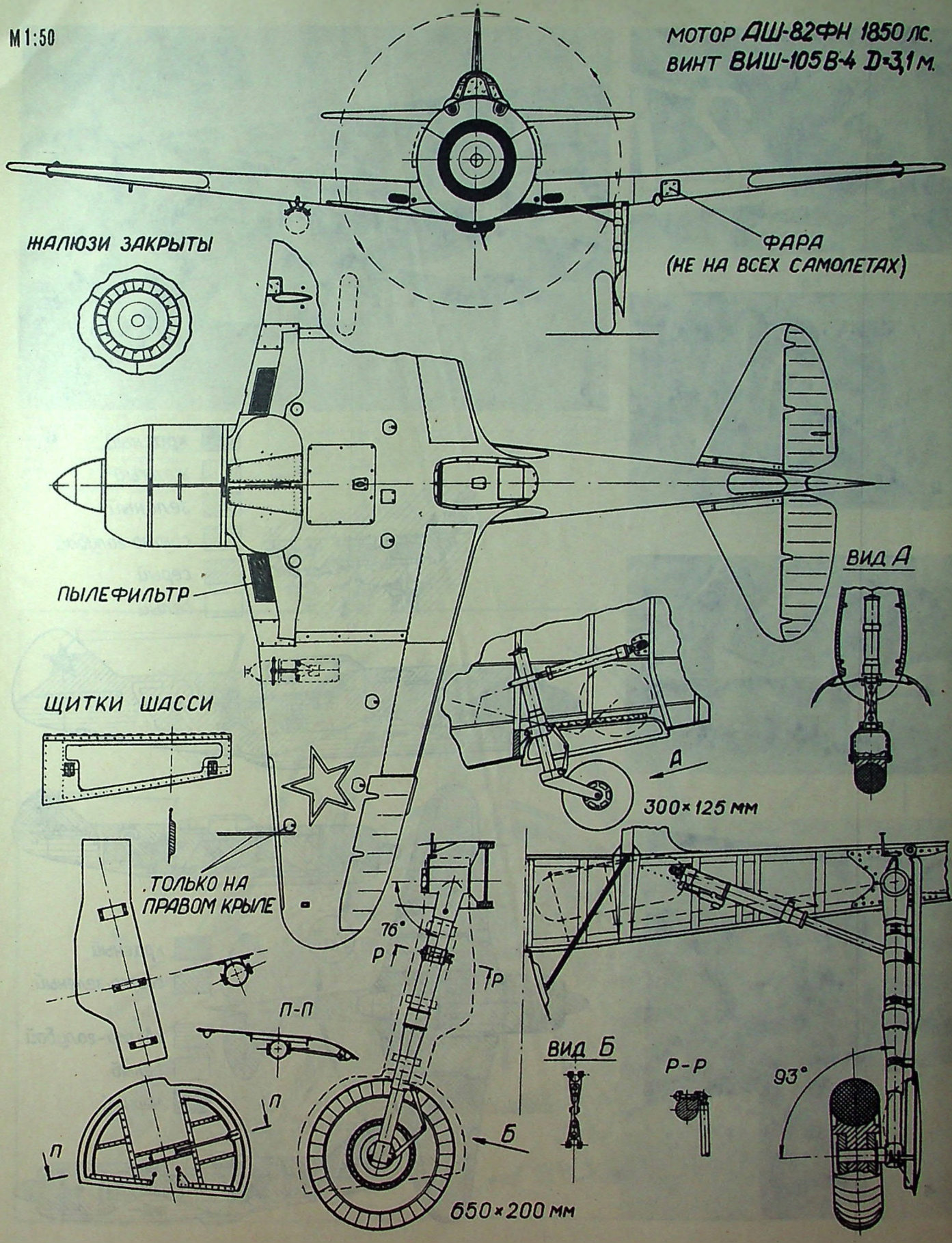
Текст и чертежи подготовил инженер Д. ОСОКИН



Проекции самолета Ла-7.

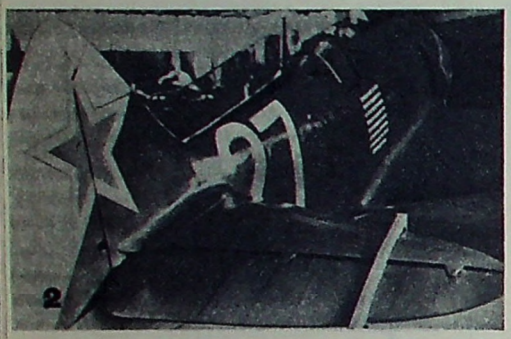
М 1:50

МОТОР АШ-82ФН 1850 лс.
ВИНТ ВИШ-105В-4 D=3,1 м.

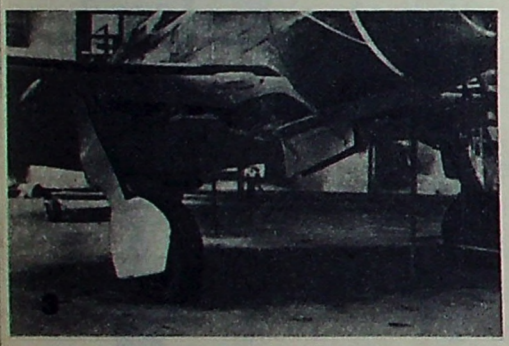



27

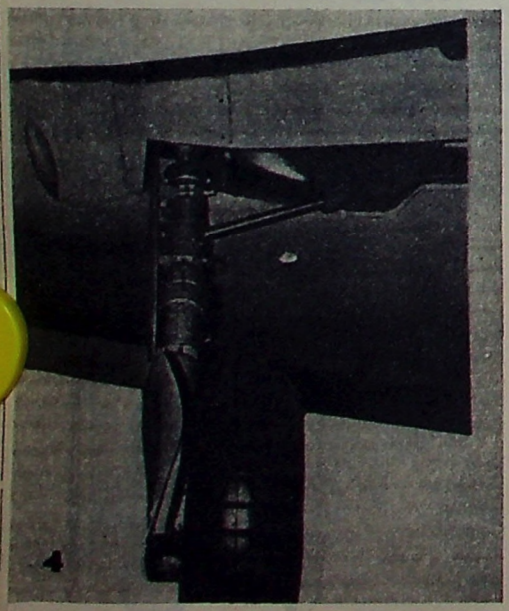
1


27

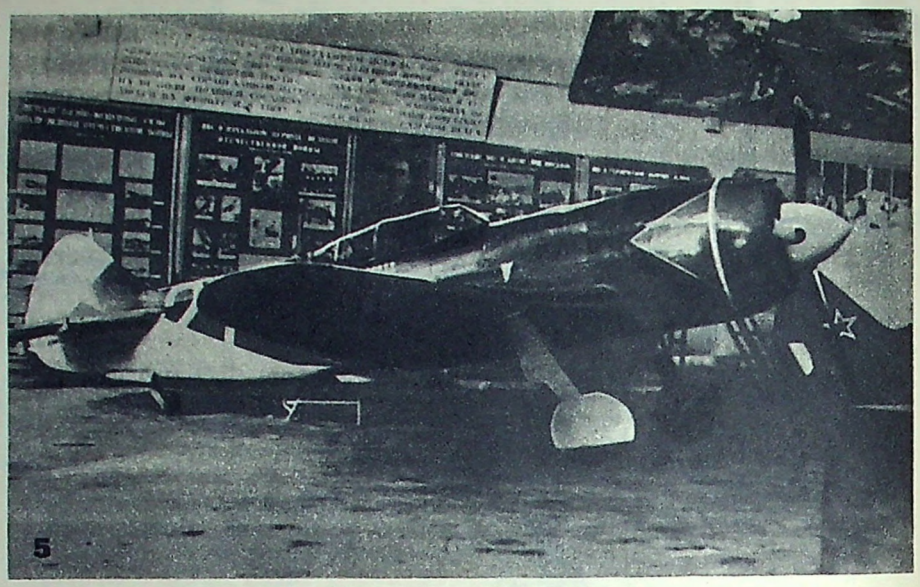
2



3

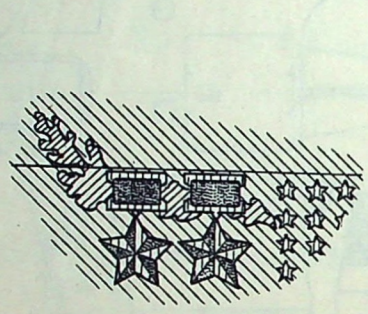


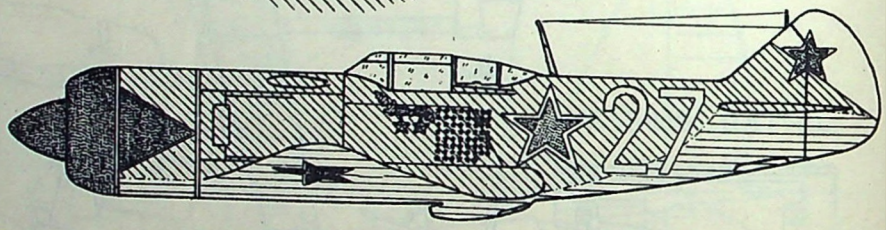
4

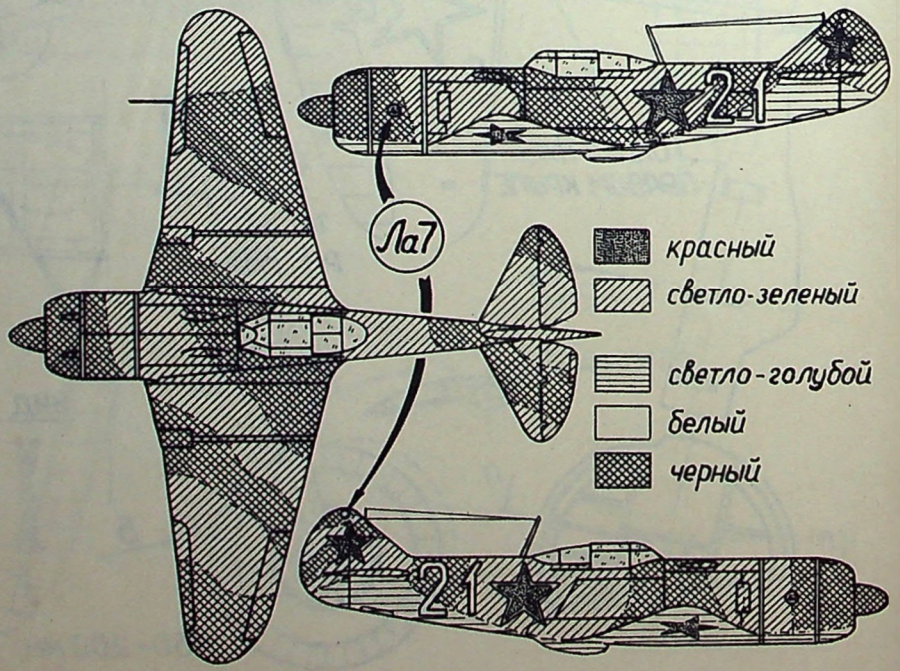


5

6




красный
желтый
зеленый
светло-голубой
серый
белый
27


Ла7
21
красный
светло-зеленый
светло-голубой
белый
черный

На фотоснимках:

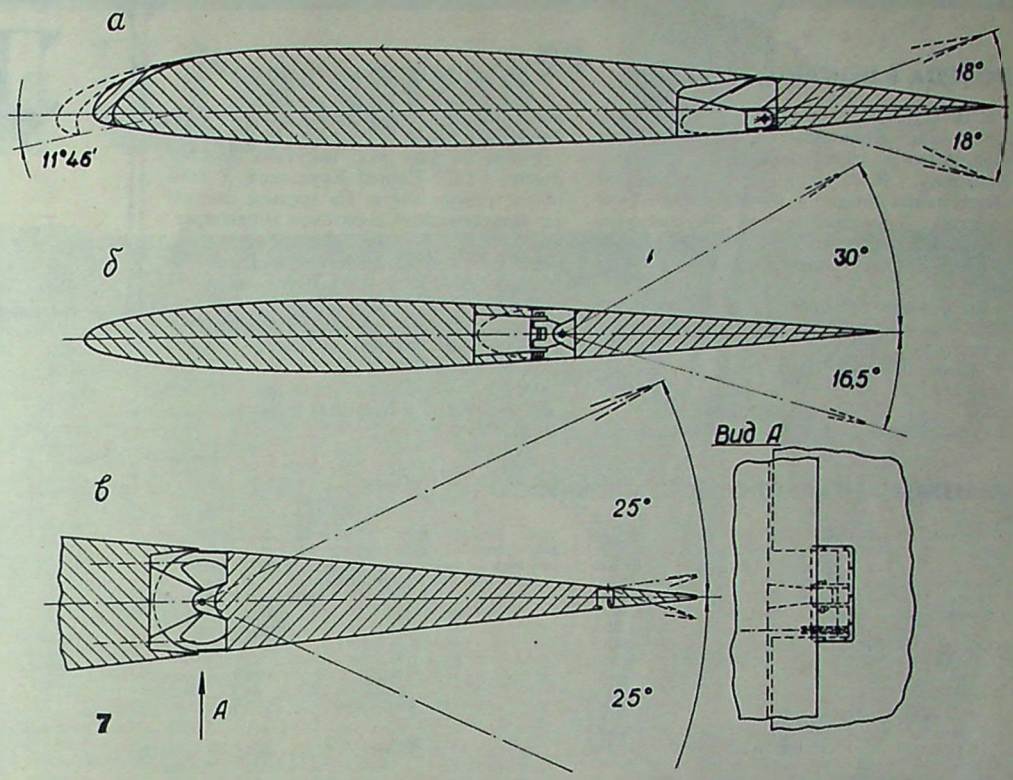
1. Хвостовое оперение.
2. Рули.
3. Створки шасси.
4. Основная стойка шасси.
5. Общий вид Ла-7.

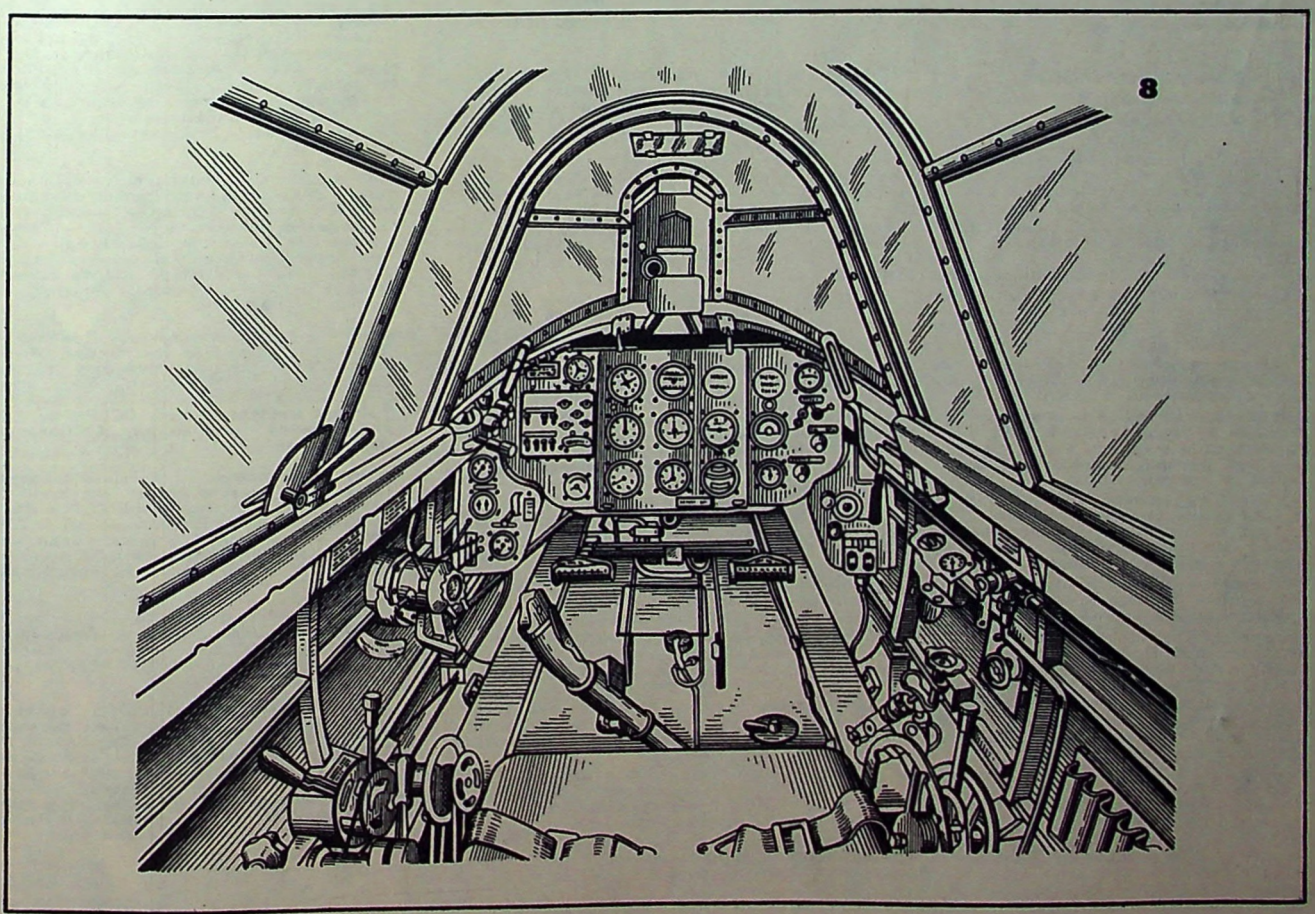
На чертежах:

6. Самолет Ла-7. На нем летал трижды Герой Советского Союза И. Кожедуб (апрель—май 1945 г.). Типовая маскировочная окраска (1944 — 1945 гг.).

7. а) Сечение крыла по среднему узлу навески элерона; б) сечение горизонтального оперения по среднему узлу навески руля высоты; в) сечение вертикального оперения по среднему узлу навески руля поворота.

8. Компоновка кабины.





ПОБЕДА В ВЕНГРИИ

В ВЕНГРИИ на аэродроме Бекешчаба состоялись очередные международные товарищеские соревнования по высшему пилотажу. В них приняло участие 30 спортсменов-летчиков из Венгрии, Германской Демократической Республики, Польши, Советского Союза и Чехословакии. В составе соревнующихся 8 женщин.

Внушительную победу одержала наша команда. Ею завоевано 23 медали из 30 и ряд призов.

Особенно отличились заслуженный мастер спорта Лидия Леонова и мастер спорта СССР международного класса Виктор Лецко. Они были первыми во всех четырех упражнениях и в многоборье.

Ровно на этот раз выступил мастер спорта СССР Сергей Кругликов. У него общее второе место. На третьем оказался чехословацкий спортсмен неоднократный участник международных встреч, абсолютный победитель товарищеских соревнований 1972 года И. Тучек.

В женском зачете на втором месте — заслуженный мастер спорта Любовь Морохова, на третьем — мастер спорта СССР Людмила Мочалина.

Подробный отчет о соревнованиях будет напечатан в очередном номере нашего журнала.

ПРИЗЕРЫ — ПАРАШЮТИСТЫ ВИЛЬНЮСА

В КОШИЦЕ (ЧЕХОСЛОВАКИЯ) состоялись дружественные соревнования по парашютному спорту среди сборных команд аэроклубов социалистических стран, посвященные 30-летию Словацкого восстания против фашистских захватчиков. Участвовало 12 команд из Лейпцига (ГДР), Варны (Болгария), Вильнюса (Литовская ССР), Мишкольца (Венгрия), Лодзи (Польша) и семи чехословацких аэроклубов.

В первый день была организована встреча с участниками — ветеранами Словацкого восстания и 2-й чехословацкой десантной бригады, в составе которой воевали против фашизма люди многих национальностей.

Спортивная делегация Вильнюса возложила цветы к памятнику советскому воину-освободителю.

Программа соревнований состояла из трех упражнений: прыжки с задержкой раскрытия парашюта в 25 сек. с выполнением комплекса фигур; на точность приземления и групповые. В командном зачете первое место заняли представители Польши, второе — Болгарии, на третьем — парашютисты Вильнюса. В личном зачете абсолютным чемпионом среди женщин стала польская спортсменка К. Беднарз, среди мужчин — болгарин Д. Георгиев. Лучшие места среди вильнюсских спортсменов у мастеров спорта Я. Брунзене — пятое, Г. Варнагириса — шестое.

После соревнований был выбран организационный комитет, который принял решение: клубные соревнования социалистических стран в 1975 году, посвященные 30-летию освобождения народов от фашистского ига, провести в Польше на базе Лодзинского аэроклуба.

Б. ПЕТЕРИС

В МЕЖДУНАРОДНОЙ АВИАЦИОННОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Международная авиационная федерация (ФАИ) утвердила в качестве новых мировых рекордов следующие достижения спортсменов-парашютистов.

Дневной групповой акробатический прыжок «Звезда» с высоты 4008 м, совершенный Е. Гладиловым, А. Парфеновым, Ю. Варановым, В. Алексеевым, Н. Ушмаевым, Г. Хапкиным, В. Леоновым, В. Королевым, В. Ершовым, А. Осиповым (СССР) 15 марта 1974 г. Время образования «звезды» — 16,7 сек.

Дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000—1400 м, совершенный Э. Эскендеровым, В. Богдановым, Н. Накоренко, С. Песнячевским (СССР) 2—3 апреля 1974 г. Из семи прыжков — шесть приземлений группой в центр, в 7-м удаление от центра мишени составило 0,74 м.

Дневной женский групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000 м, совершенный Т. Коссовской, Л. Корычевой, Н. Мещаниновой, В. Дятловой (СССР) 4 апреля 1974 г. Из трех прыжков — два приземления группой в центр, в 3-м удаление от центра мишени составило 0,42 м.

Ночной женский одиночный прыжок на точность приземления с высоты 800—1200 м, совершенный Л. Свиридовой (СССР) 5—10 апреля 1974 г. Из шести прыжков — пять приземлений в центр, в 6-м удаление от центра мишени составило 0,96 м.

Ночной одиночный прыжок на точность приземления с высоты 800—1200 м, совершенный В. Богдановым (СССР) 5—10 апреля 1974 г. Из девяти прыжков — восемь приземлений в центр, в 9-м удаление от центра мишени составило 0,10 м. Прежний мировой рекорд, принадлежавший С. Хоукинсу (США), превышен на шесть приземлений в центр.

Ночной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000 м, совершенный Н. Накоренко, Э. Эскендеровым, С. Песнячевским, В. Богдановым, Н. Изотовым, В. Шилиным, В. Ганецким, А. Аносовым, П. Ларичевым, В. Пановым (СССР) 10—11 апреля 1974 г. Из двух прыжков — одно приземление группой в центр, во 2-м удаление от центра мишени составило 0,81 м.

Дневной одиночный прыжок на точность приземления с высоты 1000—1400 м, совершенный В. Богдановым (СССР) 2—15 апреля 1974 г. Из тридцати одного прыжка — тридцать приземлений в центр, в 31-м удаление от центра мишени составило 1,28 м.

Дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000—1200 м, совершенный Н. Накоренко, Э. Эскендеровым, В. Карпезо, В. Богдановым, В. Лукомским, С. Песнячевским (СССР) 16—17 апреля 1974 г. Из пяти прыжков — четыре приземления группы в центр, в 5-м удаление от центра мишени составило 0,13 м.

Дневной женский одиночный прыжок на точность приземления с высоты 1000—1400 м, совершенный В. Закорецкой (СССР) 11—18 апреля 1974 г. Из четырнадцати прыжков — тринадцать приземлений в центр, в 14-м удаление от центра мишени составило 0,11 м.

Дневной женский групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000—1200 м, совершенный А. Дюжовой, Н. Вилькоцкой, В. Коротеевой, В. Семиной, И. Ткаченко, О. Церлюкевич (СССР) 17—18 апреля 1974 г. Из трех прыжков — два приземления группы в центр, в 3-м удаление от центра мишени составило 2,72 м.

Ночной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000—1500 м, совершенный Н. Изотовым, В. Ганецким, В. Шилиным, Н. Налимайко (СССР) 5—6 апреля 1974 г. Из двух прыжков — одно приземление в центр, во 2-м удаление от центра мишени составило 0,22 м.

На кубок

СОРЕВНОВАНИЯ ПАРАШЮТИСТОВ Литвы, Латвии, Эстонии и Ленинграда на кубок «Советская Прибалтика» стали традиционными. Они проводятся по очереди в Прибалтийских республиках и в городе Ленинграде. Нужно признать, что с каждым годом спортивная борьба становится все острее, растут достижения спортсменов.

●

Впервые эта встреча состоялась в шахтерском городе Кохтла-Ярве (Эстония), где находится городской авиационно-технический спортивный клуб ДОСААФ. В ней принимало участие 62 спортсмена. Кроме представителей Прибалтики соревновались и гости из Советской Армении. В течение 5 дней шла упорная борьба в затяжных прыжках, на точность приземления и в групповых. Как обычно, здешняя погода не баловала спортсменов. Метеорологические условия, если выразиться по-летному, были сложными. С первого дня пришлось многократно прерывать прыжки из-за дождя, гроз, сильного ветра и низкой облачности. Все же спортивное мастерство в сравнении с предыдущими годами возросло. К примеру, по упражнениям № 2 и 3 было зафиксировано 48 попаданий точно в цель.

В прыжках с задержкой раскрытия парашюта и выполнением комплекса фигур в свободном падении в призовую тройку вошли мастера спорта Людмила Иванова (Эстония-1) — 10,12 очка, Леокадия Байбикова (Ленинград-2) — 10,30 и Татьяна Албанская (Ленинград-1) — 10,53; среди мужчин: мастера спорта Евгений Моторин (Ленинград-1) — 8,23, Николай Скрипкин (Латвия-1) — 8,86 и Евгений Дроздов (Латвия-1) — 9,16.

По прыжкам на точность приземления первые 3 места заняли: перворазрядница Зоя Литвинова — 1,30 очка, мастер спорта Людмила Капустина — 1,68 и Тамара Яхнева (все Литва) — 2,05; среди мужчин: перворазрядник Владимир Газетов (Литва) — 0,02 и мастера спорта Евгений Дроздов — 0,06 и Валерий Ипатов (оба Латвия-1) — 0,17.

Абсолютными чемпионами Прибалтики 1974 года стали Зоя Литвинова (Литовская ССР) и Евгений Моторин (Ленинград).

Норму мастера спорта СССР по двум упражнениям выполнили 4 человека, подтвердили — 12.

По групповым комбинированным прыжкам 1-е место среди женщин завоевала команда Литовской ССР в составе Л. Капустиной, З. Литвиновой и Т. Яхневой, набравшая 3,00 очка, среди мужчин — команда Эстонской ССР в составе В. Лехтера, В. Михарева, И. Кораблева и А. Круглова — 2,19 очка.

По многоборью первые места заняли женская команда Литвы и мужская Ленинграда-1. Общекомандное первенство и кубок «Советская Прибалтика» завоевали ленинградцы.

Хочется отметить хорошую организацию соревнований (начальник республиканского авиаспортклуба Эстонской ССР В. Шаров и начальник Кохтла-Ярвеского АТСК Б. Адамчик), а также четкую и безупречную работу судейской коллегии (главный судья Л. Беспятая). В следующем году встреча спортсменов Прибалтики состоится в Латвийской республике.

Ю. КЕЕДУС
Фото автора.

„Советская Прибалтика"



Янтарный кубок.

Кохтла-Ярве, Эстония





Абсолютный чемпион Прибалтики Е. Моторин и его тренер заслуженный мастер спорта Л. Ячменев.



Абсолютная чемпионка Прибалтики З. Литвинова.





Приземляется Е. Дроздов — точно в цель!

Чемпионка Прибалтики по акробатике Л. Иванова.



Мужская команда Эстонской ССР после победного прыжка.



Чемпион Прибалтики по прыжкам на точность приземления В. Газетов.



КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 11 1974

Свет великого Октября . . . 1
С. Прутков. От Сталинграда до Кенигсберга 2
С. Игнатьев. Скорость и маневр 4
В. Урюжников. В строю молодых 6
И. Иванов. Обступили ребята летчика 8
А. Белокопытов. Земное притяжение 9
А. Аврутин. Секунды 9
О. Игнатьев. Ночные полеты . 9
Е. Подольный, В. Савчишкин. От полюса до полюса . . 10
А. Пятков. Командир экипажа. 12
М. Сухарев. Матчевая встреча летчиков 12
М. Семенов. У инициаторов соревнования 14
А. Якимов. Вертолетчики набирают темпы 16
В. Васильев. Караганда: соревнуются пилоты реактивных 17
Ю. Сироткин. Сила и слабость кордовиков 18
Б. Васина. Сольнок: крупная победа 21
Д. Шерман. Чемпионат парашютистов Украины . . . 26
В. Накаряков. Крылатая слава Мелеца 27
П. Старостин. У основания трамплина в космос . . . 28
А. Николаев, М. Лисун. Радиомост Земля — Космос . . . 30
Самолеты второй мировой войны 32
В. Гончаренко. Жизнь зовет вперед 34
Д. Осокин. Ла-7 36
Победа в Венгрии 42
Б. Петерис. Призеры — парашютисты Вильнюса . . . 42
В Международной авиационной федерации 42
Ю. Кеедус. На кубок «Советская Прибалтика» 42

На 1-й стр. обложки военный летчик-инструктор 1-го класса полковник Дмитрий Владимирович Гандер перед вылетом на перехват.

Фото Ю. ПЕТШАКОВСКОГО и А. РЯБКО

На 4-й стр. обложки: Фото В. ТИМОФЕЕВА (снято с борта планера, пилотируемого мастером спорта Натальей Поповой).

Из истории отечественной авиации и воздухоплавания

В ДНИ ОБОРОНЫ ПОРТ-АРТУРА



Защитник Порт-Артура, лейтенант М. И. Лавров.

24 ФЕВРАЛЯ 1904 ГОДА в составе штаба командующего Тихоокеанским флотом адмирала С. О. Макарова в Порт-Артур прибыл начальник крепостного воздухоплавательного отделения — молодой морской офицер, лейтенант Михаил Иванович Лавров. Должность эта была учреждена незадолго до начала войны.

Узнав о том, что имущество его воздухоплавательной части, следовавшее в Порт-Артур морским путем, оказалось захваченным японцами, Лавров тотчас же приступил к постройке небольшого самодельного аэростата—«баллонета», чтобы вести с него наблюдения за противником.

Из кусков материала, случайно оказавшегося в складах, жены офицеров осажденной крепости под руководством Лаврова сшили баллонет. С помощью матросов береговых команд аэростат оснастили такелажем. В конце октября Лаврову удалось наладить наполнение баллонета водородом (для этого пришлось создать кустарную газодобывательную установку). В ноябре шар несколько раз поднимался с сухопутных редутов крепости. Поднимать аэростат с судов морское командование категорически запретило, а до Макарова дело просто не дошло. Не получил Лавров помощи и от штаба крепости: комендант Стессель заявил, что наблюдения за врагом с аэростата — ненужная затея, потворствовать которой он не собирается.

Во время одного из подъемов баллонета наблюдатель рассмотрел с него расположенный за хребтом лагерь крупного японского войскового соединения. Лавров тотчас же сообщил об этом морякам. Броненосцы, стоявшие на рейде, открыли по обнаруженной цели перекидной огонь двенадцатидюймовыми снарядами. Наблюдатель корректировал стрельбу и видел несколько прямых попаданий. Во вражеском стане поднялся переполох, японские части спешно ушли в тыл. В последующие дни был проведен еще ряд удачных наблюдений.

В конце ноября японцы усилили штурм фортов крепости. В отражении вражеских атак принимали непосредственное участие команды судов и, в частности, воздухоплавательная команда Лаврова, находившаяся на ответственной в те дни позиции — на горе Высокая. Матросы и офицеры сражались мужественно, стойко, многие были награждены георгиевскими крестами.

Когда на правой вершине горы после сильного артиллерийского огня врага осталось мало людей, для пополнения туда была послана часть воздухоплавательной команды. С матросами отправился и Лавров.

Японцы обстреливали наши позиции из пулеметов и шрапнелью. Лейтенант Лавров, стоя во весь рост, указывал каждому место, объяснял обязанности. Когда в четырех шагах перед ним разорвалась шрапнель, он упал. Первые бросившиеся к нему матросы были убиты из пулеметов, но другие все же вынесли лейтенанта на перевязочный пункт. Он умер 23 ноября в порт-артурском госпитале.

Н. СЕМЕНКЕВИЧ

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:

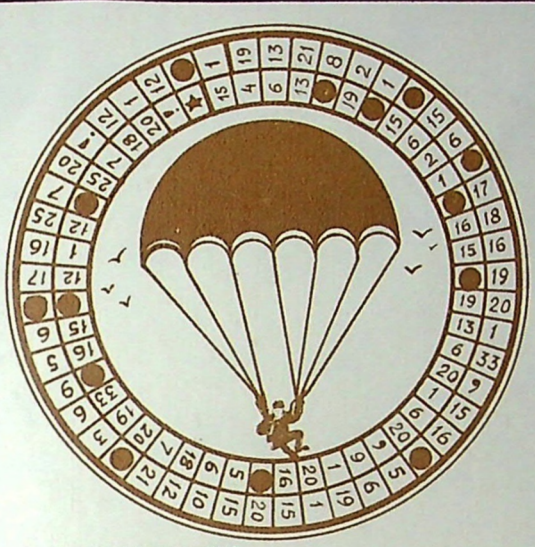
107066. Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, М. И. ГОЛЫШЕВ, И. И. ЖАРКОВСКИЙ, Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.
Издательство ДОСААФ

Сдано в производство 22.9.74 г. Подписано в печать 14.10. 74 г. 60×90⅛ б. л. 5,5 п. л. Г-52093. Тир. 70 000 экз. Зак. 2482 Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата



ПАРАШЮТИСТЫ

По часовой стрелке в кругу записан отрывок из «Песни парашютистов» из кинофильма «Прыжок на заре». Найти шифр вам помогут следующие слова.

19, 6, 18, 4, 6, 6, 3, 1 — мастер спорта международного класса, абсолютная чемпионка мира 1974 года по парашютному спорту.

4, 21, 18, 15, 29, 11; 14, 1, 27, 6, 15, 12, 16; 16, 19, 10, 17, 16, 3; 21, 26, 14, 1, 6, 3 — четыре советских парашютиста, совершившие впервые в мире прыжок под одним куполом.

17, 1, 18, 22, 7, 15, 16, 13 — парашютист, участвовавший в установлении мирового рекорда образования «звезды» в свободном падении в марте 1974 года.

9, 1, 12, 16, 18, 6, 24, 12, 1, 33 — первая женщина в мире, совершившая 4000 прыжков с парашютом.

20, 19, 1, 15, 5. 6, 18, 2, 16, 3 — марка американского парашюта.

17, 16, 18, 20, 16, 18, 16, 8 — город, где в 1973 году проходили соревнования на «Кубок Адриатики».

25, 6, 18, 15, 16, 3 — Чемпион России 1973 года в прыжках на точность приземления.

Составил Ф. СТОЯНОВ

Ленинград

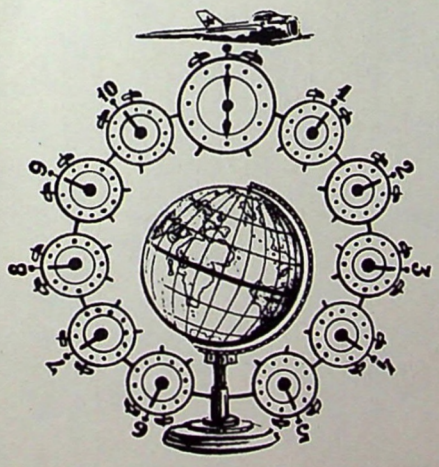
МЕТАГРАММЫ

Изменив одну букву в слове, превратите:

1 — небесные тела в летательные аппараты;
2 — город в Московской области в боевой строй самолетов;
3 — имя древнегреческого философа в планету;
4 — высокий столб на судне в название первой советской космической ракеты;
5 — вспомогательное предположение в математике в звезду в созвездии Северной Короны;
6 — строение для сушки снопов в зодиакальное созвездие;
7 — вид производственного объединения в спутник Урана;
8 — вид стихотворения в малую планету;
9 — кличку собаки — космической путешественницы в птицу.

Составил В. ШИШКОВ

Ярославль

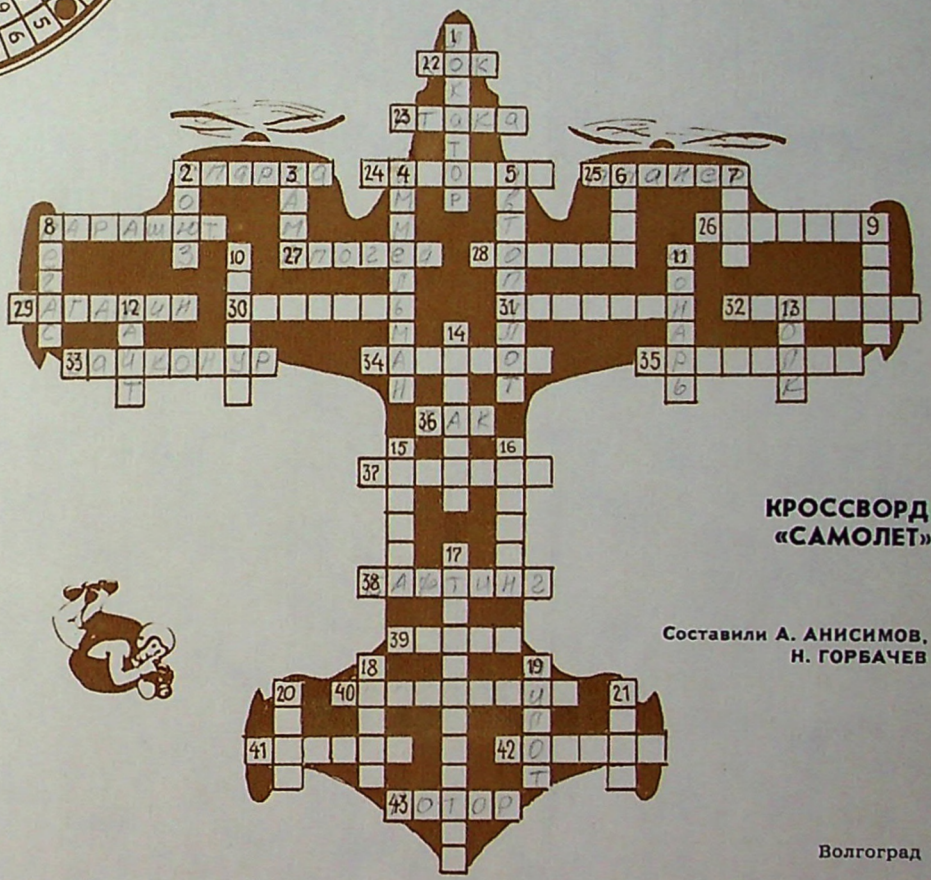


КОТОРЫЙ ЧАС!

Иркутское время — 18.00. Определите, который час в следующих пунктах нашей страны: 1. Киев. 2. Уэлен. 3. Баку. 4. Петропавловск-Камчатский. 5. Свердловск. 6. Магадан. 7. Омск. 8. Владивосток. 9. Новосибирск. 10. Якутск.

Составил Ф. ИЛЬИН

Ленинград



КРОССВОРД «САМОЛЕТ»

Составили А. АНИСИМОВ, Н. ГОРБАЧЕВ

Волгоград

По вертикали: 1. Устройство, позволяющее обнаружить цель на большом расстоянии. 2. Советский космический корабль. 3. Река, около которой основано первое в стране летное училище. 4. Старое название одной из фигур высшего пилотажа. 5. Устройство для автоматического управления самолетом. 6. Серия советских космических станций. 7. Элемент силовой основы самолета. 8. Созвездие. 9. Английский истребитель. 10. Летчик — герой Великой Отечественной войны. 11. Прозрачная часть фюзеляжа, служащая для обзора. 12. Американские конструкторы первых самолетов. 13. Авиационное подразделение. 14. Советский космонавт. 15. Спутник Юпитера. 16. Американский космонавт. 17. Часть оперения самолета. 18. Фигура пилотажа. 19. Человек, управляющий летательным аппаратом. 20. Крупный астероид. 21. Серия советских космических станций.

По горизонтали: 2. Учебный самолет с управлением из двух кабин. 8. Средство спасения летчика. 22. Часть винта самолета. 23. Активное наступательное действие в воздушном бою. 24. Маневрирование самолета в различных плоскостях с целью выполнения фигур в воздухе. 25. Безмоторный летательный аппарат. 26. Самолет, способный взлетать с водной поверхности. 27. Точка орбиты космического корабля, наиболее удаленная от Земли. 28. Космическое тело. 29. Советский космонавт. 30. Материал, широко применявшийся в авиастроении. 31. Советский авиаконструктор. 32. Общее название различных приборов и устройств. 33. Космодром. 34. Летчик — герой Великой Отечественной войны. 35. Покоритель штопора. 36. Резервуар для топлива. 37. Летательный аппарат. 38. Тряска самолета в результате попаданий вихрей от крыла на хвостовое оперение. 39. Помещение, где размещаются органы управления звездолета. 40. Русский ученый, революционер, создатель первого в мире проекта реактивного двигателя. 41. Угловое движение летательного аппарата относительно поперечной оси инерции. 42. Спортивный снаряд, используемый для тренировки вестибулярного аппарата. 43. Вращающаяся часть турбины.



Индекс
70450

Цена
30 коп.



Чемпионка СССР, планеристка из Орла Т. Загайнова (слева).

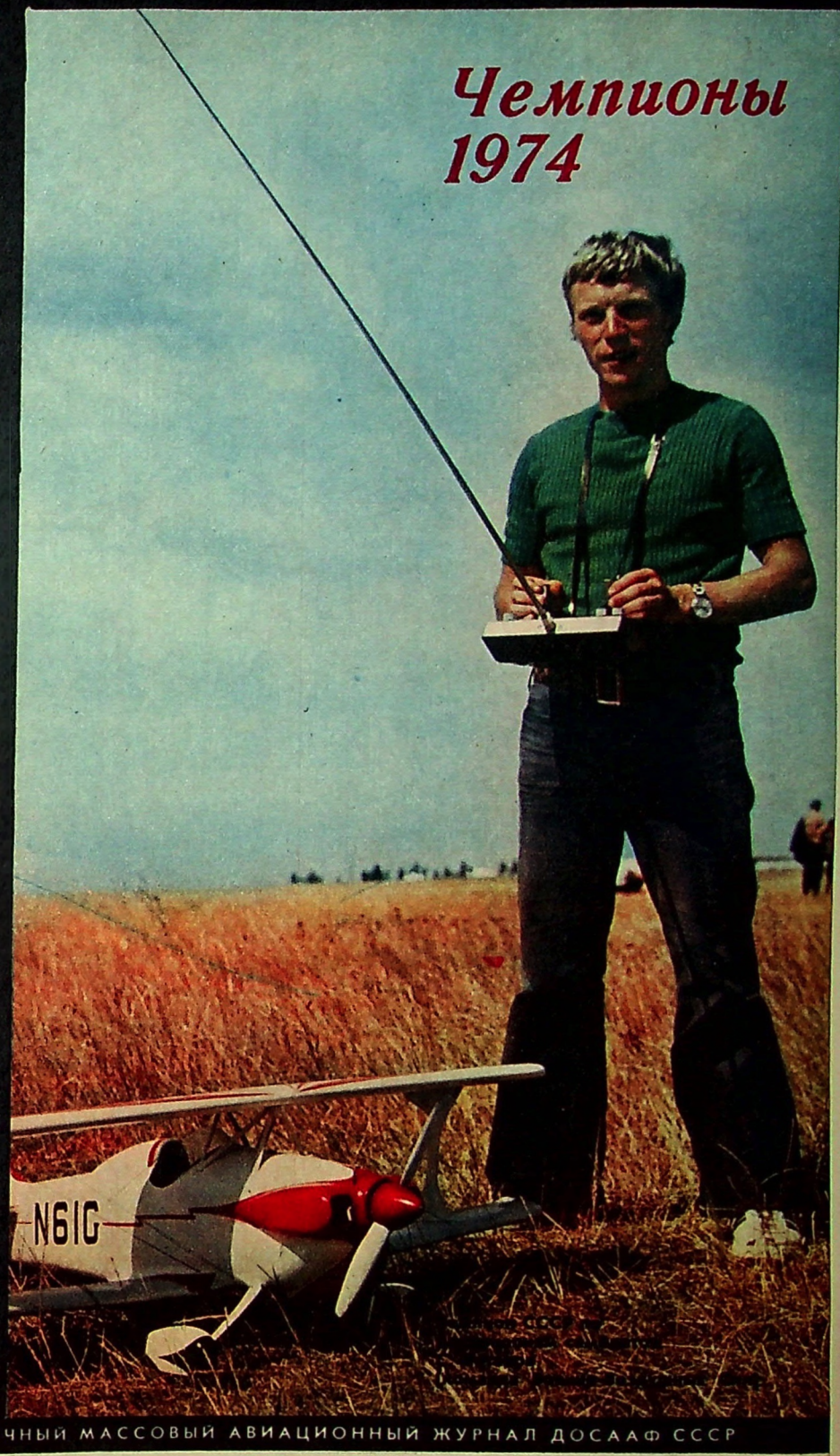


Парашютистка, чемпионка ДОСААФ по акробатике С. Маркова (Гомель).

Чемпион СССР по моделям планеров В. Чоп (команда Военно-Воздушных Сил).



Чемпионы 1974



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

ДЕКАБРЬ • 12 • 1974

Чемпионы 1974



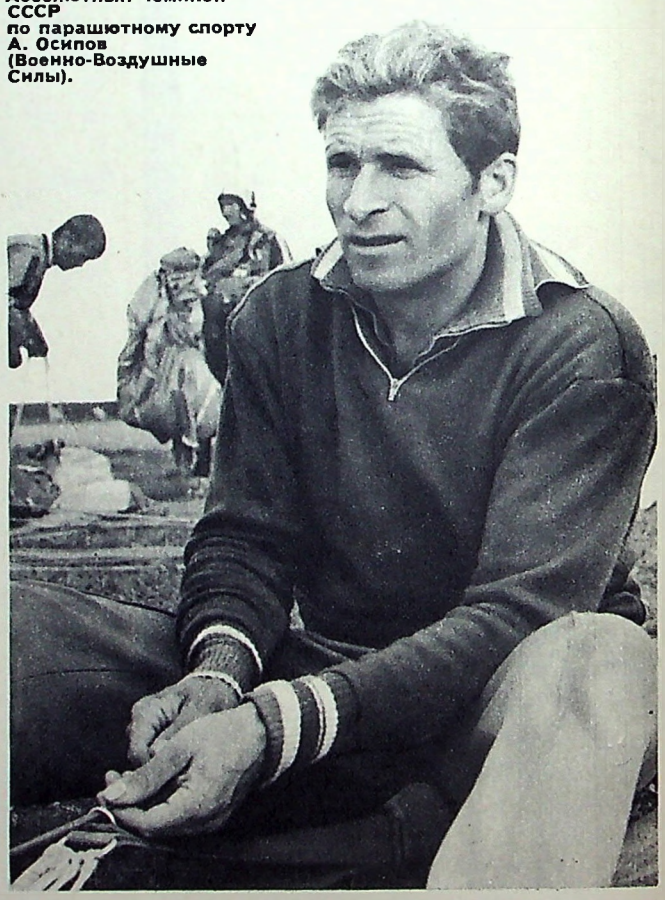
Абсолютный чемпион СССР по самолетному спорту, обладатель кубка имени В. П. Чкалова А. Коровин (Тамбов).



Парашютистка, чемпионка СССР по акробатике М. Костина (Чебоксары).

Фото В. Уразовской, С. Игнатьева, Б. Васиной и Н. Козырева

Абсолютный чемпион СССР по парашютному спорту А. Осипов (Военно-Воздушные Силы).





Летчик, чемпион СССР по упражнению № 1 (выполнение пилотажного комплекса) Ю. Леоничев (Северо-Кавказский военный округ).



Летчик, чемпион СССР по упражнению № 2 (полет по кругу) В. Щербак (Московский военный округ).



Летчик, чемпион СССР по упражнению № 3 (полет по четырехугольному маршруту) С. Шпигель (Казань, ДОСААФ).

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)
Издается с 1950 года

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

© «КРЫЛЬЯ РОДИНЫ» 1974

ДЕКАБРЬ 12 (291) 1974

ВЫШЕ УРОВЕНЬ военно-патриотической ПРОПАГАНДЫ!

Завершается 1974 год — четвертый, определяющий год пятилетки. Народное хозяйство страны последовательно развивается в соответствии с курсом, определенным XXIV съездом КПСС. Под руководством Коммунистической партии самоотверженным трудом народа достигнуты большие успехи в экономическом и социальном развитии Советского Союза. В огромном размахе социалистического соревнования, досрочном выполнении планов и социалистических обязательств, принятых трудовыми коллективами, ярко проявляется высокая сознательность советских людей, глубокое понимание ими значения конкретных результатов их труда для коммунистического преобразования общества.

В этом прежде всего сказывается неутомимая деятельность Коммунистической партии по воспитанию трудящихся масс на принципах марксизма-ленинизма, ее великая организаторская и вдохновляющая сила. Значение идеологической работы особенно возрастает на нынешнем этапе коммунистического строительства, когда происходят глубокие изменения во всех сферах жизни общества, предъявляются все новые требования к политическим, нравственным, профессиональным качествам и достоинствам строителей нового мира. Важные проблемы воспитания выдвигает внешнеполитическая обстановка. Она характеризуется тем, что на международной арене утверждаются принципы мирного сосуществования и в то же время расширяется и усложняется идеологическая борьба.

Постоянной заботой партии о совершенствовании, повышении уровня и действенности идейного влияния на массы проникнуто постановление Центрального Комитета КПСС «О работе по подбору и воспитанию идеологических кадров в партийной организации Белоруссии». Выводы и рекомендации, которые содержатся в этом постановлении, являются принципиально важными для всех парторганизаций. Это документ общепартийного значения, конкретизирующий направление деятельности на различных участках идеологического фронта, ориентирующий всех работников, имеющих отношение к воспитанию людей.

Постановление ЦК КПСС служит руководством к действию и для всех комитетов, организаций, клубов ДОСААФ, ведущих под руководством партийных органов военно-патриотическую пропаганду, воспитывающих трудящихся, особенно молодежь, в духе советского патриотизма, пролетарского интернационализма и постоянной готовности к защите Родины. Работники и активисты оборонного Общества должны постоянно помнить, что они находятся на ответственном участке идеологической работы, духовной жизни, что их деятельность является неотъемлемой составной частью коммунистического воспитания советских людей.

В Добровольном обществе содействия Армии, Авиации и Флоту сложилась проверенная опытом система военно-патриотической пропаганды и политико-воспитательной работы. Эта система постоянно совершенствуется, обогащается новыми формами и методами. Все они целеустремлены на разъяснение трудящимся ленинского учения о защите социалистического Отечества, на глубокий показ руководящей и направляющей роли Коммунистической партии в завоевании всех трудовых и ратных побед, на пропаганду революционных и боевых традиций нашего народа, на воспитание у молодежи беззаветной преданности Родине, идеям коммунизма.

Основное содержание этой деятельности составляет ныне дальнейшая глубокая пропаганда решений XXIV съезда партии, Пленумов ее Центрального Комитета, выступлений Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева по коренным вопросам внутренней и внешней политики, указаний партии об укреплении обороноспособности Советского Союза. Все большее место в агитационно-пропагандистской работе ДОСААФ занимает сейчас тематика, связанная с приближающимся тридцатилетием исторической Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Активно действуют во многих областях, городах, районах страны, на заводах и фабриках, в колхозах, совхозах, учебных заведениях внештатные отделы, общественные советы и комиссии по военно-патриотическому воспитанию при комитетах и первичных организациях Общества. Шире становится тематика, глубже идейное содержание, выше действенность лекций, докладов, бесед, политических занятий и политинформаций, тематических вечеров, встреч молодежи с ветеранами войны.

В этом номере нашего журнала публикуется статья заведующего отделом административных органов Волгоградского обкома КПСС С. Степанова «Славы отцов — достойны». В ней широко показаны разнообразные формы и методы военно-патриотической пропаганды, практикуемые в городе-герое и районах области. Здесь воспитание молодежи на революционных, боевых и трудовых традициях стало кровным делом комитетов и организаций ДОСААФ. В статье, в частности, рассказывается о политико-воспитательной работе, проводимой в Волгоградском аэроклубе, которая благотворно сказывается на летном обучении курсантов.

Необходимо всемерно распространять передовой опыт, вооружать им все комитеты и организации, всех работников и активистов ДОСААФ, ведущих военно-патриотическую пропаганду. Каждый пропагандист нашего оборонного Общества призван быть глубоко убежденным, высоконравственным, принципиальным бойцом партии, помогать молодежи находить в марксистско-ленинском учении ответы на самые жгучие вопросы современности.

«Чуждое какому бы то ни было застою, консерватизму, косности, это учение, — подчеркивает Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев, — вбирает в себя все достижения современной науки, политической мысли, революционного действия. Как вечнозеленое дерево жизни, оно постоянно развивается, обогащается новыми идеями и выводами». Вот почему так важно связывать разъяснение марксистско-ленинской теории, коммунистических идеалов с сегодняшней жизнью нашей страны, нашего народа, с решением практических задач, стоящих перед организациями и всеми членами ДОСААФ. А для этого необходимо неустанно овладевать ленинским искусством политического просвещения и убеждения масс, вести агитационно-пропагандистскую работу доказательно и доходчиво.

Военно-патриотическую пропаганду нужно вести непрерывно и планомерно под руководством партийных органов, в тесном содружестве с комсомолом, профсоюзами, обществом «Знание». Во многих областях, городах и районах составляются совместные планы этой работы, рассчитанные на постоянное воспитательное воздействие на различные категории населения. Они предусматривают и такие постоянно действующие формы, как ленинские чтения, лектории, университеты, клубы будущего воина, и отдельные военно-патриотические мероприятия. В планах указываются сроки, исполнители, что позволяет контролировать их выполнение. Практика показала плодотворность такой организации дела.

Но, к сожалению, есть у нас еще комитеты, организаций, клубы, где о военно-патриотической пропаганде вспоминают эпизодически, только по праздникам и другим подобным случаям. Не везде уделяют должное внимание изучению, обобщению и распространению передового опыта. Бывает, что военно-патриотическое воспитание ведется в отрыве от конкретных задач. Не всегда, например, пропаганда боевых традиций сочетается с воспитанием у допризывной молодежи личной ответственности за успешную подготовку к защите Родины, к службе в Вооруженных Силах.

Требования Центрального Комитета Коммунистической партии к идеологической работе в современных условиях обязывает комитеты ДОСААФ настойчиво повышать уровень военно-патриотической пропаганды. Ее необходимо вести постоянно во всех звеньях Общества, используя все многообразие ее форм и методов, добиваясь высокого качества и действенности всех проводимых мероприятий. Следует активизировать военно-патриотическую работу непосредственно в первичных организациях, в клубах и школах ДОСААФ, охватывая воспитательным воздействием всех членов Общества. Нельзя забывать о необходимости политико-воспитательной работы среди спортсменов, участников соревнований, членов сборных команд. Нам нужны не просто мастера и рекордсмены, а высокосознательные, нравственно чистые, идейно вооруженные бойцы за спортивную честь Родины.

Быстротекущее время приближает нас к выдающейся исторической дате — 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Освобождение мира от коричневой чумы гитлеровского фашизма ознаменовало новый этап мировой истории. Мы гордимся тем, что решающую роль в завоевании этой великой Победы сыграла наша социалистическая держава, наши доблестные Вооруженные Силы. Все шире развертывается сейчас в нашем Обществе агитационно-пропагандистская работа, связанная со знаменательной датой.

Ветераны войны, участники исторических битв делятся с молодежью воспоминаниями о тех незабываемых днях, на ярких примерах показывают величие народного подвига, пламенный патриотизм и массовый героизм советских людей, проявленный на полях сражений и в тылу. Пропагандисты глубоко разъясняют источники несокрушимой силы Советского Союза, руководящую и вдохновляющую роль Коммунистической партии в завоевании Победы. Очень важно, вместе с тем, убедительно раскрывать плоды Великой Победы, ярко проявляющиеся в сегодняшних завоеваниях нашей страны во внутренней и международной жизни. Надо пробуждать у молодежи горячее стремление брать себе в пример героев войны и так же самоотверженно отдавать свои силы и знания укреплению экономического и военного могущества Родины.

Постановление Центрального Комитета КПСС «О работе по подбору и воспитанию идеологических кадров в партийной организации Белоруссии» указало пути неуклонного повышения идейного уровня и эффективности идеологической работы, укрепления ее связи с жизнью и практикой коммунистического строительства. Задача состоит в том, чтобы, руководствуясь указаниями партии, поднять на новый, более высокий уровень военно-патриотическую пропаганду в нашем оборонном Обществе.

Навстречу 30-летию Победы

ОТ СТАЛИНГРАДА



Руководящий состав 1-й гвардейской штурмовой авиационной дивизии. В первом ряду четвертый справа полковник С. Д. Прутков.

(Фото 1944 г.)

Сложила голову и „Мертвая голова“

ЛЕТО 1943 ГОДА. Советским войскам предстояло освобождать Донбасс, а для этого надо было прорвать глубокоэшелонированную оборону противника на реке Миус. Наша 1-я гвардейская штурмовая дивизия получила задачу поддерживать наступление 5-й ударной армии генерала В. Д. Цветаева.

Началась подготовка. Летчики изучали район боевых действий, летали, осваивая новую технику — самолет Ил-2, оборудованный кабиной для воздушного стрелка, отрабатывали полет в группе с молодым летным составом, прибывшим на пополнение. Одновременно решались вопросы взаимодействия с 5-й ударной армией, близ переднего края создавались пункты наведения авиации. Выезжая на командные пункты наземных войск, ведущие групп изучали расположение войск противника.

Когда все было закончено, мы провели митинг, посвященный предстоящим боям. Выступление каждого — клятва биться с врагом до победы. У многих слезы на глазах: впереди лежали места, в которых остались родные и близкие люди. Как они там? Живы ли?

С рассветом следующего дня нарастающий гул артиллерийской подготовки возвестил о начале наступления. Над аэродромом прошли колонны бомбардировщиков, сопровождаемых истребителями. Наступила и наша очередь. Выходим полком. Я возглавляю первую группу, последующие — Михаил Смильский, Василий Жихарев и Сергей Жариков. Когда мы взлетали, на старте развивалось полковое гвардейское знамя.

В конце июля я сдал родной мне 74-й авиаполк майору Панычеву и вступил в должность заместителя командира нашей же 1-й гвардейской дивизии. Вступил, как говорится, с ходу. Сражение на реке Миус принимало ожесточенный характер, комдив и начальник штаба находились в войсках, а штаб возглавлял начальник оперативного отделения майор И. И. Лапутин, офицер исключительно работоспособный и исполнительный. Мы быстро сработались. Боевую задачу нам, как правило, ставили ночью, мы доводили ее до полков, однако, к утру все изменялось, надо было вносить коррективы, что сложно, трудно, рискованно. Несмотря на это, мы действовали смело, уверенно, надеясь на зрелость командиров полков, боевые возможности летчиков.

75-м полком в это время командовал майор Н. Ф. Ляховский, 225-м — майор В. С. Семенов, 655-м — подполковник Коржов, опытные командиры, хорошие организаторы боевой работы. Они часто нас выручали, ускоряя подготовку групп к повторному вылету, и мы удовлетворяли все срочные вызовы штурмовиков на помощь пехоте. А количество таких вызовов все увеличивалось...

Июльские дни жаркие, длинные, им не видно конца. Но гвардейцы умели трудиться. В пыли, в грохоте моторов, не замирая ни на минуту, четко работал невидимый конвейер — дать больше вылетов, сломить сопротивление врага. Время экономилось на всем: на заправке машин и подвеске бомб, на взлетах и сборах групп, на посадке, постановке задачи (часто она ставилась в воздухе), разговорах по телефонам, на еде, сне. Сэкономленные минуты вырастали в часы, а это уже тонны бомб, сброшенных на врага, сотни «эрэсов», тысячи снарядов, десятки тысяч патронов, выпущенных по врагу.

С каждым днем наступления возрастало сопротивление гитлеровцев на земле и в воздухе. Разгорались ожесточенные воздушные бои, активно действовали бомбардировщики противника. Наши штурмовики, идя на задание, встречали большие группы «юнкерсов». В дивизии стало правилом бить их при каждой возможности.

Однажды группа капитана Пурикова, возвращаясь с задания, встретила 20 «Ю-87», атаковала их. Несколько «юнкерсов» сбили летчики, одного — стрелок Плещенко. Благодаря тактической хитрости особого успеха добился летчик Андрей Коломоец. Выпустив шасси (при этом Ил-2 походил на «Ю-87», у которого шасси не убирались вообще), он пристроился к группе фашистов и одного за другим сбил два самолета. И даже после того, когда его обнаружили, успел повредить еще две машины. Убрав шасси, маневрируя и отстреливаясь, Коломоец оторвался от бомбардировщиков, но тут же был атакован истребителями. Перейдя на бреющий, он лишил фашистов возможности наносить удары

Продолжение. Начало см. в № 11

ДО КЕНИГСБЕРГА

снизу, с наиболее удобной позиции, и стрелок экипажа, сосредоточив внимание лишь на одной, верхней полусфере, метким огнем сбил «Ме-109». За мастерски проведенный бой летчику А. Ф. Коломойцу (ныне генерал-майор авиации) было присвоено звание Героя Советского Союза, а его воздушный стрелок награжден орденом Красной Звезды.

В Миусской операции наша дивизия впервые применила новое оружие — специальные противотанковые авиабомбы (птабы). Легкие по весу (1,5 и 2,5 килограмма), они обладали способностью пробивать броню толщиной до 150 мм. С той поры птабы стали грозой немецких танков. Мы убедились в этом при первой же встрече с ними, 30 июля 1943 года.

К этому времени наши войска оттеснили противника и вклинились в его оборону. Фашистское командование в целях нанесения контрудара во фланг наступающей группировки стянуло сюда до двух танковых и одной мотодивизии. Чтобы упредить удар этого бронированного кулака, на него обрушились штурмовики, начиненные птабами. Случилось так, что в первом эшелоне гитлеровцев находилась танковая дивизия СС «Мертвая голова» — одно из хваленых немецких соединений, а в первом эшелоне штурмовой авиации воздушной армии — наша дивизия.

Встреча произошла на рассвете. «Тигры» и «Пантеры» дивизии СС выдвигались из балки и занимали исходные рубежи. В этот момент и появились наши штурмовики. Первую группу вел Герой Советского Союза капитан М. Смильский — штурман 74-го полка. Летчики с ходу замкнули «круг» и, выбирая себе цели, начали сбрасывать птабы. В. Гамзин — ведомый М. Смильского, насчитал более 10 горевших танков и автомашин. Группа капитана Жарикова, пришедшего вслед за Смильским, уничтожила до 20 танков и автомашин, Безуглова — до 15, Жихарева — до 10. Каждая группа после сбрасывания птабов расстреливала мотопехоту пушечно-пулеметным огнем.

Вслед за 74-м полком пришли 225-й и 655-й. Сменяя друг друга, цель штурмовали группы В. Ф. Анисова, М. Т. Степанищева, В. А. Кондакова, И. И. Макеева. При выполнении боевых заданий отличились летчики: Владимир Гамзин, Александр Покликушкин, Дмитрий Каприн, Константин Макаров, Иван Лысенко. Всем им вскоре было присвоено звание Героев Советского Союза.

В этот день 1-я гвардейская штурмовая дивизия совершила несколько вылетов. Подводя итоги работы за день, командующий 8-й воздушной армией генерал Т. Т. Хрюкин и военный совет фронта высоко оценили ее боевые действия. В телеграмме говорилось: «Благодаря работе наших штурмовиков и, особенно, Вашей дивизии, подошедшая свежая дивизия СС «Мертвая голова» сложила свою голову до ввода в бой».

В боях на реке Миус и за освобождение Донбасса наша дивизия сбросила на головы гитлеровцев около 1000 тонн бомб и израсходовала около 1,5 млн. снарядов и патронов. На земле и в воздухе уничтожено более 100 самолетов, более 400 танков, около 1200 автомашин, до 50 бензоцистерн, 10 паровозов, 150 железнодорожных вагонов, подавлен огонь более 70 батарей зенитной и более 80 батарей полевой артиллерии, взорвано до 60 складов с боеприпасами.

За успешную боевую работу по освобождению Донбасса и города Сталино 655-й штурмовой авиаполк преобразован в гвардейский, ему присвоено наименование «Сталинский». Многие из личного состава дивизии награждены орденами и медалями.

Двигаясь вместе с наземными войсками, дивизия активно поддерживала их в боях на реке Молочная и за освобождение Мелитополя. Гвардейцы положили здесь начало героическим подвигам по спасению экипажей, совершивших вынужденную посадку на территории, занятой противником. Не преувеличу, если скажу, что летчики, совершавшие такой подвиг, рисковали не меньше, чем в бою. Даже, пожалуй, больше. Судьба человека зависела здесь от случайности: попади самолет в небольшую яму или окоп, и все, шасси поломаны. А без шасси взлет невозможен.

Первым, севшим вблизи подбитого самолета, был младший лейтенант Л. П. Павлов. Он спас командира эскадрильи М. Т. Степанищева, будущего дважды Героя, и воздушного стрелка его самолета. Взлетал на глазах бегущих к ним гитлеровцев. Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР Л. П. Павлову было присвоено звание Героя Советского Союза.

14 января 1944 года младший лейтенант Надтачеев спас младшего лейтенанта Протчева и воздушного стрелка старшего сержанта Принцева, совершивших посадку за линией фронта. Г. М. Надтачееву присвоено звание Героя Советского Союза.

В том же году, в апреле, при освобождении Крыма подобный подвиг — третий по счету в дивизии — совершил летчик А. А. Берестнев. С территории, занятой противником, он вывез командира эскадрильи Л. И. Беду (ныне генерал-лейтенант авиации, дважды Герой Советского Союза) и воздушного стрелка Романова.

За успешные боевые действия при прорыве обороны немцев на реке Молочная и освобождение Мелитополя — важного опорного пункта противника на подступах к Крыму — дивизия награждена орденом Красного Знамени, а 655-й штурмовой авиационный полк преобразован в 136-й гвардейский, ему присвоено наименование «Мелитопольский».

За героизм и мужество, проявленные в этих боях, летчику 75-го гвардейского штурмового авиационного Сталинградского полка старшему лейтенанту Д. Т. Прудникову присвоено звание Героя Советского Союза. Большая группа летчиков, техников, механиков и других авиационных специалистов награждена орденами и медалями.

Успешную боевую работу вела наша дивизия по ликвидации Никопольского плацдарма гитлеровцев. Они оборонялись упорно. Мы нигде не встречали такого количества зенитной артиллерии. Плацдарм прикрывался и большими нарядами истребителей.

Мы продолжали совершенствовать полностью оправдавший себя свободный, маневренный «круг». В условиях сильного противодействия противника, чтобы сбить с толку немецких зенитчиков, стали чаще менять его направление, начинали атаку с левого «круга» и неожиданно переходили в правый; в процессе штурмовки все время меняли высоту входа в атаку.

Бывая в наземных войсках для организации взаимодействия авиации с артиллерией, танками и пехотой, я еще глубже изучил и осмыслил их тактику, что было крайне необходимо и мне, и летчикам, ибо к этому времени между авиацией и другими родами войск стало складываться не только тактическое, но и огневое, более тесное взаимодействие. Это потребовало дополнительных знаний, более четкого наведения авиации на наземные цели, взаимоопознавания штурмовиков и поддерживаемых ими частей и подразделений.

7 апреля 1944 года массированным ударом авиации 8-й воздушной армии по аэродромам противника было положено начало решительного наступления войск 4-го Украинского фронта по освобождению Крыма от немецко-фашистских захватчиков. Наша дивизия, командиром которой я стал в декабре 1943 года, действовала по аэродромам противника, а в последующие дни штурмовала оборонительные сооружения гитлеровцев на Перекопском перешейке и на южном побережье Сиваша. В результате успешных совместных действий авиации и наземных частей, за 4 дня боев войска фронта, прорвав оборону врага, продвинулись на 60 км и овладели важным железнодорожным узлом Крыма — городом Джанкой.

За успешную боевую работу дивизия получила благодарность от Верховного Главнокомандующего. Через несколько дней — вторую, в связи с освобождением Симферополя, несколько позже, третью — за Севастополь. Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР от 24 апреля 1944 года дивизия награждена орденом Суворова 2-й степени. Звание Героя Советского Союза присвоено майору В. Д. Жихареву, старшим лейтенантам Б. С. Окрестину, Н. Н. Тараканову, Ф. П. Бузикову. В ходе боев в дивизии выросли настоящие асы — мастера воздушных боев и штурмовок. Майор Кондаков, например, сбил 5 вражеских бомбардировщиков. Майоры Тюменев, Смильский, Беда, капитан Бородин и старший лейтенант Анисов уничтожили по три — пять самолетов на аэродромах. Майор Лихарев, капитан Степанищев, старший лейтенант Окрестин, лейтенанты Жабинский, Козенков и многие другие — по 10 и более танков.

Летчики научились взаимодействовать с войсками на поле боя, сопровождать танковые соединения в оперативной глуби-

не обороны противника, уничтожать и подавлять артиллерию противника на огневых позициях в ходе прорыва обороны, когда она особенно опасна для наступающих войск.

Подробного описания заслуживает штурм Сапун-горы. На ее каменистых склонах гитлеровцы оборудовали траншеи и убежища, опоясали ими весь склон горы до гребня. За гребнем на плато разместили артиллерию, минометы и резервы. Высота господствовала над окружающей местностью, что позволяло противнику вести огонь во всех направлениях, всеми видами оружия.

Неоднократные попытки взять гору штурмом успеха не имели. Летчики, действуя по войскам фашистов на плато, нанесли им большие потери, но на склоне горы оборона врага оставалась неуязвимой, и наша пехота залегла у подножия.

И вот тут командир эскадрильи старший лейтенант Василий Козенков предложил снарядить «илы» крупными бомбами и бить по траншеям, начиная от гребня. При этом бомбить не в вертикальной плоскости, как обычно, а в «горизонтальной», под углом к склонам, в упор. Козенков рассчитывал, что взрывы крупных бомб вызовут разрушения и обвалы породы, которая при последующих ударах штурмовиков завалит передний край обороны гитлеровцев. Предложение Козенкова обсудили и приняли. Несколько часов ушло на подготовку войск и штурмовиков, организацию взаимодействия между ними.

7 мая в 18 час. 15 мин. старший лейтенант Козенков нанес первый удар. Крупные бомбы, буквально втыкаясь в склоны горы и взрываясь, потрясли оборону фашистов. Каменная лавина, устремившись вниз, сметала все на своем пути. Через десять минут эскадрилью Козенкова сменила эскадрилья Анисова, затем — Степанищева. Отбомбившись по склонам, летчики били по плато. При этом каждая группа и каждый летчик бомбили и штурмовали заранее определенный участок обороны. Лавина за лавиной обрушивались на позиции врага. Сапун-гора окуталась облаком известковой пыли, и не успела она осесть, как серия ракет подняла в атаку нашу пехоту. А в это время, сменяясь в воздухе, группа за группой штурмовиков «утюжили» плато, уничтожая и подавляя огневые средства противника, его живую силу, не давая фашистам возможности организовать сопротивление пехоте, штурмующей высоту. Прошло немногим более часа, и на гребне Сапун-горы вспыхнуло красное знамя.

За проявленную инициативу и боевое мастерство старший лейтенант Василий Георгиевич Козенков был награжден орденом Красного Знамени.

После освобождения Крыма дивизия перелетела на 3-й Белорусский фронт в состав 1-й воздушной армии, опять же к нашему прежнему командующему, к генералу Т. Т. Хрюкину. Разворачивалась широкая наступательная кампания Советской Армии по освобождению многострадального белорусского народа от фашистских поработителей. Дивизия получила задачу: поддержать наступление войск на главном — Оршанском направлении.

В базировании нашей дивизии была одна особенность. Ее тыловые аэродромы в сравнении с аэродромами других соединений располагались на самом большом удалении от линии фронта, в тылу базирования воздушной армии, а оперативные, на которые нам предстояло перелететь перед наступлением, — в непосредственной близости от линии фронта. Их могла обстрелять артиллерия и садиться на них заранее было нельзя.

Эта особенность базирования едва не стоила нам больших неприятностей. Дней за пять до наступления пошла плохая погода — дожди, низкая облачность, туманы. При этом чем дальше от линии фронта, тем хуже. До начала операции оставалось два дня, наши соседи, базировавшиеся впереди, уже занимали свои оперативные аэродромы, перелетела истребительная дивизия, предназначенная для прикрытия наших штурмовиков, а мы все не могли стронуться с места. Телефонные звонки из штаба воздушной армии не прекращались...

22 июня, накануне наступления, представитель Ставки Верховного Главнокомандования Маршал Советского Союза А. М. Василевский проводил совещание. К утру дождь перестал, рваные облака неслись с запада на высоте 50—70 метров, легкий ветерок разгонял туман. Когда я улетал в штаб фронта на самолете По-2, личный состав находился на аэродромах в готовности к вылету.

После совещания со мной говорил командующий фронтом генерал И. Д. Черняховский. Разговор был очень тяжелым. «Товарищ полковник, — сердито сказал Черняховский, — завтра начинаем наступление, а дивизия сидит в ста километрах от линии фронта...» Спасибо генералу Хрюкину. Тимофей Тимофеевич защитил меня, поддержал. Между тем погода медленно, но верно улучшалась, облака поднялись до 100—150 метров, и когда я возвращался на аэродром, мне встретилась первая группа «илов» нашей дивизии — она летела на запад.

Однако козни «небесной канцелярии» на этом не кончились. Согласно плану взаимодействия родов войск и авиации, участвующей в поддержке наступления, задача 1-й гвардейской штурмовой дивизии заключалась в следующем: после проведения артиллерийской подготовки атаки, удара бомбардировщиков по обороне противника и его ближайшим резервам вступить в бой и эшелонированными действиями групп расчищать путь наступающим танкам и пехоте — уничтожать и подавлять огневые средства и живую силу противника, разрушать его опорные пункты, штурмовать контратакующие части. Главное здесь: очередность вылетов, строго регламентированных по месту и времени.

График боевых вылетов, утвержденный генералом Хрюкиным, лежал передо мной, когда на рассвете 23 июня из полков стали поступать тревожные доклады о плохой погоде и, прежде всего, с дальних аэродромов. Вот здесь и сыграло свою положительную роль то, что два полка нашей дивизии находились в непосредственной близости от линии фронта. Погода и здесь была очень сложной, но лучше, чем там, в тылу, хотя и незначительно.

В это время раскатились первые громы начавшейся артиллерийской подготовки и мне сразу вспомнился вчерашний разговор с командующим фронтом: «Вы действуете на главном направлении, без вас нельзя начинать операцию». И вот она началась.

Решение созрело мгновенно: пустить в ход не четыре полка, а два, те что находятся здесь, потом, с улучшением метеоусловий, в работу включить остальные. До улучшения погоды я приказал задержать на земле и молодых летчиков, входящих в передовые полки. В каждой группе их было не более двух, таким образом вместо восьми или шести самолетов могли вылетать шестерки, четверки, но главное — очередность вылетов сохранялась.

Прошло десять-пятнадцать минут после взлета первой группы Ил-2 и вдруг телефонный звонок...

— Что это значит? — гремело в трубке. — Пехота истекает кровью, а авиации нет на поле боя!

Это был Хрюкин. Он находился в войсках, на командном пункте фронта, а из штаба воздушной армии ему, очевидно, не доложили о взлете штурмовиков. Так я понял и тоже не сдержался — сказалось нервное напряжение, в котором находился все эти дни.

— Товарищ командующий! — крикнул я в трубку, — посмотрите, группы уже над вами...

Все затихло. Я воспользовался этим и уже спокойно обо всем доложил. Не сказав ни слова, командующий положил трубку.

Части 1-й гвардейской дивизии отличились также при проведении самостоятельной операции по пресечению железнодорожных перевозок противника и уничтожению путеразрушителей на участке между станциями Орша и Борисов. Задачу мы выполнили. В результате умелых действий летчиков Беды, Брандыса, Гамзина, Коломойца, Каприна, Джинчарадзе и других было остановлено более двадцати эшелонов, а железная дорога сохранена от разрушения. Летчики, участвовавшие в этой операции, были представлены к награждению значком «Почетный железнодорожник».

После этого дивизия действовала по окруженной группировке противника в районе Минска, нанеся ей большие потери.

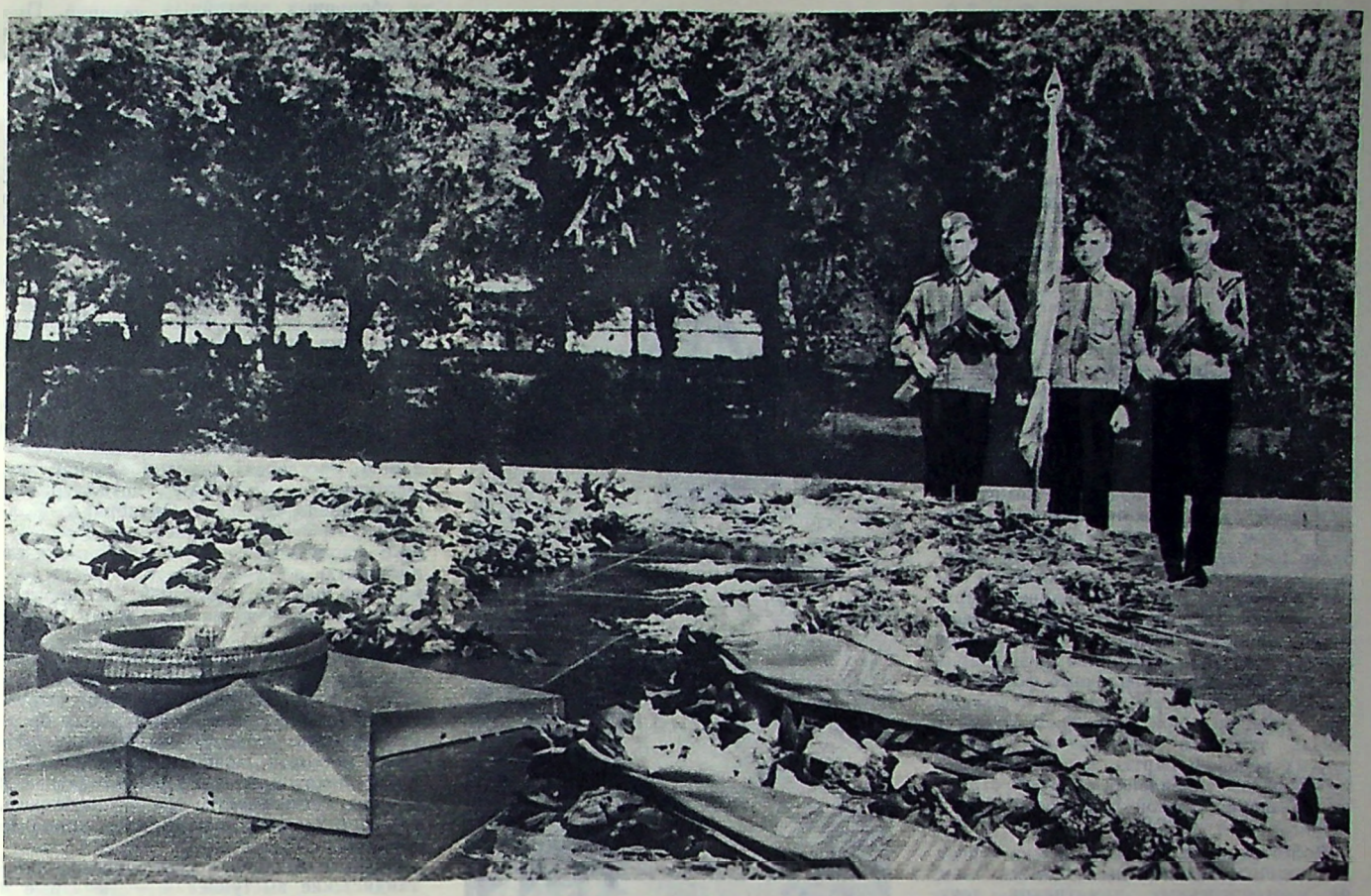
Позже, 29 июля 1944 года, оценивая боевые действия нашей дивизии в Белорусской операции, командующий 1-й воздушной армией генерал-полковник авиации Т. Т. Хрюкин писал: «...части дивизии, выполняя самые ответственные задания по прорыву укрепленной полосы противника на Оршанском направлении, действовали отлично, нанося противнику большой урон в технике и живой силе, летный состав дивизии показал класс работы над полем боя, нанося удары там и тогда, когда нужно было нашим наземным частям.

Имея богатый практический опыт по организации взаимодействия авиации с наземными войсками и руководству боевой деятельностью на поле боя, командование дивизии сумело грамотно и тактически правильно составить план взаимодействия, выполнение которого во многом обеспечило успешное продвижение наших войск...»

Много лет прошло с той поры, но скажу откровенно, такие приказы читать и сейчас приятно.

Генерал-лейтенант авиации
в отставке
С. ПРУТКОВ,
Герой Советского Союза

(Окончание следует)



Сегодня в Почетном карауле у вечного огня на площади Павших Борцов стоят курсанты Волгоградской школы юных космонавтов.

СЛАВЫ ОТЦОВ — ДОСТОЙНЫ!

С. СТЕПАНОВ,
зав. отделом административных органов Волгоградского Обкома КПСС

В самом центре Волгограда, там, где Аллея Героев пересекает главную улицу города — проспект имени В. И. Ленина, стоит бронзовый бюст летчика. Простое русское лицо. Мужественный взгляд. Имя этого человека известно любому волгоградцу: дважды Герой Советского Союза В. С. Ефремов.

Василий Сергеевич — наш земляк. Детство и юность его прошли в рабочей семье. Окончив ФЗУ, он несколько лет работал электромонтером на подшипниковом заводе «ГПЗ-9» им. Куйбышева. По комсомольской путевке в 1934 году поступил в Сталинградскую школу военных летчиков и прочно связал свою судьбу с авиацией. С первых дней войны — на фронте. Участвовал в исторической битве у стен своего родного города. За время Великой Отечественной войны летчик бомбардировочной авиации В. С. Ефремов совершил 340 успешных боевых вылетов, сбросив на объекты врага 1226 бомб, уничтожив многие сотни гитлеровских солдат и офицеров, большое количество различной боевой техники, в том числе 32 самолета на земле и 4 — в воздушных боях.

Ныне дважды Герой Советского Союза В. С. Ефремов на пенсии. Живет в Киеве. Он поддерживает постоянную тесную связь с нашим городом-героем и особенно с коллективом родного завода. Василий Сергеевич частый гость волгоградцев. Недавно он прислал на завод большое волнующее письмо — обращение к молодежи. В нем по просьбе своих молодых друзей летчик не только рассказывает о своем жизненном и боевом пути, но и призывает молодежь активно готовиться к службе в Вооруженных Силах Советского Союза.

Партийная и комсомольская организации предприятия провели читку письма в цехах; юноши и девушки, обсуждая его, говорили о своей готовности служить Родине так же верно и самоотверженно, как их славный земляк, давали обещание лучше трудиться, овладевать военными знаниями. Письмо-обращение знатного земляка к молодежи было опубликовано в областной газете «Молодой ленинец» и вызвало большой поток патриотических писем молодых волгоградцев.

Каждый раз, когда Василий Сергеевич Ефремов приезжает в Волгоград, он обязательно встречается с куйбышевцами. Среди заводской молодежи у него много друзей, с которыми он переписывается, дает им добрые советы. В заводском музее, где оборудован уголок, посвященный знатному земляку, у его бронзового бюста на проспекте им. В. И. Ленина куйбышевцы организуют встречи с ветеранами войны, вручение комсомольских билетов, пионерские слеты и т. д. За право носить почетное звание «бригада имени дважды Героя Советского Союза Ефремова» борятся многие трудовые коллективы этого завода.

Заводская организация ДОСААФ многое делает для воспитания молодежи на революционных, боевых и трудовых традициях. Регулярно проводятся встречи с ветеранами минувших боев, воинами гарнизона, торжественные проводы призывников в армию, читательские конференции по военной книге. Группа «Поиск»

совершает походы по местам боев 7-й танковой армии, собирает материалы по ее истории. На заводе хорошая спортивная база, работают различные секции. Заводские стрелки успешно выступают на районных и городских соревнованиях. Недавно, например, на районных соревнованиях победили Надежда Кочеткова и Юрий Гарноев. Около сорока процентов рабочих и служащих завода сдали нормы ГТО. Парни, уходящие с предприятия на военную службу, как правило, значкисты ГТО или спортсмены-разрядники.

Мы привели несколько примеров военно-патриотической работы, проводимой организацией ДОСААФ только на одном из волгоградских заводов. А сколько у нас таких предприятий, учебных заведений, совхозов и колхозов. Воспитание молодежи на революционных, боевых и трудовых традициях стало кровным делом партийных, советских, комсомольских, профсоюзных организаций, комитетов ДОСААФ и военкоматов области. С каждым годом эта работа приобретает все более широкий размах, становится глубже и содержательнее. Она особенно активизировалась сейчас, в преддверии тридцатилетия исторической победы советского народа в Великой Отечественной войне. Областная партийная организация широко использует различные формы военно-патриотического воспитания населения, добиваясь при этом претворения в жизнь указаний XXIV съезда КПСС и других решений партии и правительства по вопросам укрепления обороны страны и повышения боевой готовности Вооруженных Сил СССР.

Волгоградская земля — земля героев. Их подвиги запечатлены в бронзе и камне многочисленных памятников, документах, фотографиях, реликвиях, собранных в ста музеях и тысяче комнат и уголков революционной, боевой и трудовой славы. Эти материалы широко и постоянно используются в военно-патриотическом воспитании молодежи. Дважды прокатывалась война через наш город. Дважды у стен волжской твердыни — Царицына и Сталинграда — решалась судьба Советской Родины. В годы гражданской войны здесь были разгромлены полчища белогвардейцев, а в Великую Отечественную — гитлеровцев. Здесь на берегу Волги начался коренной перелом в ходе исторической битвы с фашизмом.

Наша область дала Родине 168 Героев Советского Союза, 27 кавалеров ордена Славы всех трех степеней, тысячи орденоносцев. Город на Волге — это символ мужества, стойкости, воинской доблести. Поклониться мужеству его защитников едут люди со всех концов нашей Родины, из всех стран мира.

Партийные, советские, комсомольские органы, ДОСААФ и другие общественные организации широко используют богатый материал, который дают прошлое и настоящее нашей области для воспитания у молодежи мужества, стойкости, любви к военному делу, готовности к защите Отечества. Сложилась определенная система в этой работе.

Активными помощниками партийных комитетов являются общественные советы и внештатные отделы по военно-патриотическому воспитанию населения. Они имеются в обкомах партии и комсомола, в горкомах и райкомах КПСС и ВЛКСМ, в городских и районных комитетах ДОСААФ, в обществе «Знание», в редакциях областных, районных и заводских газет, на радио и телевидении. Вопросы военно-патриотического воспитания и подготовки молодежи к службе в Вооруженных Силах систематически рассматриваются в обкоме КПСС, на пленумах и бюро партийных и комсомольских комитетов, в первичных партийных и комсомольских организациях, на сессиях исполкомов областного, городских и районных Советов, на собраниях и совещаниях оборонных партийных активов. При этом речь идет не только об анализе и распространении положительного опыта, но и о промахах и упущениях, неиспользованных возможностях, которые имеются в военно-патриотической работе.



Традиционное посвящение в авиаторы курсантов Волгоградского аэроклуба ДОСААФ у памятника В. С. Хользунову. На снимке (слева направо): А. Веденков, В. Ходырев, начальник аэроклуба А. Тимофеев, В. Дружинин, С. Шварев, С. Путилин.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

Приведу один из последних фактов. Внештатный отдел по военно-патриотическому воспитанию при горкоме КПСС проверил работу Краснооктябрьского райкома КПСС и партийного комитета металлургического завода «Красный Октябрь» г. Волгоград. На бюро Горкома КПСС был обобщен опыт руководства оборонно-массовой работой в районе, подсказаны пути и методы дальнейшего улучшения патриотического воспитания молодежи, подготовки ее к службе в Советской Армии. Прошло несколько месяцев. И вот результат. Работа партийной организации Краснооктябрьского района города по военно-патриотическому воспитанию населения заметно улучшилась. Организация ДОСААФ металлургического завода «Красный Октябрь» г. Волгоград выступила инициатором Всесоюзного социалистического соревнования за достойную встречу 30-летия победы советского народа в Великой Отечественной войне и успешно выполняет взятые обязательства.

Сейчас, в связи с подготовкой к празднованию 30-летия победы советского народа над гитлеровцами в Великой Отечественной войне, во всех партийных органах приняты меры по активизации оборонно-массовой работы. Намеченные планы предусматривают разные формы и методы деятельности. Назову основные, ставшие для нас, волгоградцев, традиционными.

Прежде всего это агитационно-пропагандистские выступления — печатные и устные. Разработана тематика лекций и докладов, статей в газетах, выступлений по радио и телевидению. Вот некоторые темы: «В. И. Ленин — организатор обороны социалистического государства», «Значение образования СССР для укрепления обороны страны», «Актуальные проблемы военно-патриотического воспитания молодежи в свете решений XXIV съезда КПСС», «Армия и народ — едины», «ДОСААФ СССР — массовая военно-патриотическая организация советского народа», «30 лет Великой победы» и многие другие.

Лекционную пропаганду активно ведут внештатные отделы по военно-патриотической работе при Центральном и Советском райкомах партии Волгограда, Фроловском, Котельниковском и других райкомах КПСС области. К участию в ней привлечено около трех тысяч ветеранов партии и войны, генералов и офицеров в отставке и запасе, работников ДОСААФ, военкоматов, штабов гражданской обороны и воинских частей. Среди них в прошлом военные летчики Герои Советского Союза А. С. Бутко, А. У. Еремин, А. М. Числов и другие.

Практикуются поездки лекторов и докладчиков внештатных отделов по военно-патриотической работе в составе агитбригад по местам боев гражданской и Великой Отечественной войн. Пропагандисты встречаются с населением области, особенно с молодежью, рассказывают о мужестве и героизме, проявленных советскими людьми на нашей земле. Умело организуются подобные поездки партийными организациями и активистами ДОСААФ в волгоградских институтах Инженеров городского хозяйства и Ме-

дицинском, средней школе № 2 города Волжского, волгоградских автомотоклубе и аэроклубе ДОСААФ.

В частности, по инициативе организации ДОСААФ Института инженеров городского хозяйства состоялся автомотопробег по памятным местам Сталинградской битвы. Его участники — ветераны сражения на Волге и молодежь — проехали по многим городам и поселкам. У могил погибших воинов они возлагали цветы, выступали на митингах перед местным населением, рассказывали о героях, отдавших жизнь за свободу Родины на территории нашей области. О своей поездке члены агитбригады потом рассказали коллективу института.

В области накоплен опыт проведения таких походов и пробегов. Например, в честь 30-летия разгрома гитлеровцев под Сталинградом была проведена звездная эстафета участников военно-патриотического марша «Дорогой славы героев Сталинграда». Она продолжалась 27 дней и закончилась в Волгограде 2 февраля 1973 года в день 30-летия победного завершения битвы на Волге. Участники марша рапортовали о проделанной работе в честь этой славной годовщины. Рапорт принимали председатель ЦК ДОСААФ СССР трижды Герой Советского Союза А. Покрышкин и секретарь обкома комсомола В. Текутов.

9 Мая нынешнего года на площади Павших Борцов дан старт походов по местам боевой славы под девизом «Комсомольский салют победе». На митинге участников похода приветствовали первый секретарь Обкома КПСС Л. С. Куличенко, Маршал Советского Союза В. И. Чуйков, ветераны войны — участники Сталинградской битвы.

22 тысячи комсомольцев Волгограда и области объединены в отряд «Поиск». Они изучают боевой путь частей и соединений, сражавшихся за Царицын и Сталинград. Собраны сотни реликвий, установлены имена многих ранее неизвестных героев, создано более 70 музеев и комнат боевой и трудовой славы, вновь открыто 80 памятников и обелисков. На проспекте им. В. И. Ленина, в центре города, поднялся новый памятник комсомольцам — защитникам Сталинграда.

На центральной набережной города-героя стоит памятник нашему земляку комдиву В. С. Хользунову. Виктор Степанович — отважный летчик-бомбардировщик, участник боев в Испании, один из первых Героев Советского Союза. Тридцатитрехлетний комдив погиб при исполнении служебных обязанностей 28 июля 1939 г. У этого памятника проходят встречи с ветеранами войны, пионерские слеты и линейки, посвящение в авиаторы курсантов аэроклуба ДОСААФ, который носит имя В. С. Хользунова.

Аэроклуб — передовое учебное заведение областной организации ДОСААФ. Его воспитанники сейчас служат в военной авиации, летают на машинах гражданского Воздушного Флота. Аэроклуб дал стране восемь Героев Советского Союза. Трое из них: А. М. Числов, А. К. Попов и Н. П. Белоусов и сейчас живут и работают в Волгограде. Герои-авиаторы выступают перед молодежью на встречах, вечерах и на уроках мужества, которые проводятся, как правило, в первый день учебного года у памятника комдиву Хользунову.

В процессе учебы в аэроклубе используются различные формы воспитания у курсантов мужества, стойкости, героизма и отваги, высокого патриотизма. Это — разнообразная наглядная агитация, беседы, встречи, тематические вечера, уроки мужества, переписка с выпускниками-ветеранами и молодежью, проходящей службу в Советской Армии. Это и экскурсии по историческим местам Волгограда, и различные спортивные состязания и многое другое.

Волгоградский аэроклуб уже пятнадцатый год работает без летных происшествий. Постоянно выполняет плановые задания. Здесь 110 ударников коммунистического труда. Хорошо налажена и спортивно-массовая работа. Все курсанты — значкисты ГТО, многие разрядники. Только в 1974 году семь человек выполнили нормативы мастера спорта. Аэроклуб активно участвует в VI летней Спартакиаде народов СССР.

Большое воспитательное значение для комсомольцев, пионеров и школьников Волгограда и области имеет комсомольско-пионерский пост № 1 у Вечного огня на могилах защитников Царицына — Сталинграда на площади Павших Борцов. Право стоять в почетном карауле на этом посту с автоматами героев Сталинградской битвы на груди получают передовые учащиеся, добившиеся хороших результатов в учебе и дисциплине. Они проходят предварительную подготовку: изучают обязанности часового, правила обращения с оружием, посещают строевые занятия и т. д. С момента установления поста № 1 на нем несли службу около 30 тысяч школьников Волгограда, других городов страны и братских социалистических государств.

По примеру Волгограда в других городах нашей области выставляются подобные посты у памятников советским воинам в дни государственных и военных праздников.

С момента открытия памятника-ансамбля героям Сталинградской битвы на Мамаевом Кургане (октябрь 1967 г.) его посетило около 20 миллионов человек. Он оказывает глубокое моральное воздействие на каждого, кто здесь побывал, имеет огромное значение для воспитания патриотизма и мужества советских людей. Мы стремимся шире использовать силу воспитательного воздействия мемориала. Здесь в торжественной обстановке молодые солдаты Волгоградского гарнизона дают клятву на верность Родине, юношам и девушкам вручают комсомольские билеты, а будущих воинов-призывников зачисляют в курсанты учебных организаций ДОСААФ. На легендарном кургане проходят уроки мужества. Отсюда юношей города и области провожают на военную службу. Тут проводятся «Дни призывника».

Партийные, комсомольские организации ДОСААФ Волгограда поддерживают тесные связи с воинами гарнизона. Частыми гостями молодежи города, в частности, бывают курсанты знаменитой «Качи». Качинское высшее военное авиационное училище летчиков дало Родине более 250 Героев Советского Союза, 17 его выпускников заслужили это высокое звание дважды, а один — трижды. Воспитанниками училища являются и летчики-космонавты СССР В. Ф. Быковский и В. А. Шаталов. Много лет при Качинском авиационном училище работает школа юных космонавтов. Многие ее воспитанники навсегда связали свою жизнь с авиацией.

Почти во всех школах области работают отряды юных друзей Советской Армии, юных летчиков, юных моряков, юных танкистов.

Среди других форм военно-патриотического воспитания населения и особенно молодежи следует отметить тематические вечера, кинолектории, устные журналы, месячники, посвященные годовщинам Советской Армии и Военно-Морского Флота, военизированные марши, университеты и лектории будущего воина, военно-спортивные лагеря и игры, особенно «Зарница», «Орленок» и многие другие.

Результаты всей этой работы на протяжении последних лет неизменно получают высокую оценку. По итогам Всесоюзного социалистического соревнования республиканских, краевых и областных организаций ДОСААФ в честь 50-летия СССР, Волгоградская организация оборонного Общества заняла первое место и награждена Юбилейным Почетным знаком ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР, Совета Министров СССР и ВЦСПС. Бюро обкома КПСС, Исполком областного Совета депутатов трудящихся и областной Совет профсоюзов занесли коллектив организации ДОСААФ в областную книгу трудовой славы. И ныне Волгоградская организация ДОСААФ в числе передовых. Два года подряд обком ДОСААФ удерживает переходящее Красное Знамя Министерства Обороны СССР за лучшую подготовку специалистов для Советских Вооруженных Сил.

Это, конечно, не значит, что в работе, которая проводится в области по военно-патриотическому воспитанию населения, нет недостатков или пробелов. Они есть. Не все первичные организации Общества стали подлинными центрами оборонно-массовой работы. Некоторые из них действуют без системы, малоактивны. Именно в поднятии активности и боевитости первичных организаций ДОСААФ мы видим большие резервы и возможности для расширения форм и углубления идейного содержания военно-патриотического воспитания молодежи.

Областная партийная организация нацеливает обком ДОСААФ, первичные ячейки Общества на выполнение решений XXIV съезда КПСС, на совершенствование качества и прежде всего, идейного содержания военно-патриотической работы, на использование всего разнообразия ее форм и методов. Мы добиваемся, чтобы организации ДОСААФ еще шире развернули социалистическое соревнование за достойную встречу 30-летия победы Советского народа в Великой Отечественной войне, чтоб непрерывно росла и совершенствовалась материальная база Общества, чтоб все его члены были активными участниками VI летней Спартакиады народов СССР.

В ходе подготовки к спартакиаде спортсмены ДОСААФ области неплохо выступили на различных соревнованиях. Сейчас идет активная сдача норм ГТО, разрядных нормативов, подготовка к новым стартам.

Большая военно-патриотическая работа, которая проводится в области под руководством партийных организаций, приносит свои плоды. В армию, на флот, в авиацию Волгоградская область посылает достойное пополнение — юношей, крепких физически и морально, хорошо подготовленных в военном отношении, преданных патриотов Родины, достойных продолжателей боевых традиций своих дедов и отцов.

Воспитанники оборонного Общества



И. М. Кузнецов, 1974 год.
Фото А. ХОДОВА

Пятьсот часов

«ТРУДНЫЙ, но славный путь по дорогам войны прошел уралец Иван Михайлович Кузнецов. Боевое крещение он принял в дни исторической битвы на Курской дуге. Ни днем, ни ночью, ни в воздухе, ни на земле ни на минуту не смолкали жаркие схватки с немецко-фашистскими захватчиками. Нелегко было делать первые фронтовые шаги в таких условиях, но комсомолец Иван Кузнецов с честью выдержал испытания, блестяще сдал экзамен на мужество, отвагу, бесстрашие и боевое мастерство!

Мы вместе с ним воевали на Украине, в Молдавии, Румынии, в Польше и в фашистском логове — Германии. Мне не один десяток раз приходилось летать с ним на выполнение боевых заданий, и я всегда восхищался его летным мастерством, уменьем наносить чувствительные штурмовые удары по наиболее важным оборонным объектам противника, добывать командованию нужные разведывательные данные. Это был замечательный воздушный разведчик: по его данным разгадывали замыслы противника, наносили удары по боевой технике и живой силе врага. Помню, на Украине, в районе Константиновки, ведя воздушную разведку, он обнаружил замаскированный немецкий аэродром. Немедленно сообщил об этом на КП. Налетом штурмовиков фашистскому аэродрому и находившимся на нем самолетам был нанесен жестокий урон...

Иван трижды попадал в руки гитлеровцев, мы трижды считали его погибшим, а он каждый раз возвращался в родную часть и продолжал летать, истребляя фашистскую нечисть, приближая день нашей Победы.

Расскажите о нем. Он вполне достоин этого».

Рядом с этим письмом летчика-штурмовика Героя Советского Союза майора запаса Владимира Ивановича Ермолаева из Грозного лежало другое — боевого друга Ивана Кузнецова летчика Евгения Ильича Бурнашова, присланное из Москвы. Евгений Ильич вспоминал, как они с Кузнецовым окончили одну летную школу, как одновременно на знаменитой Курской дуге сражались с фашистами.

«Жгучей ненавистью к врагу пылало сердце молодого советского патриота-комсомольца Кузнецова. Ему, как одному из отважных штурмовиков, командование поручало выполнение самых сложных и ответственных боевых заданий. И он всегда выполнял их с честью. Сколько раз, несмотря на плохие погодные условия, Иван Кузнецов поднимал в воздух свою машину, производил разведку противника и благополучно возвращался на аэродром. Да, это был настоящий летчик-штурмовик! А сколько он уничтожил вражеской техники, истребил фашистов, кажется, невозможно подсчитать»...

Я читал, перечитывал эти взволнованные строки, а перед моим мысленным взором стоял сегодняшний Кузнецов — простой скромный человек, коммунист, передовой машинист электровоза депо станции Челябинск. Давно знал я Ивана Михайловича, многое мог рассказать о нем, а однажды, неожиданно, открылся он для меня совершенно новыми гранями. В семейном альбоме, среди множества фотографий, лежал старый-престарый журнал «Фронтовая иллюстрация», тридцатилетней давности.

— Память?

Он кивнул головой:

— Еще какая! Тут целая история.

Развернул поблекшие странички, указал на фотографию круглолицего, широко улыбающегося летчика, снятого на фоне самолета. На гимнастерке виднелись гвардейский знак, ордена Красного Знамени и Отечественной войны. Читаю подпись:

«Среди штурмовиков-гвардейцев Н-ского полка, которым командует Герой Советского Союза С. Е. Володин, своими подвигами выделяются летчики-комсомольцы. По всему соединению славятся они своим бесстрашием и мастерством. Среди них — член бюро комсомольской организации полка, командир звена, гвардии лейтенант Иван Кузнецов. Он награжден двумя орденами Красного Знамени, орденом Отечественной войны 1-й степени и орденом Красной Звезды»...

—Тут целая история! — повторил Кузнецов, аккуратно складывая странички.

В тот вечер я слушал его так, словно держал в руках удивительную книгу, от чтения которой невозможно оторваться.

...7 марта 1945 года над немецким городом Бунцлау, за Одером, тем самым Бунцлау, где похоронено сердце прославленного полководца Михаила Илларионовича Кутузова, фашистские зенитчики подбили советский самолет-штурмовик. Управлял им двадцатитрехлетний Иван Кузнецов, сын южноуральского кузнеца.

Тяжелораненому, истекавшему кровью летчику, терявшему последние силы, каким-то чудом удалось совершить посадку. От удара о землю его выбросило из кабины. Объятая пламенем машина взорвалась. Стрелок-радист Василий Муженский погиб.

Гитлеровцы подобрали Кузнецова в бессознательном состоянии, обгоревшего, с переломами ног, и бросили в герлицкий лагерь для военнопленных. Здесь кто-то привел его в чувство, напоил, перевязал раны. Два месяца, точно в беспрерывном кошмарном сне, провел он в бараке, не теряя надежды на спасение. И оно пришло.

2 мая над рейхстагом поверженного Берлина взвилось красное знамя Победы, а шесть дней спустя войска Первого Украинского фронта, сломив яростное сопротивление противника, овладели восточнее Дрездена рядом населенных пунктов, в том числе городом Герлиц. Наступление наших войск было настолько стремительным, что фашистам не удалось осуществить варварский замысел: уничтожить подготовленный к взрыву лагерь, чтобы скрыть свои преступления. Тысячи обреченных получили свободу.

Ивана Кузнецова перевезли в армейский госпиталь.

Лежавший рядом с Иваном сибиряк, огромный, как таежный кедр с изумлением смотрел на Кузнецова.

— Везучий ты, однако, парень! К фашистам прямо в руки с неба угодил и остался жив. Право слово, родила тебя мать в сорочке, под счастливой звездой.

Иван только улыбался. И в самом деле, родился в сорочке, под счастливой звездой: пройти через фашистский ад,

мужества

десятки раз смотреть смерти в глаза и вот, остаться живым! Нет, думал он; вернусь домой, никто не поверит рассказам.

В палату, припадая на правую ногу, закованную в гипсовый панцирь, вошел Никифор Подгайко, бывший партизанский разведчик, с которым Кузнецов подружился в немецком лагере. Он остановился возле койки, на которой лежал Иван, и пристально уставился на него, то и дело переводя взгляд на печатный лист, что держал в руке.

— Ты что, Никифор, как на икону уставился?! — не выдержал Кузнецов. — Не узнаешь, что ли?

— Ой, хлопцы, бачте! — на всю палату захохотал Подгайко. — Да це ж Иване, лопни мои очи!

Выхватив журнал, Иван сразу отыскал снимок, на котором он был сфотографирован возле своего самолета. Радостно затрепетало сердце. Вспомнил, как прошлым летом в полк прибыл корреспондент «Фронтовой иллюстрации», и комэска капитан Клецкин, представив его, сказал:

— Этого сфотографируйте в первую очередь. Командир звена. Комсомольский вожак. Боевой, заслуженный летчик.

Вскоре он забыл об этом эпизоде. Наступила горячая пора. Войска фронта прорвали оборону немцев на Львовском направлении, и штурмовикам пришлось беспрерывно подниматься в воздух, громить врага в небе и на земле. И вот, надо же, какая приятная и радостная встреча с самим собой! Иван торопливо пробежал подпись под снимком. Невольно вспомнились командир полка Герой Советского Союза Семен Егорович Володин, командир эскадрильи Георгий Клецкин, боевые друзья-однофамильцы Алексей и Иван Филатовы, Евгений Бурнашов, Герой Советского Союза Владимир Ермолаев...

Палата гудела, как растревоженный улей. Раненые повскакивали с коек, окружили Кузнецова. Набежали из соседних палат. Потрепанный журнал, случайно попавший в руки Подгайко, переходил из рук в руки.

— А скажите, мужики, — басил Никифор, — какой конспиратор нашелся! Сколько в одном бараке валялись, сколько натерпелись в фашистском застенке, а он об этом ни гу-гу!

Торопливо вошел начальник госпиталя:

— Что тут за консилиум? — нацепил на нос очки, взял журнал. Посмотрел снимок, прочитал подпись под ним, шевеля губами. Взглянул на Кузнецова, улыбнулся: — Значит, вот вы какой!

— Самый обыкновенный, — сказал Иван, не в силах скрыть гордости.

— Вижу, что обыкновенный. А почему вас никто не разыскивает?

— Должно быть, снова похоронили в полку. И матери успели сообщить. Она, бедняга, и на старшего брата «похоронку» получила, а на меня дважды, но назло всем чертям и смертям, я жив остался и продолжал воевать. Вот и теперь...

— Теперь, дорогой мой, вам сто лет жить! Война кончилась, Германия капитулировала. Поправляйтесь скорее и отправляйтесь домой. Вы свое дело сделали. — Полковник положил журнал на прикроватный столик и направился к выходу.

...— А все началось с мальчишечьего увлечения парашютным спортом, — продолжал неторопливо рассказывать Иван Михайлович.

В тридцатые годы все ребята бредили именами Чкалова и Громова. И когда подростки узнали, что при Осоавиахимовском клубе создается кружок парашютистов, которым будет руководить Владимир Аблин, школьные дружки — тезки Иван Кузнецов и Иван Алексеев первыми записались в него.

В погоду-непогоду спешили в клуб, чтобы не пропустить рассказов о парашютистах, их мужестве и отваге, не опоздать на практические занятия. Слушали Аблина, затаив дыхание. Прикрыв глаза, представляли себя на месте тех смельчаков, паривших в голубом просторе, словно птицы.

Родители — Евдокия Акимовна и Михаил Илларионович — не разделяли восторгов сына, втайне думали: потешится парнишка и остынет, пройдет увлечение. Не прошло. Как-то Иван решительно заявил:

— Буду учиться на летчика!

Евдокия Акимовна всплеснула руками, сердито взглянула на мужа: дескать, что смотришь, скажи свое отцовское слово, остепени.

— Каждый, мать, выбирает себе дело по душе, — ответил он ей и, обращаясь к Ивану, продолжал: — Тебе, сынок, скажу одно. Жизнь прожить — не поле перейти. Всякое встретится на пути. Но легких дорог в жизни не ищи. А коль выбрал — иди по ней прямо, на обочину не сворачивай.

Поблагодарил Иван отца за наставление, собрал кое-какие пожитки, попрощался с матерью и уехал в Челябинск, в аэроклуб.

Шел 1939 год.

— Этот летать будет! — опытным взглядом определил командир учебного авиаотряда Петр Сизов, знакомясь с курсантом Кузнецовым. Десятки его питомцев уже бороздили пятый океан.

Сизов не ошибся. В числе лучших выпускников аэроклуба Иван Кузнецов был направлен в Тамбовскую авиашколу. Сбывалась его заветная мечта.

Вероломное нападение фашистской Германии на Советский Союз спутало планы Кузнецова. Теперь он думал лишь о том, как бы скорее попасть на фронт. Это свершилось в июльские дни сорок третьего года: лейтенант Иван Кузнецов посадил свой Ил-2 на прифронтовой аэродром.

На рассвете 5 июля эскадрилья капитана Клецкина, поднятая в воздух по боевой тревоге, ринулась навстречу врагу. Приказ: разгромить колонну фашистских танков и артиллерии, двигавшихся к передовой, был выполнен, несмотря на плотное зенитное прикрытие. Вернулись без потерь. Друзья поздравили Ивана с боевым крещением.

Сражения шли непрерывно. Не считаясь ни с какими потерями, Гитлер хотел взять реванш за сталинградское побоище. Но все потуги фашистов оказались тщетными. Курская битва была выиграна советскими войсками. Иван Кузнецов вышел из нее опытным воздушным воином.



И. М. Кузнецов — фото из «Фронтовой иллюстрации».
Июль 1944 года.

А потом было такое...

Туманным январским вечером сорок четвертого года звено штурмовиков гвардии лейтенанта Ивана Кузнецова возвращалось из разведывательного полета. Густая, непроницаемая облачность вынуждала идти бреющим полетом. Внезапно Кузнецов почувствовал, как машину сильно тряхнуло и мотор начал давать перебои и глохнуть.

Самолет резко пошел на снижение. Внизу промелькнуло какое-то село. Приближался перелесок. «Хорошо бы дотянуть до него», — подумал Кузнецов, и в этот момент машина задела снежный сугроб, подняв белую тучу. Кузнецов и Муженский выскочили из кабин, хотели кинуться к спасительному лесочку, но тут, словно из-под земли, перед ними выросли немецкие автоматчики.

— Рус, плен! — орали гитлеровцы, сомкнув кольцо вокруг двух советских авиаторов. Сорвав с них одежду, обувь, погнали в деревушку и заперли в сарай.

Часовой, приставленный охранять пленных, ходил взад-вперед вдоль стены сарая, приплясывая от холода. Он подбегал к хате, из которой доносились

звуки губной гармошки и пьяные голоса, дрожащим голосом кричал:

— Ганс, кальт!..

— А нам, сволочь, тепло? — ругался Муженский. — Мародеры проклятые! — Он забрался на чердак, полазил в темноте, нашарил какое-то тряпье, куски старой попоны, обрывки бечевы... Находка помогла им «одеться», обернуть ноги брезентом. Выждав, когда совсем стемнело, не стало слышно топота часового, они ломом приподняли перекладину, запиравшую сарай, и выскользнули наружу.

Сутки Кузнецов и Муженский пробирались к своим. Обмороженные, голодные, выбившиеся из сил, добрались они до своего аэродрома.

— Похоронки послали родным, — вздыхая, говорит Иван Михайлович.

Евдокия Акимовна прислушивается к нашему разговору, вставляет:

— Получила я ту бумажку из военкомата, а слез нет: «чует сердце, жив мой Иван. Старшего — Петра — оплакала, а Ивана — нет. Так оно и вышло. Материнское сердце не обманешь! Недаром в народе говорится: сердце — вещун, сердце чувствует и весть подает. Чуяла, что Иван вернется. Вот, дождалась.

— Был тот случай под Бердичевым, — продолжал вспоминать он. — Через несколько дней после освобождения нашими войсками района, командир полка Герой Советского Союза Володин летал на розыски машины. Нашел. Отступая, гитлеровцы облили ее бензином и подожгли. Отыскал он и дом, в сарае которого держали нас немцы. Хозяйка, пожилая украинская колхозница, рассказала, что, услыхав от гитлеровцев, что в сарае заперты два советских летчика, они с мужем выставили на стол все запасы сала, нажарили картошки, выпросили у соседей горилки-бурячихи и до бесчувствия напоили жадных немецких вояк. Утром, обнаружив, что сарай пуст, а пленных простыл и след, гитлеровцы до полусмерти избили часового, который, благодаря сообразительности хозяйки, тоже оказался пьян...

Летом сорок седьмого года Кузнецов вернулся на Южный Урал, в Челябинск, стал железнодорожником, заочно окончил техникум. С той поры миновали годы, десятилетия, а прожитое и пережитое не тускнеет в памяти. Сегодня фронтовик — ударник коммунистического труда Кузнецов водит поезда. Много благодарностей заслужил он за честное и добросовестное отношение к порученному делу. А недавно друзья горячо поздравили его с 50-летием и 25-летием непрерывной работы на транспорте. Как и в годы войны, коммунист Кузнецов стоит нынче на переднем крае борьбы за светлое завтра нашей Советской Родины.

Когда мы прощались, Иван Михайлович, что-то вспомнив, показал мне «Летную книжку». В ней зафиксированы не только дни вылетов на боевые задания, но и часы и минуты, проведенные в воздухе. Дневник летчика-штурмовика. Здесь вся биография Кузнецова-воина. Она выглядит так: 143 боевых вылета, 500 часов в воздухе. Это — 500 часов мужества, отваги! 500 часов самообладания и бесстрашия!

Таков он, мой друг Иван Кузнецов.

Б. ДРОБИЗ,
капитан запаса

г. Челябинск

Дела и люди

Белгородский авиаспортклуб один из самых молодых в стране: он был создан всего десять лет назад. Раньше клуб испытывал большие трудности с размещением, хранением материальной части, организацией полетов. После III Пленума ЦК ДОСААФ СССР произошла смена руководства областного комитета ДОСААФ и вскоре в работе авиаспортклуба наметился значительный перелом. Особенно это стало заметно после того, как президиум Белгородского областного комитета ДОСААФ весной этого года подробно обсудил вопрос о состоянии учебной и спортивной работы в авиаспортклубе.

Постоянный состав, авиационные спортсмены клуба серьезно отнеслись к указаниям областного комитета ДОСААФ, наметили план устранения недостатков и сразу же приступили к его реализации.

Подразделения работали дружно, целеустремленно. Задание по подготовке авиационных спортсменов выполнено по всем показателям. Налет клуба по сравнению с прошлым годом увеличился вдвое.

Планерное звено подготовило 9 спортсменов первого разряда, 6 — второго и 15 — третьего.

В парашютном звене за год выполнено более 6500 прыжков, что на 1500 прыжков превышает обычную норму. Такого количества прыжков авиаспортклуб не имел за все время своего существования. Спортсмены Павел Никешин и Петр Бабич выполнили нормативы мастера спорта, два человека стали кандидатами в мастера спорта, 12 — спортсменами первого разряда, 21 — второго и 355 — третьего.

Существенные изменения произошли и в укреплении материально-технической и учебной базы клуба. В этом году на аэродроме построен щитовой дом площадью около 470 м². Его поставили на каменный фундамент и снаружи обложили кирпичом. В ближайшее время в нем установят паровое отопление и тогда в клубе можно будет вести летную работу круглый год. Размеры дома позволяют разместить там учебные классы, службы, общежитие.

Строительство дома вело Томаровское строительно-монтажное управление, возглавляемое бывшим военным летчиком Виктором Андреевичем Чурсиным, и работу выполнило отлично.

В городе авиаспортклуб располагается в Доме военно-технической учебы ДОСААФ. Классы и другие помещения — чистые и светлые. Рядом с домом построен парашютный спортгородок. Следует отметить, что в его сооружении самое деятельное участие приняла первичная организация ДОСААФ Котлостроительного завода Белгорода. У авиаспортклуба с этой заводской организацией ДОСААФ многолетняя деловая связь. Рабочие котлостроители постоянно занимаются авиационным спортом. Так, бывший рабочий, а сейчас инженер-конструктор Геннадий Титов летает на планере около десяти лет. Он общественный инструктор и буксировщик. В последние годы Г. Титов неоднократно из-

Председатель совета авиаспортклуба общественный инструктор и буксировщик Геннадий Титов (слева) беседует с инструкторами-планеристами Геннадием Дорофеевым и Виктором Казьминым.



авиаспортклуба

бирается председателем совета авиаспортклуба.

С увлечением занимается планерным спортом крановщица завода комсомолка Нина Сыровицкая. Она спортсменка первого разряда, ее ежегодный налет 75—80 часов. Среди рабочих есть и опытные парашютисты. Так Валерий Гатилов и Надежда Тарасова, получив достаточную подготовку в авиаспортклубе, стали инструкторами-парашютистами и сейчас передают свои знания курсантам Волчанского авиационного училища летчиков ДОСААФ.

Председатель первичной организации ДОСААФ Котлостроительного завода Белгорода бывший военный летчик Герой Советского Союза Никита Никифорович Кононенко частый гость в авиаспортклубе. Он регулярно выступает перед молодежью с лекциями и докладами, проводит беседы с новым пополнением клуба, оказывает помощь в укреплении его материально-технической и учебной базы. Когда решили начать строительство спортивного парашютного городка, Н. Кононенко рассказал дирекции завода о нуждах авиационных спортсменов. Директор Виктор Иванович Рябокобыленко, его заместитель по капитальному строительству Николай Васильевич Черный пошли навстречу авиаспортклубу и помогли сделать металлический тренажер Проничева и другое оборудование.

В свою очередь работники и активисты авиаспортклуба проводят на заводе беседы об авиационном спорте, знакомят рабочих с авиационной техникой.

Авиаспортклуб поддерживает постоянную связь и с другими первичными организациями ДОСААФ, школы №№ 4, 6, 27, 35, педагогический институт, медицинское училище, Дворец пионеров, колхоз «Дружба» являются его подшефными организациями. Областной комитет ДОСААФ возложил на клуб ответственность и за проведение отчетов и выборов в этих организациях. Ведя подготовку к этой ответственной кампании, клуб особенно активизировал свою работу. Так в школе № 4 организован парашютный кружок. Общественные инструкторы перворазрядницы Лидия Лагутина и Любовь Брагина провели с ребятами занятия по полной программе, и среди учащихся появились 20 новых парашютистов. Кстати сказать, в прошлом году в этой школе также два десятка юношей и девушек совершили прыжки с парашютом.

В 27-й школе авиаспортклуб интересно проводит открытые уроки мужества. Учащиеся старших классов вместе с классными руководителями приходят в клуб. Здесь с ними ведут беседы начальник авиаспортклуба бывший военный летчик Виталий Павлович Хитров, бывший десантник рекордсмен мира по групповым прыжкам мастер спорта Анатолий Чепурных и другие опытные спортсмены. Ребята знакомятся с устройством парашюта, планера, самолета. Они многое узнают об авиационных профессиях, о том, как надо себя готовить к службе в Советской Армии. После таких уроков приток молодежи в авиаспортклуб увеличивается. В колхозе «Дружба» авиаспортклуб организовал парашютный кружок, и 12 человек стали спортсменами-парашютистами.

В Белгороде существует клуб будущего воина. Авиаторы оборонного общества принимают самое активное участие в деятельности этого клуба, который носит имя известного советского полководца генерала Н. Ф. Ватутина. Вместе с работниками других учебных организаций ДОСААФ города они устраивают для допризывников тематические вечера, на которых проводят беседы на авиационные темы, знакомят их с техникой, показывают специальные кинофильмы. Такие вечера проходят интересно. На них собирается по 300—400 юношей, готовящихся к солдатской службе.

Авиаспортклуб пользуется большой популярностью и в районах области. В Губкине, Старом Осколе, Шебекино, Яковлево, Томаровке созданы парашютные секции, и там имеются свои парашютисты. Например, в первичной организации «КМАруда» комбинат г. Губкин совершили прыжки с парашютом около двухсот человек, в геологоразведочном техникуме Старого Оскола свыше ста.

В подготовке парашютистов в городах и поселках области широко применяются общественные начала. Так в Старом Осколе занятия ведет общественный инструктор бывший десантник студент геолого-разведочного техникума Владимир Казбеков.



Спортсменка первого разряда студентка музыкального училища Ольга Стрижакова после прыжка.

Фото автора

Парашютистов в Шебекинском профессионально-техническом училище готовит также бывший десантник, офицер запаса Александр Коробцов.

В городе Губкине сейчас ставится вопрос о создании своего авиатехспортклуба.

— Нам нужен парашютный клуб, — говорит инструктор городского комитета ДОСААФ парашютистка-разрядница Зинаида Апатенко. У нас на комбинате большинство молодые рабочие, многие из них желают заниматься парашютным спортом. Материальная база позволяет открыть такой клуб. Мы надеемся, что областной комитет ДОСААФ поможет нам решить эту задачу.

Добрая слава идет о парашютистах Никешиных. Эта семья заслуживает, чтобы о ней рассказать подробнее.

Владимир Никешин начал прыгать в 1965 году. Осенью ушел в воздушнодесантные войска. Отслужив положенный срок, Владимир вновь пришел в авиаспортклуб. Сейчас у него более 800 прыжков, он мастер спорта, призер зональных соревнований. Свой опыт и знания охотно передает молодым парашютистам.

Павел Никешин свой первый прыжок совершил в 18 лет, а через год он уже прыгал в воздушнодесантных войсках. Как и старший брат, после увольнения из армии стал заниматься парашютным спортом в авиаспортклубе, выполнил нормативы мастера спорта и сейчас является одним из ведущих парашютистов клуба.

Надежда Никешина начала прыгать пять лет назад. Сейчас на ее счету 520 прыжков. Она кандидат в мастера спорта.

Владимир и Павел работают на за-

Молодежи о жизни Военно-Воздушных Сил

ХОЗЯИН ВИНТОКРЫЛОЙ МАШИНЫ

Шли летно-тактические учения. Экипаж винтокрылой машины, успешно справившись со сложным полетным заданием, подходил к «своей» территории. Командир вертолета, выполнив противозенитный и другие виды маневра, пересек «линию фронта», взял курс на аэродром базирования. Бортовой техник винтокрылой машины старший лейтенант Михаил Морозов внимательно следил за приборами, контролирующими работу силовой установки. Все шло хорошо, все было нормально. Большой практический опыт позволял Михаилу одновременно вести осмотрительность, наблюдать за воздушным пространством.

И вот вертолет вошел в район аэродрома. В этот момент Морозов почувствовал, что в работе силовой установки что-то нарушилось. Он бросил взгляд на приборы. Так и есть: стрелка, показывающая температуру масла, приближалась к максимально допустимой красной отметке.

Опасность могла быть серьезной. Перегрев масла, если это связано с каким-то серьезным отказом в работе системы, кончается или преднамеренной посадкой вне аэродрома (если позволит местность), или хуже того — заклинением двигателя. «Спокойно. Не торопись, оцени обстановку, — приказал себе техник. — А как другие приборы, контролирующие работу силовой установки? Каковы их показания? Глянул быстро, внимательно. Все вроде нормально.

— Товарищ командир! Температура масла приближается к максимально допустимой! — начал доклад Морозов и, сделав небольшую паузу, облегченно закончил: — Все, стрелка остановилась.

— До аэродрома дотянем? — спросил летчик. — Площадку искать не нужно?

— Дотянем, — уверенно ответил техник и решил, что причина перегрева масла — несущественный редкий дефект.

— Хорошо, будем надеяться, — сказал летчик и, увидев вдали аэродром, запросил разрешение на посадку.

...Винтокрылая машина плавно коснулась земли. Силовая установка выключена. Несущая система приторможена.

Командиру вертолета и летчику-штурману надо спешить на командный пункт: доложить о выполнении полетного задания, уточнить воздушную обстановку. Возможно, последует еще один срочный взлет.

— Михаил Кириллович, — говорит, уходя, летчик, — готовьте машину к повторному вылету.

— Есть! — отвечает Морозов.

Открыв капоты, лючки, техник начал осмотр. Его предположение о характере неисправности, высказанное командиру в полете, подтвердилось. Действительно, масло перегревалось по причине несущественного и легкоустранимого дефекта.

Подробно рассказав об этом механику — своему подчиненному, Морозов устранил вместе с ним неисправность, дозаправил машину всем необходимым, закрыл лючки и капоты. Когда пришли командир экипажа и летчик-штурман, вертолет уже был готов к повторному вылету. Точно в назначенное время машина вновь стартовала в хмурое небо.

Не сразу Морозов пришел в военную авиацию, сначала служил в гражданской. Закончил авиационно-техническое училище, обслуживал лайнеры. Но его влекли вертолеты, военная служба. Он написал рапорт с просьбой направить его в Военно-Воздушные Силы. Ему пошли навстречу, просьбу удовлетворили. Прибыв в вертолетное подразделение, лейтенант начал работать в технико-эксплуатационной части. Что это? Это регламентные работы на авиатехнике и производство ее войскового ремонта. Это целевой (поагрегатный) осмотр вертолетов для проверки состояния отдельных элементов конструкции, узлов, вооружения. Это измерительная

воде наладчиками автоматической телефонной станции, а Надежда обмотчицей электрических машин. Все трое комсомольцы, ударники коммунистического труда. Надежда избиралась депутатом Белгородского областного Совета.

Муж Надежды Михаил Кривцов передовой каменщик завода — тоже парашютист. Он кандидат в мастера спорта, совершил около 800 прыжков.

Пристрастилась к парашютному спорту и жена Владимира монтажница завода Катя Никешина. У нее пока только третий спортивный разряд.

— Семья Никешиных наш костяк, — говорит командир парашютного звена Рашид Азибеков, — вокруг Никешиных постоянно «крутятся» спортсмены. Простые, веселые, отзывчивые, они всегда стремятся поделиться опытом, оказать помощь молодым парашютистам. На их счету не один десяток подготовленных спортсменов.

— У Никешиных мы учимся не только мастерству, но и дружбе — сказали Ольга Стрижакова и Елена Церцик. — Посмотришь на них, и на душе становится легче. Им хочется подражать, быть на них похожими.

Две молодые спортсменки, учащиеся Белгородского музыкального училища, О. Стрижакова и Е. Церцик увлеченно занимаются парашютным спортом. За лето они совершили по сто прыжков и уже выполнили нормативы первого спортивного разряда.

Авиаспортклуб ведет большую агитационно-массовую работу. Силами членов совета клуба изготовлен стенд-плакат, который спортсмены часто вывозят на предприятия, в учреждения, школы и, используя его, рассказывают о достижениях советских спортсменов, о значении авиационного спорта в укреплении обороноспособности нашей Родины.

Не раз воспитанники клуба демонстрировали свое мастерство перед жителями Белгорода и Белгородской области. Например, летом этого года клуб выбросил парашютный десант к участникам пионерской игры «Зарница». В День Военно-Морского Флота перед собравшимися на праздник, парашютисты прыгали на озеро. Когда праздновался День химиков, показательные прыжки выполнялись на базе отдыха работников химической промышленности.

Высокую оценку получили выступления парашютистов в Валуйках, Короче, Волоконовке. После прыжков спортсмены проводили со зрителями беседы об авиационном спорте, рассказывали об устройстве самолета и парашюта.

Несмотря на отдельные недостатки и недоделки, Белгородский авиаспортклуб закончил учебный год с хорошими результатами без единого летного происшествия. Следует отметить, что на протяжении всех десяти лет он работает безаварийно.

Но его показатели могли бы быть лучше, если бы там в полную силу использовался такой мощный рычаг в повышении производительности труда, каким является социалистическое соревнование. К сожалению, оно в клубе проводится формально. Коллектив взял на себя социалистические обязательства, вывесил их на видном месте, на этом и успокоился. Между подразделениями соревнование не развернуто, индивидуальных социалистических обязательств никто не брал, ежемесячные итоги не подводились. Да и подводить-то их было некому. По непонятным причинам своего местного комитета в клубе не было, члены профсоюза состояли на учете в месткоме областного комитета ДОСААФ, который входит в профсоюз работников культуры. А как известно, все авиационные учебные организации ДОСААФ СССР должны входить в профсоюз авиаработников. Профсоюзная же организация обкома ДОСААФ социалистическим соревнованием в клубе, в должной мере, не руководила, пустила его на самотек.

и проверочная аппаратура, установки и стенды с соответствующими техническими параметрами. Это источники питания, создающие давление, вакуум и напряжение соответствующего значения. Это анализ дефектов и отказов авиатехники и установление причин их появления. Это рационализаторская работа...

Командир и старшие товарищи быстро заметили, что у Морозова прочные теоретические знания, неплохой практический опыт. А главное, им бросилось в глаза его трудолюбие, его усердие при работе на материальной части. Примерная работа и служба были не только замечены, но и отмечены. Морозова назначили старшим техником, повысили в воинском звании.

Текло время, шли ратные будни, и Михаила потянуло на борт винтокрылой машины. «Страстно желаю быть техником вертолета», — писал он в рапорте. И вот с разрешения старших начальников Морозов проходит медицинскую комиссию, успешно сдает зачеты. Приказом командира его допускают к самостоятельному обслуживанию современного военного вертолета.

Истинное призвание Михаила Морозова быть хозяином винтокрылой машины проявилось в полной мере. Доволен техник звена бортовым техником. Работу на сложной машине Морозов выполняет только с оценкой «отлично». С безусловно высоким качеством выполняется любая техническая операция. Все делается, как говорится, от «а» до «я». Вполне понятно, и мастерство, и глубокие знания — результат прежней работы в технико-эксплуатационной части, результат высокой ответственности к доверенному делу.

Как-то в эскадрилье проводилось ночное летно-тактическое учение. Неожиданно при подготовке к повторному вылету на одном из вертолетов вышло из строя магнето. Ничего не поделаешь, бывает. Но хуже всего, что это случилось тогда, когда приближалось время вылета. Инженер эскадрильи сразу послал за Морозовым. И Михаил, намного перекрывая временной норматив, успешно справился с трудной задачей. Винтокрылая машина своевременно ушла на выполнение очередного полетного задания.

Специалист первого класса, комсомолец Морозов всегда находит время, чтобы помочь молодым, менее опытным бортовым техникам, своим товарищам. Как-то раз, во время предварительной подготовки материальной части к полетам, на вертолете, закрепленном за старшим лейтенантом Борисом Бойченко, была обнаружена «вилка» — расхождение между заданными (нормальными) оборотами турбины и развиваемыми в данный момент. Предстояла небольшая регулировка системы. Офицер Бойченко смог бы и сам ее выполнить, но в его практике это случилось впервые, и он позвал на помощь Морозова. Работа была выполнена быстро и уверенно.

Любят Михаила в подразделении. Этому способствуют и служебные дела офицера, и внешность, и внутренние его качества. Морозов всегда жизнерадостен, полон оптимизма. Он прекрасно развит физически. У него второй спортивный разряд по стрельбе и футболу. Он буквально зажигает сослуживцев своей неуемной энергией. Не зря, видимо, его назначили нештатным спортивным организатором эскадрильи.

Он и общепризнанный рационализатор подразделения. Еще в стенах технического училища Гражданской авиации Морозов постоянно что-то мастерил, изобретал. Сейчас же его творческая мысль направлена на то, чтобы повысить боеготовность эскадрильи, обеспечить безаварийную летную работу. К примеру, он изготовил спецключ для демонтажа токосъемника. При помощи этого ключа намного сократились сроки выполнения регламентных работ. А как благодарны Морозову техники за его приспособление для смазки осевых шарниров втулки несущего винта!

Старший лейтенант Морозов — отличник учебно-боевой подготовки. За успехи в службе командующий авиацией ордена Ленина Московского военного округа наградил его Почетной грамотой, а Горком ВЛКСМ — ценным подарком. Недавно, подводя итоги социалистического соревнования, командир вертолетного подразделения объявил, что переходящий вымпел с надписью «Лучшему бортовому технику» вручается старшему лейтенанту Морозову. Выше среднего роста, стройный, подтянутый, Морозов вышел из строя, повернулся лицом к товарищам, четко ответил:

— Служу Советскому Союзу!

В этом ответе вся его суть — офицера Советской Армии, патриота Отчизны.

Майор Г. МИХАЙЛОВ

Отсутствие своей профсоюзной организации сказалось и на бытовых условиях работников клуба. Особенно плохо обстоит дело у них с жильем. Командир парашютного звена Р. Азибеков, инженер клуба И. Самойлов, авиатехник по спецоборудованию Л. Бурнашов совсем не имеют жилой площади. В стесненных условиях живут командир планерного звена З. Скобликова, инструктор-летчик планерист В. Казьмин.

Областной комитет ДОСААФ (председатель В. А. Иванов) в 1974 году оказал большую помощь клубу в укреплении материально-технической базы. В будущем году собирается начать строительство ангара. Надо полагать, что и в обеспечении работников клуба жильем будут приняты должные меры.

В Белгородском авиаспортклубе есть и другие нерешенные вопросы. Причем самим преодолеть недостатки почти не под силу. Среди планеристов и парашютистов есть очень хорошие спортсмены, они стали мастерами спорта, дошли до определенного уровня и остановились. Рост их мастерства затормозился.

Почему?

— Клуб наш молодой, — говорит мастер спорта Анатолий Чепурных, — опытных инструкторов и тем более спортсменов не было, и нам приходилось все начинать с азов. Некоторые из нас совершили сотни прыжков, достигли какого-то рубежа, который без помощи более опытных товарищей преодолеть уже не можем. Варимся в собственном соку, а из-за этого, естественно, не можем идти вперед.

Во время сборов методические занятия проводятся редко, разбор и анализ прыжков делается недостаточно квалифицированно. И это не вина инструкторов. Им тоже не у кого учиться, поэтому, когда спрашиваешь, как быстрее выполнить комплекс фигур в свободном падении, они отвечают:

— Крути как крутишь!

— Вот мы и «крутим», а результат — ни с места!

Областной комитет ДОСААФ купил нам десять парашютов УТ-15. Прыгать есть на чем, а учиться не у кого.

Нам нужен опытный тренер, а где его взять?

В таком положении находятся парашютисты и других клубов. — Я думаю, — говорит А. Чепурных, — что Федерация парашютного спорта СССР должна сделать так, чтобы члены сборной команды страны и другие известные мастера делились опытом на специальных сборах или периодически выезжали на места.

Не лучше обстоит дело с ростом мастерства и у планеристов. Раньше проводились зональные соревнования, в которых участвовали спортсмены клуба. Там они могли выполнить нормативы мастера спорта. Теперь такой возможности нет, зональные соревнования отменили, а на первенство РСФСР в год смогут поехать только два спортсмена. Если учесть, что последние три года, из-за плохих метеорологических условий, соревнования Российской Федерации проводятся не по полной программе, то рост спортсменов-планеристов, естественно, замедляется.

Не пора ли Федерации планерного спорта СССР подумать над тем, чтобы проводить с планеристами РСФСР плановые межклубные или кустовые соревнования, на которых спортсмены смогли бы сдавать нормы мастера спорта?

Анализируя всю деятельность Белгородского авиаспортклуба, можно сказать, что он находится на верном пути. Существенная помощь областного комитета ДОСААФ, крепкая связь с первичными организациями, умелое использование общественности вселяют надежду, что коллектив клуба в своей работе добьется еще более высоких показателей.

А. ВИНОКУРОВ



ДРУЗЬЯ МОИ, ДЕСАНТНИКИ

Письма из гвардейской воздушнодесантной Черниговской Краснознаменной дивизии

Я перебираю один за другим исписанные торопливым почерком блокноты... Это писал на полковом стрельбище, лежа на разостланной шинели. Пахло прелой листвой. По бумаге бежали тени от скрипучей сосны... Это придумалось мне, когда шел по Аллее Героев дивизии... Это — беседа с офицером Виктором Васильевичем Ивановым, человеком удивительным, фронтовиком, комсоргом батальона в годы войны. А все вместе — размышления о службе, о родной казарме — то, что родилось в пути, когда я ехал в армейскую юность, и в полку, где служил срочную, а теперь опять почувствовал себя солдатом.

Письма из родной дивизии. Гвардейской Черниговской Краснознаменной. Через год после увольнения в запас.

1. Пора становления

Десантники... На них голубой берет, защитная гимнастерка, а под ней, на загорелой груди, как пенящиеся брызги морских волн: полоса белая, полоса голубая. Гимнастерка — от прародительницы всех родов войск — матушки-пехоты. Тельняшка зовет в лихую матросскую атаку. Голубой берет — кусочек неба — роднит с мужеством воздушных асов. На то они и солдаты неба!

Десантники — это высота. Холодная, утоляющая жажду, как глоток воды из колодца. Это заоблачные плацдармы. Голубые полигоны. Это мужество первой категории. Крута десантная тропа. Тревоги. Учения. Стрельбы. Прыжки с парашютом. Уроки самбо. Нет, не на мягком ковре в полковом спортзале, а на «природе».

Кажется, вчера все было. И трудно поверить, что ты уже в запасе. Что не ты, а другие по сигналу сирены, прихватив последнее письмо от любимой и пачку «Примы», со скоростью спринтера побегут по стылой бетонке аэродрома. Через минуту поднимутся ввысь



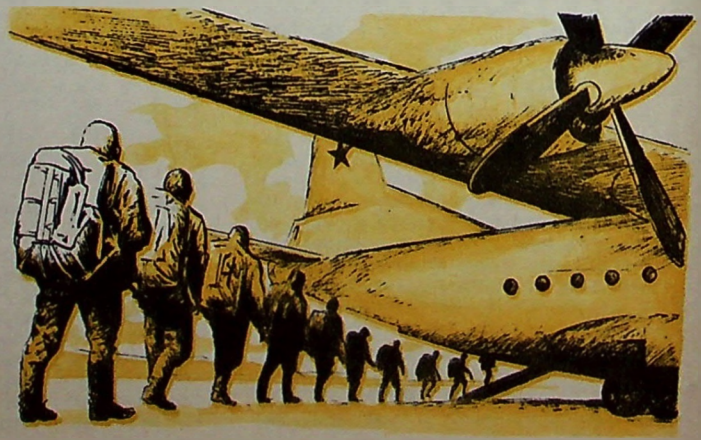
самолеты. И там, на зыбкой высоте, где облака по воле ветра кочуют по голубому океану, те, другие, повалят в неудержимую атаку. С неба, на землю, в бой!

Завидуешь им доброй завистью. Ибо тебе все это досталось сполна. И чего греха таить, съев свои положенные «три полковых котла гречневой каши и три метра селедки», я, как и другие, с нетерпением ждал приказа Министра обороны об увольнении в запас. Считал не только дни, — часы службы. Последний «бой» на тактическом поле. Он трудный самый. Пришли. Помылись. Переоделись. Я так давно не видел маму...

Год прошел, как отслужил срочную. Но продолжаю жить службой. Если человек возвращается своей памятью в прошлое, значит то прошлое было ценным, очень важным для него этапом жизни.

Так получается, что все хорошее сполна оценивается и осмысливается на расстоянии. И вот я думаю: что же дала мне армия? Не были ли два года безвозвратно потерянными? Ведь я пришел в часть с тремя курсами института, с солидным опытом работы в райкоме комсомола. То есть, уже сложившимся, как казалось мне тогда. Теперь я твердо знаю — воинская служба дала очень многое. Но не готовый аттестат зрелости, как любят иной раз писать журналисты, а задание на дом. Урок. Как надо жить.

XX век (он ведь не только атомный)— это взрыв интереса самого к себе. Век



Рисунки Н. Захаржевского.

бурного роста социологии. Теперь руководителю любого ранга просто необходимо знать психологию коллектива, личности. Армия же — уникальная модель общества. Здесь я в лоб встретился со своим поколением. Не книжным, а живым. Где еще я мог увидеть столько интересных людей, представителей разных социальных групп, разных национальностей. Молодых парней из сел, деревень, кишлаков, аулов, больших и малых городов. Каждый из них нес в себе традиции своего народа, своего края. Самое ценное, что было у них, я брал себе. А поэтому рос. Я жил внутри коллектива. Был его частицей.

Особое качество приобрело слово «дружба». Ведь иногда жизнью своей мы, десантники, проверяли прочность ее уз. Армия научила ценить жизнь. Любить ее. А небо... небо дало ту точку опоры, которая и сейчас помогает твердо стоять на земле. Поэтому армия — в сердце моем. Навсегда. И потому так часто встает перед глазами мой далекий десантный гарнизон, товарищи — сослуживцы, что остались вместо меня за чертой КПП. Сейчас я встречусь с ними. И потому волнуюсь: как примут, помнят ли?

Скорый поезд мчит меня, студента журфака, с командировочным удостоверением столичного журнала, к моим однополчанам. Я буду с ними жить, спать, ходить в столовую, на стрельбище, на строевую, если будет погода — прыгну. Туда я еду работать. Не зря же член редколлегии журнала генерал И. И. Лисов написал на обороте командировочного листа: «оказать полное содействие в работе бывшего вашего воина». Первая творческая командировка. Она запомнится на всю жизнь. Как первый прыжок.

Возле солдатского клуба «журналиста из Москвы» встречал сам командир полка. Стройный подполковник с напускной строгостью осмотрел мой штатский костюм.

— Ну-ка, доложите, сержант Лесовой, чем занимаетесь после спужбы.

И я доложил. Четко. По-уставному. Как учили, взяв руку под козырек. При этом тонкая ниточка его усов поползла вверх. Усы комполка — это барометр погоды. По ним мы определяли, доволен ли остался командир нашей строевой подготовкой или не очень. Если усы безразлично топорщились в разные стороны — «так себе». Если сужались до невероятности — «бездельники». А расползались полукругом вверх — «молодцы».

Иван Феоктистович — мой наставник. У него я учился быстро, без суеты принимать нужное решение, убеждать спокойно, рассудительно. Он рекомендовал меня для вступления в члены КПСС. И я горжусь рекомендацией командира полка. Поэтому он и встречал меня возле клуба. Встречал своего ученика. И хотел узнать, так ли я живу, как он учил. Ведь он в ответе за каждое слово своей партийной рекомендации. И вправе спросить с меня. Даже через много лет после службы командир остается командиром.

Стою возле дверей казармы. В журавлиной выси — кочевье нежных дымчато-голубых облаков. Сердце волнуется, как будто стою у открытого люка. Казарма. Казармушка... Два долгих года ты заменяла мне тепло отчего дома. В твоих стенах испытал я радость узнавания армии и себя. Отсюда уходил на опасные и рискованные задания. И каждый раз ты встречала уютом домашнего очага. Не только меня. Целое поколение гвардейцев крылатой пехоты. В твои двери они входили неоперившимися юнцами, а покидали зрелыми мужчинами.

Моя казарма. Мой дом родной. Стройный ряд кроватей. Как строй молодых солдат на инспекторской проверке. Белоснежные подушки — по ниточке. Полосы на одеялах — как одна сплошная линия.

Молодые незнакомые новобранцы с недоумением смотрят: чего здесь этому штатскому нужно? А мне ничего не нужно. Только бы старшина разрешил посидеть на своей кровати. Вот она. С вмятиной на спинке. Как сидели мы перед дальней дорогой в небо, веря доброй примете: чтоб прыжок был удачным, да чтоб приземление оказалось мягким...

В ленкомнате стенды, плакаты, диаграммы. Линии на них упрямо карабкаются вверх. Значит растет мастерство. А на этом щите — «Наши маяки». Среди фотографий отличников боевой и политической подготовки вижу свою. Значит не забыли, помнят. Не напрасен был твой солдатский труд!

Встреча с однополчанами состоялась на полковом комсомольском собрании. С волнением вышел на трибуну. Сколько знакомых лиц в зале. И на галерке. Все свои. Вместе с ними когда-то делился сухпайком на учениях.

В первом ряду — Голдобин, Тарасович. Уже сержанты. Лычка на погонах, тем более если она получена не в «учебке», а заслужена в труде, о многом говорит. Рядовой стал командиром. Это и мастерство и доверие. А вот там, за чьей-то широкой спиной, рядовой Владимир Аландерис. Я узнал его сразу. Помню, у него туго шло поначалу с физподготовкой и на одном из учений его, выбившегося из сил, мы несли на себе поочередно с сержантом Кандыбой. Но то было давно. А сейчас он настоящий герой. О его поступке сегодня писала газета. Будучи дома в краткосрочном отпуске, Владимир, рискуя жизнью, предотвратил крушение пассажирского поезда. Спас сотни человеческих жизней, чудом оставшись сам живым.

Я подумал, где кроются истоки человеческого подвига и его кульминационного момента — самопожертвования?

В уставе? Да, воздействие его несомненно. Но ведь ни в одной его статье не сказано, что воин должен закрыть своим телом вражескую амбразуру, сгореть в очаге пожара, рискуя собой, спасти жизнь товарища, что камнем летит к земле с нераскрывшимся куполом.

В командирском приказе? Да, сила его неоспорима. Но ведь не было в тот миг командира рядом с Аландерисом. Тогда что же заставило рядового пойти на этот шаг? Может то, что отец его — фронтовик и сыну передались его «мужественные» гены? А может, секрет подвига Владимира в том, что он — десантник? А может, все случайно произошло?

— Нет, — развеял мои сомнения лейтенант Николай Сиренко, — не случайно. Послушал бы ты, как он отвечает на политзанятиях...

Отличник боевой и политической подготовки... В этих словах сила. Сила в органическом единстве их. Нет врозь существующих отличника боевой подготовки и отличника политической подготовки. Это как слова из одной песни.

Вот они, какие однополчане. Люди с чистой совестью. Я подумал, что, к сожалению, нет такого зала, который бы вместил всех, кто стоял под боевыми знаменами моего гвардейского полка.

Однополчане... Какое емкое слово. Это те красноармейцы, фотографии которых видел в полковом музее. Это седые полковники в отставке и молодые лейтенанты, пришедшие со скамьи училища. Это те ребята, что уже давно отслужили, и те, что завтра придут на смену ушедшим в запас. Однополчане — это десантное товарищество. Родные казармы. И красные звезды над обелисками.

Об этом я сказал на комсомольском собрании. И еще я сказал, что молодые годы — это самые хорошие годы. И, что их можно прожить по-разному: распить по глотку вина или же сделать звездными, как их сделал Юра Гагарин. Разменять на повседневную суету или сделать героическими, как сделали их 50 Героев Советского Союза — наши однополчане-черниговцы.

Моложавый генерал с сединой на висках и бравой выправкой 20-летнего юноши, вручил мне Почетную Грамоту Президиума Верховного Совета РСФСР (награда пришла в полк, когда я уже уволился в запас) «За образцовое выполнение задания командования и проявленную при этом самоотверженность»... А мне кажется, что ничего такого я не сделал. Просто старался выполнить приказ командира добросовестно и в срок. Как велит устав. И вот закономерный итог: солдат — Родине, Родина — солдату.

Собрание закончилось поздно. Парашютно-десантный городок утопал в серых сумерках. Сигнальная лампочка на парашютной вышке источала нежный свет. Как свет армейской звезды. Мимо, чеканя шаг, прошла какая-то рота. Наверное, возвращалась из наряда. Как всегда с песней:

«Шел я к высокому небу не зря,
Спал, укрываясь большими снегами,
Но зато я узнал, что такое заря
Там, за облаками...»

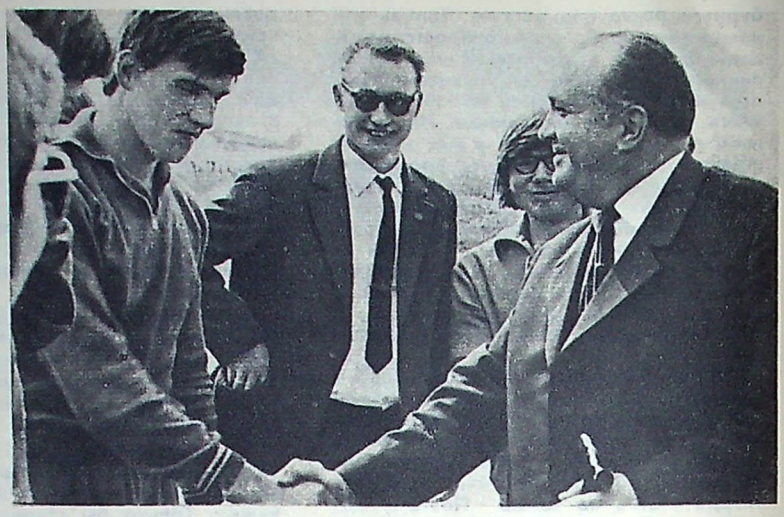
Я подумал, что каждый из гвардейцев, певших эту песню, имел право назвать ее своей.

Да. Шел я к высокому небу не зря. И не зря два лучших года юности отдал армии. Ибо служба в армии — это пора становления.

Владимир ЛЕСОВОЙ

Отчеты и выборы в организациях ДОСААФ

НАМЕЧЕНЫ НОВЫЕ РУБЕЖИ



Ректор института профессор А. Ф. Метелкин поздравляет мастера спорта В. Югова с победой на студенческих авиамодельных соревнованиях.

Велика роль первичной организации ДОСААФ в общественной жизни Московского авиационного технологического института имени К. Э. Циолковского. Студенты, упорно овладевая знаниями, проходя школу общественной и трудовой деятельности, в то же время активно участвуют в военно-патриотической и оборонно-массовой работе. На отчетно-выборном собрании первичного коллектива шел деловой разговор о сделанном, успехах в соревновании о еще неиспользованных возможностях.

Институтская организация (председатель — старший преподаватель Г. Медведев) — одна из ведущих в столице. Быть впереди — почетно, но и ответственно. Это хорошо понимает каждый. И достигнутое на сегодня — это точка отсчета для новых свершений, новых шагов вперед. Особо хотелось бы отметить, что успех тут куется дружной совместной работой комитета Общества с ректором, комсомольской и профсоюзной организациями института.

Военно-патриотической и оборонно-массовой работой постоянно руководит партийный комитет во главе с М. Григорьевым. Партком периодически обсуждает деятельность коллектива ДОСААФ, советуется с его активистами, подчеркивая значение военно-патриотического воспитания в становлении будущего инженера и ученого, строителя коммунизма. Формы этого воспитания самые различные. Большую популярность среди студенческой молодежи завоевали встречи с ветеранами ленинской партии, героями войны, военизированные походы по местам боев. Новичкам и старшекурсникам запомнился вечер «Наш компас — дорога отцов», на котором выступили преподаватель института Герой Советского Союза Г. Ионин и другие фронтовики.

Развитию высоких моральных качеств способствуют занятия авиационным спортом, очень популярным в институте. Есть здесь спортсмены-летчики, парашютисты, планеристы, авиамоделисты. Свердловский райком ДОСААФ и 3-й Московский городской аэроклуб помогли создать секции, выделили инструкторов. Занятия проводятся в институте и на клубном аэродроме.

Самая массовая, пожалуй, парашютная секция, насчитывающая более ста юношей и девушек. Руководит ею студентка 5-го курса мастер спорта Ирина Тивелькова. Она с увлечением рассказала о делах секции.

— С приходом в институт нового пополнения студентов, — говорит Ирина, — для нас начался новый этап организационно-массовой работы. Мы рассказываем первокурсникам о трудно передаваемых ощущениях прыжка с парашютом, о достижениях ведущих спортсменов института, их выступлениях на Московских и Всесоюзных соревнованиях. С этой целью выступаем также в нашей многотиражке «Авиационный технолог» и радиогазете.

Не сразу приходит осуществление мечты. Вначале — теоретические занятия, основательная наземная подготовка, работа на тренажерах. Среди наставников — студентки спортсменки Анна Макаркина, Татьяна Вейнбергова, общественный инструктор аэроклуба мастер спорта СССР Елена Савиных. В институте есть все необходимое для занятий: основной и запасной парашюты, принадлежности для укладки, учебные плакаты и т. д. На аэродроме — работа на тренажере, проверка знаний, прыжки с самолета. Спортсмены-парашютисты отличаются хорошей успеваемостью, собранностью, умением ценить и рационально распределять время, высокой дисциплинированностью. Все они — активные общественники.

На счету спортсменов института немало крупных побед. Например, Антонина Семенова завоевала первое место на всесоюзных студенческих стартах 1974 года. Антонина — член сборной команды СССР, бронзовый призер чемпионата страны 1973 года. Это помогает ей, активистке ДОСААФ, выполнять и инструкторскую работу в аэроклубе. На личном счету И. Тивельковой более тысячи прыжков с парашютом. Вместе с А. Семеновой она входит в сборную команду Москвы. Новых успехов добились мастера спорта победитель Всесоюзных студенческих соревнований Владимир Петров и Виктор Куликов, перворазрядники Владимир Букатов, Александр Тененбойм, Татьяна Вейнбергова и другие.

В институте действует студенческое конструкторское бюро по авиамоделиз-

Решали секунды

Распахнулись створки огромного люка, и тугой воздушный поток ворвался в салон.

— Пошел! — звучит команда.

Набрав в легкие побольше воздуха, десантники исчезают в широком проеме люка самолета. Энергично оттолкнувшись, «нырнул» в воздушную бездну и гвардии ефрейтор Назим Сафаралиев.

«Пятьсот один, пятьсот два, пятьсот...», — считает он. Вскоре послышался щелчок — это сработал страхующий прибор. Еще через мгновение раскрылся купол парашюта. Полный порядок!

Теперь медленно проплывает внизу в сизой дымке панорама земли. Только парашютисты и еще, может быть, летчики испытывают этот великолепный миг полета.

У Назима сегодня особенный прыжок— последний перед уходом в запас.

Но что это? Резкий толчок, удар по куполу... Взглянув вверх, Сафаралиев увидел, что в стропы его купола влетел младший сержант Геннадий Бояринцев. Оба десантника стремительно полетели вниз. За ними, извиваясь словно змеи, тянулись спутавшиеся стропы и перехлестнутые купола парашютов.

Казалось, трагического исхода не миновать. Но в воздухе шла ожесточенная борьба за жизнь. Стянутый путами строп, Геннадий беспомощно висел ниже Назима.

«Резать стропы поздно, скоро земля. Геннадий не успеет выдернуть вытяжное кольцо запасного...» — мысли молниеносно проносились в голове десантника.

До боли намотав стропы парашюта товарища на руку, ефрейтор Сафаралиев, улучив подходящий момент, дернул кольцо запасного.

му. Здесь работали и ныне трудятся известные спортсмены, не раз защищавшие честь страны на международных соревнованиях. Это — Георгий Плотников, Василий Ефремов, Анатолий Гречин, Виктор Югов, Николай Маслов, Сергей Шарин и другие.

Активное участие в работе авиамодельного КБ принимают преподаватели С. Барков, В. Васильев. Так, под руководством В. Васильева А. Гречин и Н. Маслов разработали конструкцию и технологию изготовления аэродинамической трубы для учебно-демонстрационных целей. Значительную часть этой работы они выполнили в студенческом конструкторском авиамодельном бюро.

Лауреат Государственной премии В. Сагинов — один из активнейших членов комитета ДОСААФ. Он — председатель оргкомитета Гагаринских чтений, возглавляет секцию ракетного моделизма. Спортсмены-ракетчики отличаются энтузиазмом, упорством в достижении поставленной цели, трудолюбием, много экспериментируют.

— Мы воспитываем инженеров-патриотов, любящих свою Советскую Родину, способных постоять за нее! — говорит нам ректор института профессор Александр Федорович Метелкин, удостоенный Почетного знака ДОСААФ СССР. — Решения XXIV съезда партии, постановления ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему развитию общественных наук и повышению их роли в коммунистическом строительстве», «О работе в Московском высшем техническом училище имени Н. Э. Баумана и Саратовском государственном университете имени Н. Г. Чернышевского по повышению идейно-теоретического уровня преподавания общественных наук» обязывают нас воспитывать активных борцов за коммунизм, за технический и социальный прогресс, добиваться, чтобы каждый студент прошел школу трудовой и общественной деятельности, получил хорошую трудовую закалку. Институтская организация ДОСААФ в этом важном деле — наш активный помощник.

Александр Федорович Метелкин постоянно интересуется делами комитета ДОСААФ, запросами спортсменов, беседует с ними, не упускает случая посмотреть их выступления на соревнованиях.

На отчетно-выборном собрании активисты ДОСААФ наметили новые рубежи, обязались добиться еще больших успехов в социалистическом соревновании, достойно встретить всенародный праздник — 30-летие нашей великой Победы.

С. ИГНАТЬЕВ

Москва

Несколько минут совместного падения казались долгими. Но вот она, земля. Едва вскочив на ноги, десантники крепко, по-мужски, обнялись. Подоспели сослуживцы.

— Как самочувствие?

— Все в порядке! — ответил Геннадий, вытирая потное лицо. — Ему вот спасибо! — И кивнул в сторону Сафаралиева.

Так мужество, боевая выучка, верность законам войскового товарищества позволили воинам с честью выйти из критического положения.

Гвардии лейтенант А. ОЛЕЙНИК



Команда-победительница (слева направо): заслуженный мастер спорта СССР И. Егоров (тренер), мастера спорта А. Коровин, В. Козодаев и В. Грязнов.

Фото В. УРАЗОВСКОЙ

В НЕБЕ КИРГИЗИИ

XXI чемпионат СССР по самолетному спорту

КОГДА едешь на автобусе из города Фрунзе — столицы Киргизской ССР в сторону аэроклубного аэродрома, не сразу замечаешь, как попадаешь в сельскую местность. Об этом напоминают лишь встречающиеся на пути указатели названий колхозов. По обе стороны широкого асфальтированного пути добротные жилые постройки, продовольственные магазины, универмаги, кинотеатры, дворцы культуры и даже рестораны. Советский Киргизстан, отмечающий в нынешнем году свое пятидесятилетие, превратился в индустриально-аграрную социалистическую республику, а кочевники в результате коллективизации сельского хозяйства перешли к оседлому образу жизни. Их быт во многом теперь похож на быт горожан — орудиями труда колхозников стала самая разнообразная техника.

Наш автобус круто сворачивает в сторону и через несколько минут останавливается на территории клубного аэродрома — месте спортивной встречи участников чемпионата.

Авиационно-спортивному клубу в апреле нынешнего года исполнилось сорок лет. За эти годы он подготовил сотни прекрасных летчиков, многие из них сражались на фронтах Великой Отечественной войны, шестеро вернулись домой Героями Советского Союза, а воспитанник клуба сын киргизского народа Талгат Якубекович Бегельдинов удостоен этого звания дважды.

В числе питомцев клуба пятьдесят пять мастеров спорта, два заслуженных тренера республики, несколько рекордсменов мира — таков итог сорокалетнего труда. Характерно, что и в настоящее время в клубе работают его воспитанники — бывшие спортсмены, это прежде всего его начальник В. Дементьев, начальник летной подготовки А. Сапронов, командиры звеньев Ч. Мустафин, Г. Бабаков, А. Симоненко, инструкторы-летчики Г. Мещеряков, А. Еськов, М. Казанок, инструктор-летчик-парашютист В. Машков, старший инструктор-парашютист Л. Пак, инструктор-парашютист В. Абросимов, начальник парашютно-десантной подготовки А. Варес. Почти все они — мастера спорта. Это высокое звание носят в клубе четырнадцать постоянных его работников и одиннадцать спортсменов. В нынешнем году, выполняя социалистические обязательства, еще несколько спортсменов-летчиков и парашютистов сдали нормативы мастера.

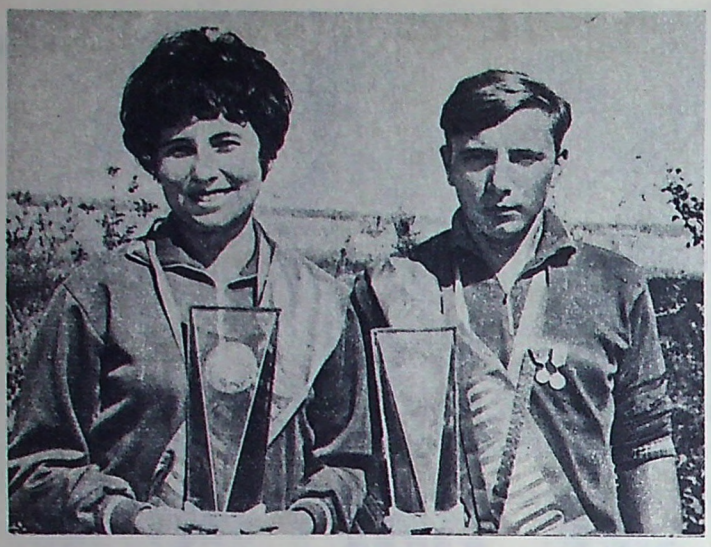
За успехи в подготовке спортсменов Фрунзенский республиканский авиаспортклуб четвертый год подряд награждался грамотами Средне-азиатского военного округа, а к 40-летию его наградили Почетной грамотой Киргизской ССР, а также Почетным знаком ДОСААФ СССР.

ЦК ДОСААФ СССР и Всесоюзная Федерация самолетного спорта оказали клубу высокое доверие, приняв решение провести в небе Киргизстана XXI чемпионат Союза по самолетному спорту. Это доверие клуб оправдал с честью. Многие его работники удостоены грамот, благодарностей.

СПОРТСМЕНЫ И СУДЬИ

Для участия в чемпионате на спортивный аэродром прибыло двадцать пять мастеров спорта и двенадцать перворазрядников. Двадцать четыре спортсмена представляли команды (по три участника) Российской Федерации, Армянской, Казахской, Киргизской, Литовской, Украинской советских социалистических республик, городов Москвы и Ленинграда. Остальные выступали в личном зачете. В числе участников — двенадцать женщин.

Уже который год Положение о проведении чемпионатов Союза обязывает Комитеты ДОСААФ, руководителей учебно-спортивных авиационных организаций наряду с постоянными про-



Обладатели призов журнала «Крылья Родины» спортсмен 1-го разряда Ю. Лебедев и мастер спорта СССР Г. Тимонина.

фессиональными кадрами включать в состав сборных команд не менее одного спортсмена из переменного состава. Такое решение положительно сказалось на подготовке высококвалифицированных спортсменов из числа рабочей и студенческой молодежи. Это наглядно иллюстрирует и XXI чемпионат Союза. В рядах его участников инженер-конструктор В. Мухин, техник городской АТС Г. Биркгольц, диспетчер службы движения аэропорта Л. Онищенко, инженер домостроительного комбината Т. Лаврик, бортпроводница воздушного лайнера Г. Абдулбакиева, преподаватель техникума П. Каракчеев, студент политехнического института Г. Асламазян, прибористы, авиатехники, электрики.

У всех участников чемпионата классификация не ниже первого спортивного разряда, налет в нынешнем году не менее 30 часов, из них по программе соревнований для постоянного состава не менее 15 часов, переменного — 20 часов. Мандатная комиссия особо придирчива к спортсменам — достаточно было обнаружить в летной книжке студентки Л. Тимошенковой из Москвы запись о нарушении режима тренировки, как спортсменка потеряла право участвовать в чемпионате.

Высокие требования предъявлялись не только к спортсменам, но и к спортивным судьям—главный судья соревнований В. Шахмистов, главный секретарь А. Мазуровский, старшие судьи по упражнениям П. Виницкас (полет по маршруту), В. Воловень (пилотажный комплекс), В. Бреев (расчет и посадка).

Перед началом розыгрыша упражнений судейская коллегия провела несколько инструктивных совещаний. Было решено в целях наиболее объективного судейства по упражнению № 1 судьям на поворотных пунктах в радиосвязь с пролетающими самолетами не вступать и никаких команд не подавать; для определения возможного пролета самолетов за пределами полотнищ поставить двух судей на границе финишного створа. Для более качественного анализа барограмм, выделили в помощь бориисту еще одного члена судейской коллегии. По второму упражнению решено провести контрольное судейство, перед началом полетов были показаны судьям высоты: 300 м (ниже которой спортсмен штрафуется) и 100 м — предел, нарушение которого влечет за собой «0» очков за упражнение. По третьему упражнению судейская коллегия сочла необходимым во время приземления самолетов фиксировать отклонения от центра полосы «А», для чего обозначать ее киперной лентой.

Эти решения уточняли отдельные неясные вопросы, а следовательно, способствовали повышению качества судейства. И тем не менее в ходе чемпионата отдельными членами судейской коллегии был допущен ряд нарушений, что вызвало нарекания и даже протесты. О них мы расскажем ниже.

ПОБЕДЫ И НЕУДАЧИ

Каждому хотелось войти в заветную девятку финалистов, чтобы после розыгрыша первенства Союза продолжить бурьбу за кубок имени В. П. Чкалова (чемпионат посвящался 70-летию со дня рождения выдающегося летчика нашего времени).

Начало спортивной борьбы было положено розыгрышем 3-го упражнения — два полета по кругу на точность взлета, расчета и посадки. Максимальное количество очков — 580. Судьи придирчивы. Они оценивают по десятибалльной системе каждый элемент полета: взлет, заход, расчет, посадка. За взлет были оштрафованы двенадцать спортсменов в первом и столько же во втором полетах. В обоих взлетах оштрафованы спортсмены С. Мачак, В. Грязнов, Г. Биркгольц, Г. Тимонина, Л. Онищенко, И. Прокопенко, Л. Петраш, В. Янкова и Л. Комарова.

Основные ошибки — невыдерживание направления на разбеге и наборе высоты, отрыв на малой скорости, невыдерживание угла набора высоты до первого разворота и другие.

Еще больше начислили штрафных очков за неправильную посадку. Посадочная площадка была разбита на три полосы: «А», «Б» и «В». Приземление в полосе «А» оценивалось в 90 очков, в полосе «Б» — 60, в полосе «В» — 30. Ну, а если приземление произошло вне посадочной полосы — «0» очков за расчет. К счастью, таких посадок не оказалось. Зато грубых приземлений было много. В первом полете избежал штрафных очков только один спортсмен мастер спорта В. Обревко, во втором — тоже один — мастер спорта Е. Сергиенко. Остальные теряли от десяти до ста двадцати очков за один только полет. Особенно плохо садились в первом полете спортсмены 1-го разряда П. Каракчеев (потерял 150 очков), Г. Биркгольц (170), А. Николенко (190). Да и во втором полете они не отличились мастерством посадки.

У большинства спортсменов ошибки связаны с неумением точно выравнивать, производить выдерживание до посадочного положения, мягкое приземление на два основных колеса без быстрого опускания носовой стойки.

Очень часто стремление спортсмена «любой ценой» посадить самолет в полосе «А» приводило к грубому приземлению.

Как же изжить этот недостаток? Рецепт подсказывают опытные спортсмены, спортивные судьи. Они предлагают сделать третье упражнение классификационным. Если спортсмен не укладывается в соответствующие параметры оценок взлета, расчета и посадки, к соревнованиям на лично-командное первенство его не допускать. Надеемся, свое мнение по этому предложению выскажет Федерация самолетного спорта.

Чемпионами по взлету и посадке были среди мужчин мастер спорта Е. Сергиенко (Украина), среди женщин — спортсменка 1-го разряда В. Бабко (Киргизия). Вторые места занимали — мастера спорта Ч. Мустафин (Киргизия) и Г. Подгорная (РСФСР), на третьем были мастера спорта В. Обревко и Г. Абдулбакиева (Казахстан).

В командном зачете лидировали спортсмены Казахстана. Лишь на 20 очков отставали от них спортсмены Киргизии. На третьем месте — команда Российской Федерации.

Второе упражнение — полет на выполнение фигур прямого пилотажа в комплексе обещало спортсмену максимум 1630 очков. Однако этого уровня никто не достиг. Даже чемпион по упражнению мастер спорта А. Коровин за качество выполнения фигур и слаженность комплекса недосчитался 170 очков, а занявший последнее место по упражнению мастер спорта В. Смолин набрал по этим показателям всего 1168 очков. К тому же он не выдержал места пилотажа, за что поплатился 50 очками. Эта ошибка была допущена еще девятью спортсменами. Две спортсменки Г. Тимонина и Т. Лаврик не выдержали установленных пределов высоты. Каждая из них была оштрафована на 50 очков.

За чемпионом А. Коровиным (РСФСР) шел В. Козодаев (РСФСР), на третьем месте — мастер спорта Ч. Мустафин (Киргизия). Среди женщин лидировали Г. Абдулбакиева (Казахстан), В. Бабко (Киргизия) и Г. Подгорная (РСФСР).

Второе упражнение внесло коррективы и в командный зачет. По сумме двух упражнений лидером стала команда РСФСР. За нею шли спортсмены Киргизии; на третьем месте — Казахстана.

Разрыв в очках был минимальным. Кто станет обладателем кубка ЦК ДОСААФ СССР? Кому достанется титул абсолютного чемпиона? Все будет зависеть от выполнения маршрутного полета — одного из самых трудных упражнений.

Анализ оценок маршрутных полетов показал, что некоторые спортсмены допускали неточности в расчетах. Ни один из них не набрал максимального количества очков — 1000. А спортсмены В. Егоров, Р. Алексеюс, А. Вяткин, И. Прокопенко и В. Башкатов даже не смогли выйти на конечный пункт маршрута. Шестью спортсменами не были опознаны знаки на втором поворотном пункте. Многие оштрафованы за то, что не выдержали времени пролета поворотных пунктов, высоты полета.

Основная вина в ошибках лежит на самих спортсменах. Однако не все было учтено для точной регистрации полета. Так, например, у судей на поворотных пунктах недостаточно были выверены секундомеры, что приводило к расхождениям показаний. Правы спортсмены, которые предлагают впредь пользоваться более точными приборами.

Не отвечают требованиям чемпионатов и барографы, точность показаний которых трудно определить. В свое время в Киевском авиаспортклубе оттарировали барографы на более подходящие значения. Они позволяли определять высоту с точностью до 3-х метров. Видимо Федерация изучит этот опыт и примет меры к обеспечению клубов нужными приборами.

При розыгрыше маршрутного полета недостаточно четко выполняли свои обязанности и некоторые члены судейской коллегии. Так, например, пришлось удовлетворить протест литовской спортсменки Т. Лаврик, которой был выставлен «0» очков за то, что она не опознала поворотный пункт. Оказалось, судьи были просто невнимательными при расшифровке ее записей. Протесты спортсменов Армении В. Малхасяна и Г. Асламазяна (на них начислен штраф по 50 очков за неточное приземление) не удовлетворены только потому, что они были поздно поданы. А фактически неточность допустили не спортсмены, а судейская коллегия, которая не проверила разбивку старта.

Победителями по упражнению оказались: среди мужчин — спортсмен 1-го разряда из Ленинграда Ю. Лебедев, среди женщин — мастер спорта Г. Тимонина (Алма-Ата). Им присуждены призы журнала «Крылья Родины» за лучшее выполнение маршрутного полета. Вторые места заняли мастер спорта А. Коровин и спортсменка 1-го разряда В. Бабко. На третьем — мастера спорта В. Смолин и Г. Подгорная.

В сумме многоборья отличились спортсмены А. Коровин и В. Бабко. Им присужден титул абсолютных чемпионов СССР по самолетному спорту 1974 года. На вторых местах Ю. Лебедев и Г. Подгорная. На третьих — В. Козодаев и Г. Абдулбакиева.

Кубок ЦК ДОСААФ СССР в четвертый раз завоевала команда Российской Федерации.

ТРЕТИЙ ОБЛАДАТЕЛЬ КУБКА ИМЕНИ В. П. ЧКАЛОВА

На чемпионате Союза разыгрывался кубок имени В. П. Чкалова. Он был учрежден в 1960 году на VIII всесоюзных соревнованиях в Москве. Первым обладателем Кубка был спортсмен 3-го Московского аэроклуба В. Лойчиков. Он оказался лучшим пилотажником и на соревнованиях в 1962 году. Затем (это было спустя четыре года) кубок завоевал на соревнованиях в Донецке спортсмен А. Пименов из Новосибирска.

И вот теперь предстояло в четвертый раз разыграть почетный кубок. Для этого в ходе чемпионата были отобраны девять лучших спортсменов (шесть мужчин и три женщины). Назовем их в той последовательности, с которой они вошли в турнирную таблицу: мужчины — А. Коровин (РСФСР), Ю. Лебедев (Ленинград), М. Владыкин (Украина), В. Обревко (Казахстан), Ч. Мустафин (Киргизия), В. Козодаев (РСФСР); женщины — В. Бабко (Киргизия), Г. Подгорная (РСФСР), Г. Абдулбакиева (Казахстан).

Выполнялся тот же комплекс пилотажа из девяти фигур. Все девять спортсменов — достойные претенденты на кубок. Среди болельщиков нет равнодушных. Наступает кульминационный момент соревнований.

Первым вылетает М. Владыкин. Никаких нарушений. Затем идет на точку Г. Подгорная. У нее качество выполнения фигур, слаженность комплекса слабее. Но нарушений также нет. Подстать Владыкину — пилотаж спортсменки Бабко — абсолютной чемпионки страны. Еще четче работает в воздухе Ч. Мустафин. Напряжение все время растет. Слышатся неодобрительные возгласы спортсменов на старте, наблюдающих за полетами, как только летчик делает незначительные отклонения. Последним летит абсолютный чемпион Союза А. Коровин. (Впрочем, об этом судьи еще не знали). Изумительно четко фиксирует он каждую фигуру и вместе с тем комплекс получается слитным.

Вскоре судейская коллегия подвела итоги, и каждый поздравил Коровина. Он стал третьим обладателем кубка имени В. П. Чкалова.

Анатолий Коровин — преподаватель Тамбовского военного авиационно-технического училища, воспитанник Тамбовского авиационно-спортивного клуба, член сборной команды СССР по высшему пилотажу, мастер спорта.

●

Подведены итоги чемпионата СССР. Разыгран в четвертый раз кубок имени В. П. Чкалова. Какие можно сделать выводы? Какие рождаются предложения?

Основной вывод. На смену признанным спортсменам-летчикам приходят молодые талантливые мастера вождения и пилотирования поршневых самолетов. Их мастерство заметно опережает возможности имеющихся в настоящее время в клубах поршневых самолетов. Нужны неотложные меры для пополнения парка пилотажных машин.

Давно настала пора вводить технические средства объективного контроля за полетом каждого спортсмена. Это поможет лучше выявить способных спортсменов и пополнить ими сборную команду страны по высшему пилотажу.

Федерация самолетного спорта должна постоянно совершенствовать Положение о чемпионатах, а также правила судейства.

Н. БАЛАКИН

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

(в скобках даются очки и места по упражнениям)

ЛИЧНЫЙ ЗАЧЕТ:

Мужчины: 1. А. Коровин (РСФСР) — 2878,5 (934—2, 1429,5—1, 515—4); 2. Ю. Лебедев (Ленинград) — 2801,5 (982—1, 1349,5—8, 470—9-11); А. Мухин (Киргизия, выступал вне зачета) — 2781 (878, 1363,5, 540); 3. В. Козодаев (РСФСР) — 2766,5 (892—6, 1394—2, 480—8); 4. Ч. Мустафин (Киргизия) — 2746 (826—9, 1390—3, 530—2); 5. В. Обревко (Казахстан) — 2743 (834—8, 1379—4, 530—3); 6. М. Владыкин (Украина) — 2711,5 (890—6, 1371,5—6, 450—12-13); 7. В. Закаблуковский (Казахстан) — 2670 (888—7, 1292—19, 490—6); 8. В. Грязнов (РСФСР) — 2608 (798—11, 1325—14, 485—7); 9. В. Малхасян (Армения) — 2595,5 (920—4, 1255,5—22, 420—17-19); 10. А. Рогов (РСФСР) — 2584,5 (824—10, 1330,5—12, 430—15-16); 11. Г. Григорян (Армения) — 2575 (794—12, 1325—14, 470—9-11); 12. А. Мишин (Киргизия)— 2517,5; (734-15, 1343,5-10, 440-14); 13. В. Лапов (РСФСР) — 2512 (790—13, 1337—11, 385—21; 14. В. Смолин (Ленинград) — 2508 (920—3; 1118,5—24, 470—9-11); 15. Е. Сергиенко (Украина) — 2477,5 (634—18, 1273,5—20, 570—1); 16. Н. Никитюк (Украина)— 2411 (644—17, 1347—9, 420—7); 17. Г. Асламазян (Армения) — 2403 (714—16, 1259—21, 430—15-16); 18. С. Мачак (Литва) — 2366 (578—19, 1368—7, 420—17-19); 19. П. Каракчеев (Литва)— 2300,5 (750—14, 1250,5—23, 300—24); 20. Башкатов (Москва)— 2108,5 (350—20, 1308,5—16, 450—12-13); 21. А. Николенко (Москва) 1941,5 (294—21, 1307,5—18, 340—22); 22. В. Егоров (Ленинград) — 1859,5 (30—22, 1329,5—13, 500—5); 23. Р. Алексеюс (Литва) 1767 (0—23-24, 1377—5, 390—20); 24. А. Вяткин (Москва) — 1628 (0—23-24, 1308—17, 320—23).

Женщины: 1. В. Бабко (Киргизия) — 2774 (882—2, 1362—2, 530—1); 2. Г. Подгорная (РСФСР) — 2698 (848—3, 1341—3, 500—2); 3. Г. Абдулбакиева (Казахстан) — 2684 (798—5, 1386—1, 500—3); 4. Г. Тимонина (Казахстан) — 2563 (944—1, 1199—12, 420—6); 5. Л. Петраш (Украина) — 2546 (846—4, 1315—6, 385—7); 6. В. Яикова (Белоруссия) — 2455 (766—6, 1324—4, 365—8); 7. Л. Комарова (РСФСР) — 1326 (597—8, 1304—7, 425—5); 8. Т. Лаврик (Литва) — 2299 (710—7, 1249—10, 340—9); 9. Г. Виркгольц (Киргизия) — 2155 (528—9, 1308—5, 305—12); 10. А. Шатохина (РСФСР) — 2086 (508—10, 1258—9, 320—10); 11. Л. Онищенко (Ленинград) — 1981 (292—11, 1259—8, 430—4); 12. И. Прокопенко (Украина) — 1590 (50—12, 1230—11, 310—11).

КОМАНДНЫЙ ЗАЧЕТ

1. РСФСР — 8253 (2624—1, 4149—1, 1480—3); 2. Казахская ССР — 8093 (2520—2, 4057—3, 1520—1); 3. Киргизская ССР — 8037,5 (2442—3, 4095,5—2, 1500—2); 4. УССР — 7600 (2168—5, 3992—5, 1440—4-5); 5. Армянская ССР — 7573,5 (2428—4, 3825,5—7, 1320—6); 6. Ленинград — 7119,5 (1932—6, 3797,5—8, 1440—4-5); 7. Литовская ССР — 6433,5 (1328—7, 3995,5—4, 1110—7-8); 8. Москва — 5678 (644—8, 3924—6, 1110—7-8).

РЕЗУЛЬТАТЫ РОЗЫГРЫША КУБКА ИМЕНИ В. П. ЧКАЛОВА

А. Коровин — 1429,5; Ю. Лебедев — 1420,5; М. Владыкин — 1407; Ч. Мустафин — 1400,5; В. Козодаев — 1399; В. Бабко — 1396,5; Г. Абдулбакиева — 1388,5; Г. Подгорная — 1365,5; В. Обревко — 1352,5.



ДВАЖДЫ ЧЕМПИОНЫ

Такое совмещение двух высших соревнований страны на Тульском парашютодроме, естественно, собрало сильнейших спортсменов, цвет советской парашютной школы.

Острота предстоящей встречи определялась и составом участников. Из 132 человек, прибывших в Тулу, 108 мастеров спорта, 20 заслуженных мастеров и мастеров международного класса и только 6 человек кандидаты в мастера спорта и спортсмены первого разряда. 14 мужских и 11 женских команд представляли оборонное Общество, Министерство Гражданской авиации, Военно-Воздушные Силы, войска Противовоздушной обороны страны, Военно-Морского Флота и Воздушнодесантные войска. По возрасту подавляющее большинство спортсменов до 30 лет. Немало парашютистов-«тысячников». Наибольшее количество прыжков у представителей Военно-Воздушных Сил мастера спорта международного класса Валентины Закорецкой (4305) и заслуженного мастера спорта Анатолия Осипова (5600).

18 августа — День воздушного флота СССР — стал также днем открытия соревнований. У советских парашютистов стало доброй традицией торжественное открытие, этот своеобразный отчет перед народом — отмечать показательными, праздничными выступлениями. На этот раз, по рекомендации Тульского обкома КПСС, такой праздник состоялся на стадионе Новомосковска, города химиков и шахтеров. Они впервые увидели в небе такое небывалое и яркое воздушное представление.

После пристрелочного прыжка тульской парашютистки Нины Пронюшкиной, приземлившейся точно в центре футбольного поля и восторженно принятой зрителями, самолет покинули наши лауреаты чемпионата мира Наталья Сергеева и Николай Ушмаев. Их прыжок сразу же приковал внимание стадиона к безоблачному небу. Вслед за ними отделился 40-кратный рекордсмен мира, заслуженный мастер спорта Владимир Гурный. Он показал не простой прыжок, а по существу «парящий полет» на новом парашюте-крыле.

Не успел приземлиться Гурный, как вслед за ним, с интервалом в 2—3 минуты, в небе раскрывались все новые и новые, ярких расцветок купола. Целый каскад не похожих друг на друга интересных фигур «высшего пилотажа» продемонстрировали парашютисты в свободном падении: «орлы» и «чайки», «штопор» и «эстафеты», «пирамиды» и «звезды». Особое восхищение у новомосковцев вызвало образование в небе «звезды», блестяще выполненное спортсменами ВВС.

В заключение полуторачасового выступления, на буксире

Каждый год в небе и на земле, недалеко от Тулы, встречаются спортсмены-парашютисты на учебно-тренировочных сборах или на соревнованиях различного масштаба. На Тульском парашютодроме уже успели побывать парашютисты Болгарии, Польши, ГДР, ЧССР, Венгрии, Югославии и Кубы. Дважды проходили дружеские встречи с военными парашютистами Франции. Приезжали знакомиться с учебно-технической базой и методикой обучения спортсменов-парашютистов тренеры Алжира, Ирака, Конго и других развивающихся стран. Нынешний спортивный год явился для парашютистов ДОСААФ и других ведомств, культивирующих спорт смелых, не совсем обычным. Управление авиационной подготовки и спорта ЦК ДОСААФ СССР и спортивный комитет Министерства обороны решили провести в одно время и в одном месте очередные XX чемпионат Советского Союза и XV первенство Вооруженных Сил по парашютному спорту. Такое решение вполне оправдано. Оба спортивных мероприятия проводились по единой программе и одинаковой системе судейства. Поэтому была создана общая главная судейская коллегия и секретариат. Результаты выполнения спортсменами упражнений по условиям Чемпионата Советского Союза заносились сразу же и в судейские протоколы Первенства Вооруженных Сил.



за самолетом, на высоте 50 метров, пролетел представитель спортивной Тулы Анатолий Звягинцев.

В ходе показательных выступлений с приветствием к зрителям обратился председатель Федерации парашютного спорта СССР летчик-космонавт, Герой Советского Союза В. В. Горбатко. Тепло был встречен на празднике и летчик-космонавт, Герой Советского Союза Г. С. Шонин.

По приглашению Федерации в качестве почетных гостей и судей присутствовали на соревнованиях ветераны советского парашютизма — Лидия Кулешова, Леонид Минов, Василий Романюк, Павел Сторчиенко, Алексей Белоусов, Иван Савкин, Галина Пясецкая, Николай Гладков.

Понедельник — день тяжелый, говорят в народе. Но если высокое небо и можно прыгать, на спортсменов понедельник не производит никакого впечатления, даже если это 13-е число. Правда, с утра небо было в дождевых, не по-летнему, тяжелых облаках. Но, несмотря на это, участники и судьи были настроены по-боевому, готовы к штурму «тридцатки» — первого упражнения с выполнением комплекса фигур в свободном падении.

У мужчин сразу же определилась лидирующая группа в составе заслуженных мастеров спорта Анатолия Осипова, Владимира Гурного, мастеров спорта международного класса Владимира Пенькова и Николая Ушмаева. Между ними развернулась упорная борьба. Третий прыжок стал «золотым» для выполнившего все три комплекса без единого штрафного очка Пенькова (ВДВ). Осипов (ВВС) проиграл ему всего одну сотую (!) секунды. Новый чемпион Советского Союза и Вооруженных Сил 74-го года Владимир Пеньков показал среднее время — 6,9 секунды. Третьим призером стал В. Гурный (ДОСААФ).

Женщины в этом упражнении мало в чем уступали мужчинам. Менее секунды — такова разница между лучшими женскими и мужскими результатами. Здесь упорная борьба развернулась между Натальей Сергеевой, Маей Костиной, Александрой Швачко, Валентиной Закорецкой и пока мало известной, но очень способной спортсменкой Алевтиной Киселевой.

7,66 — таков средний результат у победительницы М. Костиной (ДОСААФ). «Серебро» как и на чемпионате мира, досталось ее подруге по команде А. Швачко, проигравшей Костиной 0,1 секунды. Третье место заняла мастер спорта А. Киселева (ВДВ).

Одиночные прыжки на точность приземления проходили в сложных метеорологических условиях, при сильном порывистом и очень неустойчивом по направлению ветре. Вот где проявились волевые качества спортсмена!

Из-за трудной метеорологической обстановки пришлось мужчин выделить в отдельную группу, т. к. по ветровому режиму им разрешалось прыгать при ветре в 7 м/сек., а девушкам — не более 6.

Во втором упражнении от каждого участника требовалось выполнить по пять прыжков на точность приземления. Среди женщин первое место и звание чемпионки Советского Союза и Вооруженных Сил завоевала спортсменка Воздушнодесантных войск Элла Миллер. На второе место вышла Ольга Баженова (ДОСААФ) и на третье — мастер спорта Зоя Комратова (ВДВ). Таким образом, серьезную заявку на звание абсолютного чемпиона страны сделала неизвестная доселе в парашютном женском созвездии Элла Миллер.

Среди мужчин лучшими «точнистами» были А. Осипов (ВВС), Г. Юрко (ВДВ) и представитель ПВО В. Чухлов. В итоге трехдневной напряженной борьбы абсолютным чемпионом Советского Союза и Вооруженных Сил стал А. Осипов. Вторую ступеньку пьедестала почета занял Г. Юрко (ВДВ) и третью — мастер спорта В. Ершов.

Первое место и звание абсолютного чемпиона СССР и Вооруженных Сил по парашютному спорту впервые завоевала Э. Миллер; второе место заняла М. Костина и третье — О. Баженова.

По сумме результатов двух упражнений в первую десятку XX чемпионата Советского Союза 1974 г. вошли: среди женщин — Э. Миллер (ВДВ), М. Костина (ДОСААФ), О. Баженова (ДОСААФ), А. Киселева (ВДВ), З. Комратова (ВДВ), Г. Привалова (ВДВ), В. Семина (ВВС), В. Дятлова (ПВО), А. Семенова (ДОСААФ), Г. Юсупова (ВДВ); среди мужчин — А. Осипов (ВВС), Г. Юрко (ВДВ), В. Ершов (ВВС), Ю. Баранов (ВВС), В. Гурный (ДОСААФ), В. Петров (ДОСААФ), Х. Юсупов (ВДВ), В. Чухлов (ПВО), В. Тихонов (ВДВ), В. Пеньков (ВДВ).

Первенство по групповым комбинированным прыжкам разыгрывалось также в тяжелых погодных условиях раздельно для мужчин и женщин. Чемпионом СССР и Вооруженных Сил по этому классу прыжков стали парашютистки ПВО мастера спорта Т. Коссовская, Н. Мещанинова, О. Церлюкевич и Е. Маракуца. Вторыми были девушки из команды ВВС, третьими спортсменки Воздушнодесантных войск.

Среди мужчин по групповым комбинированным прыжкам звание сильнейших завоевали парашютисты-десантники в составе мастеров спорта В. Миронова, Н. Попок, Х. Юсупова и Н. Сухарева. Они стали чемпионами Советского Союза и Вооруженных Сил. Второе место заняла команда ДОСААФ, третье — вторая команда Воздушнодесантных войск.

К сожалению, из-за низкой облачности не удалось разыграть еще один комплексный прыжок — воздушную эстафету.

По всей программе XX чемпионата СССР и XV первенства Вооруженных Сил главная судейская коллегия определила следующие места в командном зачете: среди женщин первое место заняла команда ВДВ в составе мастеров спорта З. Курицыной, Г. Приваловой, Г. Юсуповой, А. Киселевой и Т. Карпеленко; второе место завоевала женская команда ДОСААФ и третье — спортсменки ПВО; среди мужчин на первое место вышли парашютисты Воздушнодесантных войск — Г. Юрко, А. Мешков, В. Тихонов, В. Францев и В. Пеньков. Второе место выиграла команда ВВС и третье место досталось команде ДОСААФ.

В общекомандном зачете места распределились: 1. ВДВ — 101,02 очка, 2. ДОСААФ — 109,01, 3. ВВС — 129,22, 4. ПВО — 138,18, 5. МГА — 209,53, 6. ВМФ — 227,39.

Наш журнал установил призы, которыми были награждены спортсмены за лучшие результаты по всем прыжкам на точность приземления. Их обладателями стали спортсмены Воздушнодесантных войск Э. Миллер и Г. Юрко.

За первые места по воздушной акробатике среди женщин — кубок имени Н. А. Камневой вручен М. Костиной (ДОСААФ) и кубок имени В. С. Крестьянникова — В. Пенькову (ВДВ).

Судейская коллегия и все спортсмены положительно оценили технические средства автоматического замера точности приземления и оценки воздушной работы каждого парашютиста. Электронно-вычислительная аппаратура была представлена заслуженным мастером спорта СССР А. Сидоренко и инженерами В. и М. Котеневыми. Как известно, впервые эта аппаратура была применена на последнем чемпионате мира и получила высокую оценку. Теперь дело за ее дальнейшим совершенствованием и внедрением в практику судейства и в учебно-тренировочный процесс наших авиаспортклубов.

При подготовке и в ходе проведения соревнований большую помощь оказали Тульский областной и городской комитеты КПСС, областной комитет ДОСААФ.

Соревнования закончились. Подведены итоги года. Достигнуты замечательные успехи на прошедшем в Венгрии чемпионате мира, где особенно отличились наши девушки. С победой вернулись из Чехословакии многоборцы, из Франции — военные парашютисты. Но рассматривая положение дел в стране, приходится задуматься над некоторыми вопросами. Возьмем хотя бы программу соревнований — она за последние 10 лет не менялась. Прямо скажем — чемпионаты стали скучными, слишком «классическими»: одиночные прыжки на акробатику и точность приземления и групповые на точность приземления. Иногда включаются прыжки с передачей эстафеты в воздухе, но чаще всего это упражнение по разным причинам остается неразыгранным. А почему исчезли из программ обучения и соревнований прыжки ночью и на воду? Думаю, нет необходимости доказывать насколько они интересны, нужны и полезны для развития спортивного мастерства каждого парашютиста. Наши клубы за последнее время стали богаче, улучшилась их материальная база, и организовать прыжки в ночных условиях или на воду не составляет большой трудности.

Хотелось еще затронуть один вопрос. Спортсмены должны отчитываться перед советскими людьми за их заботу, за большие средства, которые тратит государство на развитие этого спорта. Настало время чемпионаты СССР проводить на стадионах или ограниченных площадках вблизи крупных городов. Мастерство спортсменов настолько выросло, что уже 10-метровый зачетный круг стал велик, ведь борьба в основном идет за сантиметры...

Эти вопросы стоит широко обсудить на Федерации парашютного спорта СССР и союзных республик.

И. ЛИСОВ,
главный судья соревнований,
судья международной категории

Фото Е. ГЛАДИЛОВА и Н. КОЗЫРЕВА



Старт дан...

А. ВАНЯРХО,
мастер спорта

РЕКОРДНЫЙ „ХОРОВОД“

У парашютистов Военно-Воздушных Сил давняя традиция — заканчивать спортивный сезон штурмом высших достижений мира. Вот и ныне в гостеприимном небе Казахстана установлены 4 всесоюзных рекорда, два из которых превышают мировые. Все участники соревнований горели желанием добиться лучшего результата в прыжках с задержкой раскрытия парашюта и образованием в свободном падении «звезды» из 10 человек. Официальный мировой рекорд, установленный весной советскими парашютистами, равен 16,7 сек. На национальном чемпионате США было показано время 14,87 сек.

После нескольких тренировочных прыжков тренер сборной ВВС Л. Павлов отобрал 10 самых опытных парашютистов: А. Осипова, Е. Гладилова, В. Алексеева, Н. Ушмаева, Ю. Баранова, В. Королева, А. Парфенова, Б. Леонова, В. Ершова, Ю. Евсеева — рекордсменов, чемпионов мира и Советского Союза, на счету которых более 35 тысяч прыжков. Отделившись от вертолета Ми-8 на высоте 2200 м, они в свободном падении один за другим встали в круг. Когда десятый подошел и, разняв руки своих товарищей, замкнул кольцо, судьи остановили секундомеры — 14,7 сек.! Лучшее время в сезоне! Это новый всесоюзный рекорд.

А часом позже, как-будто следуя примеру мужчин, впервые в мире построили «звезду» десять женщин — В. Закорецкая, А. Дюжова, Т. Ровкова, В. Семина, Л. Корычева, Т. Родина, Е. Логинова, Н. Киселева, Н. Пискарева, Л. Черная. Давно наши парашютисты мечтали собрать в свободном падении в кольцо как можно больше спортсменов. Они много работали, изучали свои удачи и просчеты, тренировались в небе и на земле, и их труд увенчался успехом. Высоко над полями Казахстана 18 человек образовали огромный «хоровод». Наряду со спортсменами мужской скоростной десятки в рекордном прыжке участвовали молодые армейские парашютисты В. Огнев, Л. Куценко, Э. Эскендеров, А. Головченко, Е. Гринех, А. Горчаков и три представителя аэроклубов ДОСААФ Украинской ССР — В. Махнорылов, В. Покатилов, И. Терло.

Отличных результатов достигла мужская команда в составе А. Осипова, Е. Гладилова, В. Алексеева, Н. Ушмаева, Ю. Баранова, А. Парфенова, Б. Леонова, В. Ершова, В. Махнорылова, И. Терло, превысив мировой рекорд в прыжках на точность приземления. Дважды все спортсмены приземлились точно в цель — 10-сантиметровую «шайбу», и на третьем прыжке сумма отклонения составила 0,76 м.



Так рождалось «большое кольцо».

Чтобы добиться успеха в воздухе, спортсмены детально обсуждали прыжок на земле.

Вот она — «десятка» отважных девчат, впервые в мире образовавших в небе «хоровод» — (слева направо) В. Закорецкая, Е. Логинова, А. Дюжова, Н. Киселева, Т. Ровкова, Л. Черная, Л. Корычева, Н. Пискарева, В. Семина, Т. Родина.

Пора снова в небо...

Фото
мастера спорта
С. КИСЕЛЕВА









Четвертая победа многоборцев

Международные соревнования по парашютному многоборью, проходящие на протяжении ряда лет под девизом: «За дружбу и братство», стали традиционными. Четвертая встреча сильнейших спортсменов социалистических стран — Болгарии, Венгрии, Германской Демократической Республики, Польши, Советского Союза и Чехословакии состоялась в городе Млада Болеслав (Чехословакия). Впервые в этих состязаниях приняла участие команда Монголии.

Организаторы первенства кроме двух мужских команд выставили и одну женскую. Всего в соревнованиях выступало 36 спортсменов, и, как этого требовало положение, их возраст не превышал 25 лет.

Сборная команда СССР — в предыдущие годы трижды завоевавшая победу, на этот раз выступила в наполовину обновленном составе. Вместе с ветеранами Виктором Труниным (Мурманск) и Александром Коротковым (Куйбышев), спортивную честь страны защищали молодые спортсмены мастера спорта Михаил Кожаткин (Москва) и Игорь Ильин (Ташкент).

В программе соревнований: стрельба из малокалиберной винтовки, плавание, кросс по пересеченной местности, одиночные и групповые прыжки с парашютом на точность приземления.

Наш приезд в Чехословакию совпал с большими торжествами: отмечалось 30-летие Словацкого народного восстания.

После официального открытия соревнований сразу началась борьба за лучший результат в прыжках на точность приземления с высоты 800 м с задержкой раскрытия парашюта от 0 до 5 сек. Погода была неустойчивой, и синоптики ничего хорошего не предсказывали. Решили работать по программе-минимум: четыре индивидуальных прыжка из шести и два из четырех групповых прыжков, затем упражнения наземного комплекса.

В прыжках с парашютом результат определялся по среднему отклонению от центра круга: 2,00 м — 1000 очков, ± 1 см — ± 1 очко. Среднее отклонение 12,0 м — 0 очков, попадание во всех прыжках точно в цель — 1200 очков. За раскрытие парашюта позже 5 сек. — штраф 500 очков.

И вот первый парашютист в небе. Это капитан нашей команды — Виктор Трунин. Судьи замеряют — 0,03 м! Александр Коротков и Михаил Кожаткин вносят поправку. Они приземляются точно в мишень—0,00 м! Неплохо выполнил прыжок молодой спортсмен нашей команды Игорь Ильин — 0,11 м. Нулевые результаты в первом прыжке показали еще пять спортсменов: Ю. Оупицкий (ЧССР-1), З. Германски (Болгария), И. Ухман (ЧССР-1), Д. Тертогтох (Монголия) и Г. Теге (ГДР). Несколько уступили им В. Гловацки (Польша) — 0,02 м, И. Пастуха (ЧССР-1) — 0,04 м и А. Малец (Польша) — 0,05 м.

Последующие прыжки не внесли существенных изменений в распределение мест лидирующих спортсменов. Ю. Оупицкий и И. Пастуха (оба ЧССР-1) — 00,2 м (средний результат 4-х прыжков), З. Германски (Болгария) — 0,05 м.

Групповые прыжки на точность приземления с высоты 1000 м с задержкой раскрытия парашюта до 10 сек. — сложное и вместе с тем очень красивое упражнение. Оно всегда приковывает к себе внимание болельщиков. Наши спортсмены, уступив лидерство хозяевам в одиночных прыжках, сосредоточили все свое внимание на этих поединках. Всех участников волновала очень сложная метеорологическая обстановка, постоянно менявший свое направление ветер. Требовались большая выдержка и точный расчет. Наша команда прыгала девятой — последней.

Первый прыжок. Нам известны результаты всех восьми команд: лидируют спортсмены Венгрии — 0,23 м (средний результат), за ними вторая команда Чехословакии — 0,47 м и парашютисты Монголии — 0,72 м.

В воздухе советские спортсмены. Только что приземлились парашютисты ГДР — все они не попали в зачетный 12-метровый круг.

Да, напряжение велико! Вот в небе раздались четыре хлопка — раскрылись купола парашютов наших парней. Один за другим, как по ступенькам невидимой воздушной лестницы, входят они в предельно узкий «створ» ветра, приближаясь к центру круга. Первым идет Виктор Трунин, капитан команды. Он точно бьет по «пятачку». Александр Коротков тоже ударяет по «нолю». Игорь Ильин — 0,00! Михаил Кожаткин — 0,00! Мы искренне радовались хорошему началу, но впереди еще прыжок, а удержать победу — дело нелегкое.

Вторая попытка. В. Трунин — 0,10 м, А. Коротков — 0,00 м, И. Ильин — 0,00 м, М. Кожаткин — 0,07 м. Средний результат двух прыжков — 0,02 м! Завоеваны золотые медали! На втором месте команда Чехословакии-2 — 0,34 м (1166 очков) и на третьем — спортсмены Болгарии — 0,78 (1122 очка).

Жаркие поединки в воздухе сменились состязаниями в прохладной воде Пражского плавательного бассейна. Спортсменам предстояло проплыть кролем 100 метров. Оценка: время 1 мин. 25 сек. — 1000 очков; за ±0,1 сек. — ±1 очко; за время 3 мин. 0,5 сек. — 0 очков.

По жребию нашим спортсменам выпало участвовать в первом заплыве. Лучший результат показал Я. Немечек (ЧССР-2) — 1 мин. 06,1 сек. (1 189 очков). За ним — Г. Теге (ГДР) — 1 мин. 10,4 сек. (1 146 очков) и П. Коварик (ЧССР-2) — 1 мин. 12,5 сек. (1 125 очков).

В командном зачете — победили парашютисты СССР (4 333 очка), на втором месте — ЧССР-2 — 4 297, на третьем ГДР — 4 287. Спортсмены Монголии в состязаниях по плаванию не приняли участия.

Утром следующего дня начались соревнования в стрельбе из малокалиберной винтовки. По условиям упражнения стрельба проводится в положении лежа, без опоры. Максимальный вес винтовки 5,0 кг. Прицел — открытый. 20 зачетных выстрелов на расстояние 50 м. Общее время стрельбы 40 мин. Оценка: 180 единиц — 1000 очков; за ±1 единицу — ±10 очков; максимальное количество — 200 единиц — 1200 очков, минимальное — 80 единиц — 0 очков.

Первым из нашей команды на огневой рубеж выходит Виктор Трунин. Его результат 182 единицы (1 020 очков).

Затем уверенно ведет стрельбу Михаил Кожаткин — 187.

Третья очередь внесла свои поправки. Турнирную таблицу по стрельбе возглавил чехословацкий спортсмен Ю. Оупицкий, выбивший 189 единиц (1090 очков). Он и занял первое место. Серебряную медаль завоевал М. Кожаткин (1070). И. Кисс (Венгрия) и И. Ухман (ЧССР-1) разделили 3 и 4-е места, показав одинаковый результат — 1050 очков.

В командном зачете на первом месте — спортсмены СССР (4 020 очков), на втором — ЧССР-1 (4 010 очков) и третьем ЧССР-2 (3 940 очков).

В этот же день состоялись и соревнования по кроссу на дистанцию 3000 м. Оценка: за контрольное время 10 мин. 30 сек. — 1000 очков, за ±1,0 сек. — ±3 очка, за 16 мин. 0,4 сек. — 0 очков.

Организаторами соревнований была предложена трасса кросса повышенной трудности. Спортсменам приходилось преодолевать крутые подъемы и спуски. Победил наш спортсмен Игорь Ильин. Его результат 10 мин. 32 сек. (994 очка). Далее — И. Ухман (ЧССР-1) — 10 мин. 46 сек. (952), П. Коварик (ЧССР-2) — 11 мин. 01 сек. (907).

В командном зачете впереди оказались снова советские парашютисты — 3 535 очков, за ними — спортсмены Чехословакии-1 — 3 370 и Чехословакии-2 — 3145 очков.

Погодные условия не позволили продолжить розыгрыш прыжков с парашютом, поэтому было принято решение подвести итоги соревнований по резуль-



Победители соревнований И. Ильин, В. Трунин, В. Коротков и М. Кожаткин.
Фото Н. КОЗЫРЕВА

татам выполненной минимальной программы.

Победителем соревнований по парашютному многоборью в личном первенстве стал Ю. Оупицкий (ЧССР-1) — 4 269 очков, серебряная медаль вручена его товарищу по команде И. Ухману — 4 238, бронзовая — советскому спортсмену М. Кожаткину — 4 170. Последующие места тоже заняли представители Советского Союза: — В. Трунин — 4 164, И. Ильин — 4 129, А. Коротков — 4 020 очков.

В общекомандном зачете в четвертый раз подряд победу одержала команда Советского Союза (17 681 очко). На втором месте команда ЧССР-1 (17 457), на третьем — ЧССР-2 (16 738).

Наши многоборцы завоевали 9 золотых, одну серебряную и одну бронзовую медаль и главный приз соревнований — Большой хрустальный кубок.

Неоднократный успех команды, высокие спортивные достижения — результат большого многолетнего труда, который вложили при подготовке спортсменов-многоборцев тренеры — старший преподаватель кафедры современного пятиборья Центрального института физкультуры и спорта, кандидат педагогических наук мастер спорта международного класса Владимир Киселев и тренер Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова мастер спорта Виктор Лапицкий.

Результаты женской команды Чехословакии регистрировались вне зачета. Однако следует отметить, что первые парашютистки-многоборцы довольно успешно выступили по программе, показав тем самым, что и женские команды тоже могут принимать участие в этом трудном, но интересном виде спорта. Хорошие результаты показали девушки в стрельбе и беге на дистанцию 1500 м, а также в прыжках с парашютом.

На соревнованиях большинство участников пользовались советскими парашютами УТ-15. Только у некоторых имелись чехословацкие ПТХ-8.

В свободное время организаторы соревнований провели интересные экскурсии спортсменов на автомобильный завод «Шкода», который недавно отметил 80-летнюю годовщину, познакомили с историческими памятниками-музеями окрестностей Праги и Млады Болеслава.

Анализируя протоколы соревнований за четыре года, можно сделать вывод, что мастерство зарубежных спортсменов значительно выросло. Особенно сильными показали себя многоборцы Чехословакии. Достойными соперниками были также спортсмены Венгрии, ГДР и Болгарии. Высокие результаты в прыжках с парашютом показали спортсмены Монголии.

Очередные — пятые соревнования состоятся в 1975 году в Болгарии. К ним надо готовиться уже сейчас, обратив особое внимание не только на достижение высоких командных, но также и на высокие личные результаты по всем видам многоборья.

Парашютное многоборье — военно-прикладной вид спорта, и он должен получить всеобщее признание и широкий размах среди спортсменов-парашютистов наших аэроклубов.

«С каждым днем все больше организаций и клубов ДОСААФ поднимают в городах и районах флаг VI Спартакиады народов СССР, посвященной 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Ее девиз «Готов к труду и обороне СССР» — нашел широкий отклик молодежи... Розыгрыши на соревнованиях общефизических и военно-прикладных упражнений помогают успешнее сдавать нормативы ГТО, укрепить здоровье, повысить выучку наших спортсменов, выявить новые имена спортсменов, которым завтра защищать честь Советского флага на международных состязаниях», — говорится в передовой статье журнала «Крылья Родины» № 9, 1974 г. Эти слова всецело относятся и к парашютному многоборью. Проведение в 1975 году первых Всесоюзных соревнований парашютистов по многоборью послужило бы большим вкладом в зачет VI летней Спартакиады народов СССР, в программу которой включены военно-технические виды спорта.

В. ТРАМАН,
мастер спорта,
руководитель делегации



В строю VI летней...

ВОЛГОГРАД: всесоюзные соревнования кордовиков

КИШИНЕВ: чемпионат страны по моделям свободного полета

Позади чемпионаты страны — главные турниры сезона, самый ответственный смотр и для ветеранов, и для молодых. Это экзамен тренерам, рубеж, преодолев который, спортсмен получает право называться сильнейшим. Всесоюзные соревнования в Волгограде и Кишиневе прошли под знаком VI летней Спартакиады народов СССР, посвященной 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Нынешний спор авиамоделистов — это этап в отборе кандидатов в сборные команды, призванные в 1975 году в финале Спартакиады защищать спортивную честь союзных республик, Москвы и Ленинграда. А кишиневская встреча помогла также отобрать спортсменов в советскую команду, которой предстоит в будущем году в Болгарии оспаривать первенство мира по моделям свободного полета.

Турниры в Волгограде и Кишиневе собрали сильнейших. Это придало динамичность борьбе, проходившей с исключительным упорством. Надо учесть, что в финальных соревнованиях Спартакиады в каждом виде будет выступать от республики не более одного участника (экипажа).

Победители чемпионатов известны. Зачетные таблицы лучших результатов и розыгрыша командного первенства публикуются ниже. Сейчас важно проанализировать итоги поединков, проследить путь, по которому шли к успеху ведущие спортсмены, обобщить передовой опыт, разобраться в причинах неудач.

Радует появление новых имен среди чемпионов, особенно по моделям свободного полета. Это — Ю. Абламский из Волгограда, москвич С. Сайков, В. Чоп, С. Потапов, В. Иванов и А. Кондратьев из команды Военно-Воздушных Сил. Авиамоделисты — авиаторы продемонстрировали возросшую выучку.

Если соперничество в личном зачете (см. итоговые таблицы) было упорным, то борьба за общекомандное первенство особенно обострилась. Гонку за лидером — коллективом Российской Федерации — предприняли прошлогодние чемпионы — спортсмены Украины, надеявшиеся и в этом году возглавить зачетную таблицу. Но команда России (тренер В. Зенкович) стремительно рванулась вперед. И то, что она первая, наверное, никого не удивляет. Чемпионы 1974-го проявили характер, диктовали свою волю соперникам. За победителями — боевые коллективы Украины и Москвы.

ВЕТЕРАНЫ ЗАДАЮТ ТОН

Старты кордовиков не внесли особых изменений в группу лидеров. И тем не менее спортсменов, претендовавших на призовые места, было больше, чем в прошлом году. Смелее, расчетливее стали выступать, например, воздушные бойцы. Интересным, на наш взгляд, был финальный поединок между прошлогодними чемпионами Б. Щепоткиным — В. Небувайло и А. Кондратьевым — В. Ивановым. Удачные тактические приемы, умение быстро переключаться от атак к защите помогли офицерам Военно-Воздушных Сил Кондратьеву и Иванову одержать победу.

Какое общее впечатление оставили воздушные бойцы?

Несомненно возросло мастерство, бойцы стараются разнообразить свои действия. И все же многим далеко до мастерства высшего класса. Атакам по-прежнему не хватает точности. Маневры моделей не всегда обдуманны, иной раз просто бесцельны, а смена боевых дистанций не подкреплена знанием тонкостей тактики боя на этих дистанциях.

Смыслом воздушного боя был и остается удар, завершающийся отрубом ленты на модели противника. Но далеко не все, к сожалению, понимают, что удар эффективен только тогда, когда логически завершает тактический замысел.

Особый интерес вызвал гоночный старт, привлекший чемпионов мира и участников сборной страны. В экипажах-финалистах подкупала жажда борьбы, порыв, сплоченные действия, доведенные до автоматизма. По тому, как начался финальный запуск моделей В. Онуфриенко—В. Шаповалова, А. Бабичева — А. Бебешко, Н. Маслова — В. Ефремова, казалось, что и на сей раз претензии всех их на высшую ступеньку пьедестала почета обоснованны.

Опытные Онуфриенко и Шаповалов вновь убедили в своем умении входить в наилучшую спортивную форму накануне решающих турниров. После победы на чемпионате мира — новый успех на всесоюзных стартах. Киевляне, как самые результативные спортсмены года, удостоены переходящего приза журнала «Крылья Родины».

Думается, что из всех компонентов, обеспечивающих первенство, мы бы на первый план выдвинули тактические приемы, натренированность спортсмена, его умение работать на старте, доводить свои действия до автоматизма, «чувствовать» модель и двигатель, как говорят, с первого взгляда...

Жаль, что новые имена в этом классе появляются не так уж часто. Сейчас даже трудно говорить с надеждой о ком-то

из молодых, кто бы на равных соперничал с лидерами. Совершенствовать следует тренировки, а также схему гоночной модели, которая должна отличаться высокими аэродинамическими и эксплуатационными качествами.

У пилотажников без особых перемен. Те же лидеры. Правда, в международных встречах удача им сопутствует куда реже. Да и показатели призеров на этом старте убедительными не назовешь. С пилотажным комплексом как будто справляются все, но качество выполнения многих фигур низкое. Обидно каждый год видеть одни и те же ошибки (о них писалось не раз): Среди 31 участника старта — 24 мастера, в том числе 4 — международного класса и 7 кандидатов. Но ни один из них, даже чемпион В. Еськин, не показал мастерского результата. В зачет своим командам очки принесли только спортсмены Российской Федерации, Украины, Латвии и Москвы.

— Недостаточно тренируемся, мастерство пилотирования не на высоте, отсюда все беды, — комментирует поединки В. Еськин.

Скоростники, в сравнении с прошлыми всесоюзными соревнованиями, шагнули вперед. Лучшая скорость полета модели, на которой стоял отечественный двигатель — 255 км/час. Ее достиг чемпион харьковчанин С. Карпель (в 1973 году — лучший показатель — 227 км/час). 250-километровый рубеж преодолели также А. Переверзев из Ленинградской области, А. Караваев из Челябинска, харьковчанин С. Бурцев, москвич Б. Туманов. Правда, сегодня и эти результаты уже не могут нас удовлетворить, если учесть, что чемпион мира 1974 года достиг 279 км/час.

Одна из причин движения вперед состоит в том, что скоростники впервые широко применили на соревнованиях такой тактический прием: нити корды в полете, связанные вместе, находятся одна за другой, что дает серьезный прирост скорости. Но новинка ли это? Еще семь лет назад такой специалист авиамоделизма, как Б. Мартынов, подчеркивал высокую эффективность этого тактического приема. В 1969 году его использовал харьковчанин С. Карпель, завоевавший тогда чемпионский титул. Позже подобный метод, получивший название «Ориентированные нити управления», был подробно описан в книге С. Жидкова «Секреты высоких скоростей кордовых моделей самолетов», выпущенной в 1972 году и получившей высокую оценку как советских, так и зарубежных специалистов авиамоделизма (научный редактор книги — Б. Мартынов). Но почему-то новинка не прижилась, а теперь снова вернулись к ней, но уже задним числом, после чемпионата мира, где широко был использован этот тактический прием. Иными словами, мы только начинаем осваивать то, что у соперников прочно вошло в арсенал спортивной борьбы. А народная мудрость гласит: тот, кто повторяет, впереди не бывает.

Конечно, ориентированные нити управления скоростной моделью — далеко не единственный фактор достижения успеха. Важнейший, если не главный — наличие добротного двигателя и умелая его эксплуатация.

Нам надо лучше вести спортивную разведку. Некоторые работники Центрального авиамодельного клуба по 2—3 раза в год выезжают за рубеж, но, к сожалению, эффективность этих поездок с точки зрения изучения опыта соперников еще низкая.

ПРИХОДИЛОСЬ РИСКОВАТЬ

В неблагоприятных условиях соревновались в Кишиневе строители моделей свободного полета. Небольшой аэродром, окруженный посадками кукурузы, сложный рельеф местности, сильный ветер, часто менявший направление, явились серьезным испытанием для спортсменов. Модели планеров запускались в ранние утренние часы, когда восходящие потоки воздуха были еще очень слабыми и быстро распадались, что осложняло запуск. Через два-три часа потоки стали более заметны, но усилился ветер. На этом старте победил В. Чоп из команды ВВС. Ему 21 год, он — младший сержант, служит в одной из частей Военно-Воздушных Сил.

Модель чемпиона — обычной схемы, оснащена элероном на внешнем крыле, который находится в нейтральном положении во время буксировки, а в момент отцепки, парируя крен на развороте, отклоняется вверх. Через 4—5 секунд, когда модель, закончив траекторию динамического старта, начинает планировать, элерон возвращается в нейтральное положение. Программа его работы задается таймером. Буксировочный крючок конструкции чемпиона СССР 1966 года В. Оксема позволяет раздельно регулировать радиус виража при буксировке и планировании.



Фото В. ТИМОФЕЕВА

Крылья модели крепятся штырями с резьбовыми втулками.

«Успех В. Чопа не случаен, — говорит о новом чемпионе его тренер З. Брик. — В Одесском авиаспортклубе спортсмены один-два раза в неделю, в любую погоду соревнуются между собой. Основная задача — исключить «дежурный результат» — то есть полет в 60—90 сек. Итоги каждой такой встречи тщательно анализируются».

Виктор Чоп: «Строю модели восьмой год. Буду совершенствовать их конструкции: крылья пока еще тяжеловаты. По-видимому, легче получится хвостовая балка фюзеляжа, если ее выклеить из стеклоткани. Нужно еще очень много работать над техникой старта, чтобы чувствовать себя так же свободно, как, скажем, А. Лепп из Эстонии».

Десять секунд проиграл чемпиону С. Щесневский из Новосибирска. На чемпионате страны Станислав в тройке призеров впервые, но он дважды был чемпионом России. Модель Щесневского проста по конструкции, отличается хорошей отделкой. Передняя часть крыла до лонжерона зашита бальзой. Нервюры, поставленные довольно часто, таврованы, так что лонжероны не искажают контура профиля. При значительной жесткости на кручение, крылья эластичны на изгиб, благодаря чему в момент динамического старта получается хороший взмах. Профиль крыла тонкий с тупым носком. Крючок для динамического старта с защелкой, позволяющей буксировать модель кругами.

Многие модели были снабжены элеронами, работающими в момент выполнения динамического старта. С. Щесневский считает, что элерон целесообразнее использовать во время буксировки на леере, как это делает москвич Е. Митнев, тогда круги получаются маленькими и плоскими. Отклонять же его в момент старта нет необходимости, так как правильно отрегулированная модель не должна «зарываться».

Прошлогодний чемпион и нынешний призер В. Исаенко: «Восходящие потоки воздуха были настолько слабы и узки, что их не хватало на один круг буксировки модели. Приходилось рисковать — отцеплять ее уже на первом круге. Почувствовав поток, я быстро смещался по ветру по прямой (конструкция моего крючка позволяет это делать), а потом сразу стартовал.

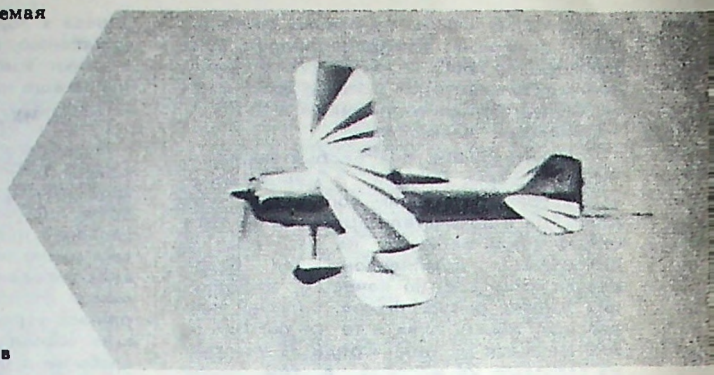
Чертеж модели и описание ее конструкции опубликованы в журнале «Крылья Родины» № 4 за 1974 год».

Проблема пилотирования моделей на леере занимает многих и не случайно. Ведь речь идет об определении наиболее выгодного места и времени старта, о том, чтобы модель была устойчива и маневренна на леере, чтобы с наилучшим кпд использовать кинетическую энергию после ее отцепки. Так, например, модель Г. Брокциттера (Казахстан) снабжена автоматом перебалансировки,

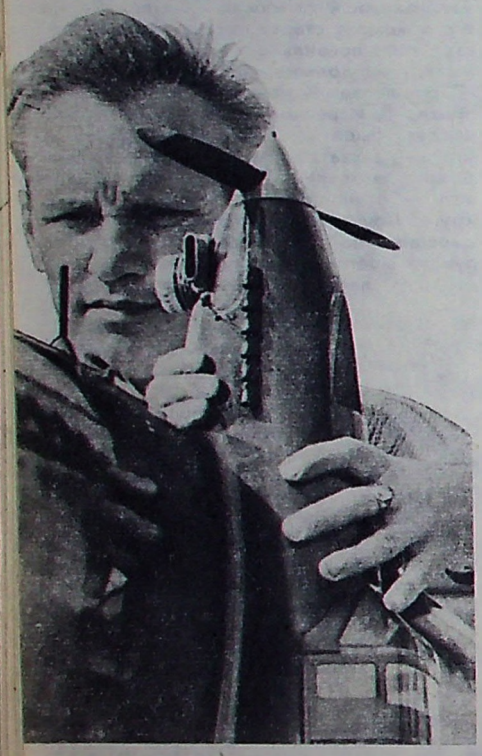


Стартует москвич С. Шарин — второй призер по таймерным моделям самолетов.

с помощью которого на крыле, при буксировке и динамическом старте, устанавливается увеличенный угол атаки. Москвичи работают над конструкцией крючка, который в момент старта смещается назад и выводит модель на больший угол атаки. Эксперименты ведут и другие спортсмены. Чье решение окажется проще, надежнее и даст нужный эффект, покажут будущие соревнования. К сожалению, никто пока не работает над проблемой использования горизонтальных порывов ветра в свободном полете. Если планеристы искали термические потоки воздуха непосредственно во время буксировки моделей на лееpe, участники резиномоторного старта, лишенные этого преимущества, определяли их с помощью различных приборов — термоизвещателей и других. Эстонцы использовали устройство, автоматически пускающее мыльные пузыри (если пузыри летят вверх, значит есть восходящие потоки). Многие применили тактический прием «закрученный двигатель», о котором писал журнал. Как показали запуски, крутящий момент заведенного двигателя в течение 10 минут существенно не уменьшается. Были моменты, когда одновременно совершали взлет 8—10 моделей.



В воздухе — радиоуправляемая модель-копия самолета чемпиона СССР С. Потапова из команды Военно-Воздушных Сил.



Ю. Крылов из Ярославля — один из ведущих спортсменов в классе моделей-копий. Он — третий призер чемпионата страны.

Заслуженную победу одержал представитель команды РСФСР новосибирец И. Зильберг. Его модель с небольшим пилончиком, фюзеляж из дюралевой трубы, крылья обшиты бальзой. На стабилизаторе установлен автомат перебалансировки, связанный с таймером. Первые 4 секунды, чтобы уменьшить сопротивление модели, крыло и стабилизатор стоят под нулевыми углами атаки, затем в течение 12 секунд деградация плавно растет до 3°. К концу моторного взлета — через 35—38 секунд руль направления отклоняется вправо. Спираль на моторном взлете достигается смещением оси вращения винта. Для полной синхронизации работы резинового двигателя и автомата перебалансировки спортсмен особенно тщательно работает с резиной.

— Для соревнований я отбираю двигатели совершенно одинаковые, — говорит И. Зильберг. — Сначала они проходят силовую обработку — двигатель растягивается на 6 ÷ 8-кратную величину своей первоначальной длины. От закручивания я отказался, во-первых, потому, что от трения на нитях образуются заусенцы, а во-вторых, при закрутке нити нагружаются неравномерно, что нежелательно. После силовой обработки тарирую двигатели, то есть определяю осевое усилие на фиксированной базе ~ 1700 мм. Резиномоторы с равным усилием использую на официальных стартах. В Кишиневе применил резину сечением 1×3, она мощнее и имеет плавную характеристику при раскрутке.

Винт модели чемпиона — переменного шага, в средней его части относительный шаг порядка 1,5, концы лопастей облегчены — 1,08. Такой винт, по мнению Зильберга, лучшим образом соответствует аэродинамике его модели.

Серебряный призер чемпионата москвич С. Козлов менее опытен, однако этот недостаток компенсируется отличным знанием «повадок» своей модели, молодым задором и железной выдержкой. Регулировка его модели — обычная: правый моторный и левый плани-

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ИТОГИ ЧЕМПИОНАТОВ

КОРДОВЫЕ МОДЕЛИ

Модели воздушного боя (всего принимало участие 19 экипажей). Первые три места: Кондратьев — Иванов (ВВС); Небувайло-Щепоткин (Украина); Киселев — Сусманов (Москва).

Первые шесть мест

Скоростные (км/час, в зачет — один лучший результат). Карпель (Украина) 250, 243, 255; Переверзев (РСФСР) 253, 251, 246; Караваев (РСФСР) 0, 179, 253; Вурцев (Украина) 251, 244, 244; Туманов (РСФСР) 251, 0, 0; Юзва (ВВС) 208, 250, 243. Всего участвовало 32 спортсмена.

Пилотажные (очки, в зачет — два лучших результата). Еськин (РСФСР) 932, 915, 892; Петров (Москва) 940, 898, 890; Плоциньш (Латвия) 884, 895, 894; Кондратенко (Украина) 836, 921, 867; Листопад (Украина) 830, 910, 874; Крамских (МАП) 856, 867, 814. Всего — 31 участник.

Копии (очки). Крамаренко (Украина) 1236; Борзов (ВВС) 1143; Крылов (РСФСР) 1127; Югов (Москва) 1077; Павленко (МАП) 950; Переславский (ВВС) 914. Всего — 21 участник.

Гоночные (минуты и секунды, в зачет — лучшее время). Шаповалов — Онуфриенко (Украина) 3'56, 0, 3'54, 7'59; Маслов — Ефремов (Москва) 3'58, 0, 3'52, 8'02; Вабичев — Вебешко (Украина) 4'03, 0, 3'56, 8'07; Драйчук — Ванашкин (РСФСР) 5'21, 3'58, 4'06; Сураев — Барков (МАП) 4'47, 4'08, 4'37; Смолянов — Петров (Москва) 4'14, 0, 4'22. Всего 27 экипажей.

СВОБОДНОЛЕТАЮЩИЕ МОДЕЛИ (очки)

Планеры (участвовало 32 спортсмена). Чоп (ВВС) 180, 180, 180, 180, 180, 180, 180; Щесневский (РСФСР) 180, 180, 180, 180, 180, 170, 180; Исаенко (Украина) 173, 180, 180, 180, 180, 180, 180; Лепп (Эстония) 180, 180, 180, 180, 130, 180; Рогачев (Белоруссия) 105, 180, 180, 180, 180, 180, 171; Смирнов (Ленинград) 125, 180, 180, 180, 180, 135, 180; Кривущев (МВ и ССО) 138, 180, 180, 180, 122, 180, 180;

Резиномоторные (участвовало 34 спортсмена). Зильберг (РСФСР) 175, 180, 180, 180, 180, 180, 180; Козлов (Москва) 162, 180, 180, 180, 180, 180, 180; Трухин (ВВС) 173, 175, 180, 168, 180, 156, 180; Карамян (Армения) 153, 85, 180, 180, 150, 180, 173; Штейнберг (МАП) 160, 140, 180, 180, 146, 180, 180; Соколов (РСФСР) 129, 136, 180, 180, 180, 178, 180;

Таймерные (участвовало 27 спортсменов). Абламский (РСФСР) 180, 180, 180, 180, 180, 180, 180, 180; Шарин (Москва) 180, 180, 180, 180, 180, 180, 180, 150; Кремер (Ленинград) 180, 176, 180, 180, 174, 180, 180; Дубов (МАП) 157, 180, 180, 180, 180, 180, 180; Мозырский (Украина) 180, 177, 145, 180, 180, 180, 180; Лямцев (Киргизия) 180, 180, 180, 180, 180, 147, 173.

РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЕ МОДЕЛИ

Пилотажные (участвовало 19 спортсменов). Паценкер (Украина) 990, 1395, 1435; Мякинин (РСФСР) 1340, 1285, 1355; Дудник (Украина) 1165, 1280, 1265; Кондратенко (Украина) 880, 1215, 1330; Ткачук (ВВС) 845, 1265, 1220; Макаров (Украина) 170, 1205, 1240.

Копии самолетов (участвовало 13 спортсменов). Потапов (ВВС) 937; Сайков (Москва), 893; Кузнецов (Москва) 883; Баранников (Украина) 879; Панкратов (МАП) 871; Плоциньш (Латвия) 859.

Копии планеров (участвовало 9 спортсменов). Сайков (Москва) 830; Герштейнцвейг (Украина) 719; Енин (Ленинград) 577; Клочков (Казахстан) 483; Воробьев (Ленинград) 451.

ИТОГИ РОЗЫГРЫША КОМАНДНОГО ПЕРВЕНСТВА

РСФСР 10814; Украина 9688; Москва 9102; Белоруссия 6799; Казахстан 6525; Узбекистан 5745; Киргизия 4622; Латвия 4512; Эстония 4310; Ленинград 4042; Армения 3645; Молдавия 3560; Литва 3276; Азербайджан 3150, Туркмения 1142; Грузия 1006; Таджикистан 0. Среди ведомств: ВВС 8873; МАП 8452.

рующий вираж. Тренируется круглый год: полеты 1—2 раза в неделю. В зависимости от метеообстановки вносит поправки в регулировку, сопоставляя ее с предыдущей. Таким образом определяется наиболее выгодная регулировка для различных погодных условий. Нужно поработать с винтом, время раскрутки великовато — 48—50 сек., но пока еще не подобран более удачный винт.

Анализ техники резиномоторного старта показывает, что все большее распространение получают различные виды автоматов перебалансировки моделей, связанные с осевым усилием или крутящим моментом двигателя или же со временем его раскрутки. Все это делается для того, чтобы лучше использовать энергию резины. Пора подумать о конструкции винта изменяемого в полете шага и диаметра, дающих ощутимый прирост высоты. Почему-то прекратились поиски оптимальной аэродинамической схемы модели. Правда, было много новинок: моторные части и хвостовые балки из стеклопластика, стабилизаторы и крылья, покрытые лавсановой пленкой (она несколько легче бумаги и не подвержена атмосферным влияниям). Все эти новшества позволяют сделать модель более выносливой, легкой, менее инерционной, а следовательно, значительно чувствительней к восходящим потокам воздуха.

ПОИСК ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Много нерешенных задач у таймеристов. С вводом в эксплуатацию мощных высокооборотных двигателей с трехканальной продувкой появились новые проблемы. Резко возросли скорости взлета, а следовательно, повысились требования к жесткости модели, реальный смысл приобрело капотирование двигателя, бесподкосное крепление крыльев и т. д. Для того, чтобы наиболее полно использовать всю мощность двигателя, по-видимому, надо найти оптимальные виды перебалансировки и средства механизации крыльев, изыскать пути повышения кпд системы «двигатель-винт», совершенствовать аэродинамическую схему модели. Решить все это возможно только при широком поиске, требующем усилий многих спортсменов.

Представляет интерес тактика выступления чемпиона Ю. Абламского из Волгограда. Траектория взлета его модели — это восходящая бочка, которая получается отклонением руля направления влево; угол атаки внутреннего крыла +30, наружного 0°. Так называемая «бабочка» достигается автоматом перебалансировки схемы «коленчатый вал» конструкции А. Тихоненко. В течение всего полета стабилизатор постоянно установлен с нулевым углом атаки. После взлета на крыле достигается нормальная деградация с одинаковыми углами атаки на правой и левой половинах, а руль направления отклоняется вправо. Крылья, установленные на значительном пилоне, имеют вогнутый профиль, который на «углах» постепенно переходит в плоский.

Вот что рассказывает Ю. Абламский: «Статистику полета своих моделей веду с 1967 года: составляю карты обмера геометрических параметров, фиксирую особенности запуска, углы и центровки, полученные регулировкой. При создании новой модели это помогает выбрать необходимые конструктивные параметры. Внешне схема не меняется уже лет семь. На крыле вогнутый профиль 80% NASA—4409, который ничуть не ухудшает взлет, так как модель идет в режиме скольжения, планирует значительно лучше. Для большей жесткости и устойчивости против коробления крылья обшиты бальзой и покрыты химолаком. Не следует, думаю, уменьшать высоту пилона, так как модели с низким пилоном очень неустойчивы на моторном взлете. Пробовал взлет по прямой — виток более устойчив, даже при значительном ветре. Для своих моделей применяю винты диаметром 180 мм и шагом 95 мм. Правда, в связи с вертикальным взлетом сейчас широко используются винты с малым шагом — около 67 мм, но у меня они не пошли — слишком вялый взлет».

Достойна внимания модель второго призера чемпионата москвича С. Шарина. Двигатель и таймер вписаны в контур фюзеляжа. Конструкция автомата перебалансировки позволяет раздельно регулировать установочные углы на правом и левом крыле. Пружинный стопор служит для моментальной остановки винта.

Всего 10 секунд не хватило ленинградцу В. Кремеру до максимального количества очков. Он — третий в зачетной таблице. Отличительная особенность его модели — хорошее планирование. Этому способствует большой размах, а также оригинально выполненный угол поперечного V без резких переломов.

— Мой успех — заслуга тренера мастера спорта СССР международного класса Е. Мелентьева, — говорит В. Кремер. Этому спортсмену 47 лет, а моделизмом занимается шестой год.

РАЗРЕШИТЕ ВЗЛЕТ!

Еще не улеглись страсти на стартах свободнолетающих моделей, а воздух снова наполнился гулом авиамодельных двигателей. В борьбу вступили радисты. Чтобы получить высшую оценку, мало отлично выполнить отдельную фигуру, необходимо, чтобы они были совершены в строго определенной зоне (вне зоны фигура не оценивается).

Шестую звездочку на борту своей модели нарисует харьковчанин Б. Пацекер. Шестой раз подряд он стал чемпионом Советского Союза по радиоуправляемым пилотажным моделям. Достойные его соперники — В. Мякинин из Дубны и харьковчанин М. Дудник.

В классе радиокопий и радиоуправляемых моделей планеров сильнейшие — С. Потапов из команды Военно-Воздушных Сил и москвич С. Сайков.

Теперь радисты подробно изучают новый комплекс фигур, который вводится с 1975 года. Видимо, это новшество повлечет изменение хорошо освоенной аэродинамической схемы, возможно возникнет потребность совершенствовать и каналы управления. Ведь новый комплекс состоит из фигур, требующих различной эффективности и быстрого действия органов управления, а также умелой оценки фигур. В этой связи следует обратить особое внимание на качество судейства. Арбитры только к третьему туру поняли, что от них требуется. В классе радиомоделей, как ни в каком другом, от квалификации судей зависит многое. Неплохо бы на тренировочные сборы, наряду со спортсменами, приглашать и судей.

До сих пор не решен вопрос о массовом выпуске радиоаппаратуры. Есть хорошо зарекомендовавшие себя образцы, например, конструкции москвича М. Васильченко, В. Лесникова из Белоруссии и другие. Они должны привлечь внимание Центрального авиамодельного клуба.

Чемпионаты 1974 года, как и всякое значительное соревнование по авиамоделизму, дали богатую пищу для размышлений специалистам этого вида спорта.

А. ЗЕМСКИЙ,
мастер спорта СССР международного класса,

М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

Волгоград—Кишинев

Читайте в следующем номере

Год тридцатилетия Великой Победы.

- **ВИСЛО-ОДЕРСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.**
  Советская авиация в боях за освобождение Польши.
- НАД ВОСТОЧНОЙ ПРУССИЕЙ.
  Окончание фронтовых воспоминаний Героя Советского Союза С. Пруткова.
- **ЖАВОРОНКИ НАД АЭРОДРОМОМ.**
  Рассказываем о профессии авиационного механика.
- СТРОЙ НАЧИНАЕТСЯ С ВЕДУЩЕГО.
  Второе письмо из гвардейской воздушнодесантной Черниговской Краснознаменной дивизии.
- **ИДЕЙНАЯ УБЕЖДЕННОСТЬ — ОСНОВА УСПЕХА.**
  Из опыта политико-воспитательной работы в Ульяновском аэроклубе.
- ОРГАНИЗАЦИИ ДОСААФ ЛИТВЫ — НА НОВОМ ПОДЪЕМЕ.
- **НА СПОРТИВНЫХ АЭРОДРОМАХ.**
  Международные соревнования по высшему пилотажу.
  На самолете Як-12.
  Авиамоделисты готовятся к мировому чемпионату.
- **МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА ЧЕМПИОНА МИРА.**

Праздник юных ракетчиков

В честь 50-летия Киргизской ССР и Коммунистической партии Киргизии в городе Фрунзе был проведен открытый чемпионат Советского Союза по космическому моделизму, превратившийся в праздник юных ракетчиков. Его организаторы — Министерство народного образования, ЦК ЛКСМ и ЦК ДОСААФ республики. Гостеприимные хозяева создали гостям самые благоприятные условия для выступлений, обмена спортивным опытом, а также для ознакомления с достижениями киргизского народа. Ребята побывали в ряде городов, встречались со школьниками в пионерских лагерях.

...Фрунзенский стадион «Трудовые резервы». В торжественной обстановке был поднят флаг чемпионата. Мимо трибун шли юные спортсмены союзных республик, городов Москвы, Калуги, Коропа и Пржевальска. После парада состоялись показательные запуски копий ракет и ракетоносителя космического корабля «Союз». Их демонстрировали школьники из Узбекистана, Московской области и Калуги. Ракетчиков сменили авиамоделисты — воздушные бойцы и пилотажники.

На следующий день гости в автобусах направились вдоль северного берега озера Иссык-Куль в Пржевальск, где в течение двух дней шли напряженные спортивные поединки за первенство.

Каждая команда состояла из шести школьников, тренера и судьи по спорту. Технический комитет допустил к стартам 182 модели, в том числе одноступенчатых ракет — 32, ракетопланов «Ястреб» и «Орел»—61, копий ракет и ракетоносителей космических кораблей (К-2, К-3, К-4) — 89. Таким образом, по своему масштабу киргизские старты могут быть приравнены к Всесоюзным соревнованиям.

Ребята состязались в сложных погодных условиях: дул сильный порывистый ветер, шел дождь и была низкая облачность. С первых же запусков лидерство захватила команда РСФСР, за которую выступали школьники Московской области — чемпионы России 1973 года. Леонид Захаров из Загорска — сильнейший в классе одноступенчатых ракет — 8 мин. 51 сек. Второй — Владимир Будников (Таджикистан) — 7 мин. 20 сек. Третье призовое место занял Владимир Шамнико (Латвия) — 6 мин. 33 сек.

Стартуют ракетопланы «Ястреб», вес которых не превышает 120 г. Разрешалось устанавливать двигатели с полным импульсом от 5,01 ньютон сек. до 10,00 н. сек. В этом классе победил Мераб Мумладзе (Грузия). Его ракетоплан после старта планировал 2 мин. 58 сек. За ним — Линас Жваляускас(Литва)— 2 мин. 33 сек. и Эмануил Эммер (Узбекистан) — 2 мин. 11 сек.

В борьбу вступают спортсмены, запускавшие ракетопланы «Орел» с жесткими и мягкими крыльями (полный импульс от 10,01 н. сек. до 40.00 н. сек., вес до 240 г.) В первом туре лучшая — модель Сергея Селезнева (РСФСР) — 5 мин. 28 сек., во втором туре она наблюдалась судьями 10 минут. Селезнев стал чемпионом соревнований. Призеры — Анвар Исманлов (Киргизия) — 7 мин. 11 сек., Сергей Ильин (Москва) — 4 мин. 37 сек.

Команда Российской Федерации завоевала поощрительный приз Центральной станции юных техников Киргизии — «За лучший суммарный результат полета ракетопланов «Ястреб» и «Орел».

Пускам копий ракет и ракетоносителей космических кораблей (К-2, К-3, К-4) предшествовала стендовая оценка. Здесь впереди были команды РСФСР, Латвии, Киргизии и Узбекистана. По существующим правилам очки, полученные на стенде, начисляются лишь в том случае, если модель совершит зачетный полет.

Высота полета копий с двух точек замерялась приборами, смонтированными инженером В. Ивановым (приборы испытывались на Московских областных соревнованиях). Одновременно с замером высоты полета судьи определяли летные свойства моделей. Окончательный результат включал очки, полученные после стендовой оценки за высоту полета (1 метр — очко) и за летные свойства модели.

В небе — копии 2 класса (двигатели от 5,01 до 10,00 н. сек., вес не более 120 г). Лучшие суммарные результаты показал Аркадий Медведников (РСФСР) — 1215 очков. Второй и третий — Иван Классен (Киргизия) — 1089, Гунарс Чима (Латвия) — 1084 очка. По копиям К-3 (двигатели от 10,01 до 40.00 н. сек., вес до 240 г) призерами стали: Олег Краснов (РСФСР) — 1381; Артур Кнаус (Узбекистан) — 1219; Рустам Мамин (Киргизия) — 1179.

В четвертом классе копий (двигатели от 40.01 до 80.00 н. сек., вес до 500 г) первый — Александр Климаков (РСФСР) — 1239. Лишь на три очка отстал от победителя Алдыс Шмите (Латвия). Третий — Петр Рempель (Киргизия) — 1159 очков.

За лучший суммарный результат трех классов копий ракет команда РСФСР получила и второй поощрительный приз ЦСЮТ Киргизии.

В итоге двухдневных соревнований командную победу одержали спортсмены Российской Федерации — 4472 очка. На втором месте Киргизия — 4036, на третьем — Латвия — 3991.

Соревнования в целом прошли на высоком техническом и спортивном уровне. Однако следует признать, что степень подготовленности команд на этот раз была ниже, чем на Всесоюзных соревнованиях 1971 года. Тогда чемпион — команда РСФСР — набрала в сумме 4648 очков, а ныне — 4472. В 1971-м из 16 команд, выступавших в группе союзных республик, лишь две получили менее трех тысяч очков каждая, теперь же таких команд 8. Причина, видимо, в том, что у нас плохо организована кружковая работа, нет хороших двигателей для ракет. Выпуск двигателей пиротехнические мастерские ДОСААФ по разным причинам прекратили, а их серийное производство на промышленных предприятиях до сих пор не налажено.

Открытый чемпионат в Киргизии наглядно показал, что важный вид технического творчества и спорта, благодаря усилиям энтузиастов, продолжает развиваться. Это дало возможность после Всесоюзных соревнований 1971 года провести два открытых чемпионата: первый — в 1972 году в Таджикистане, второй — в 1974-м в Киргизии.

Пора решить проблемы космического моделизма. Надо наладить выпуск ракетных двигателей, разработать единые правила соревнований и сетку рекордных нормативов. Следует также проводить всесоюзные соревнования спортсменов, где отбирать кандидатов в сборные страны для участия в чемпионатах мира.

Н. УКОЛОВ,
главный судья соревнований

г. Фрунзе

НА СТАРТАХ «ЯСТРЕБЫ» И «ОРЛЫ»

В шестой раз встретились на «космодроме» юные ракетомоделисты Ленинграда. В городских соревнованиях участвовало около 100 спортсменов. Они запускали модели одноступенчатых ракет, ракетопланов «Ястреб» и «Орел», копий ракет и ракетоносителей космических кораблей.

По одноступенчатым ракетам на продолжительность спуска на парашюте чемпионом Ленинграда стал И. Золотов (Дом культуры им. Ленсовета) в 2 турах он набрал максимальное количество очков — 360. В классах ракетопланов «Ястреб» и «Орел» победили А. Ивашкин и С. Корбин (Дворец пионеров Кировского района) — 192 и 209 очков.

Острая спортивная борьба развернулась на старте моделей-копий. Высота их полета замерялась с двух точек оптическими приборами ТЗК. В классах К-2, К-3 и К-4 отличились кружковцы Дома культуры имени Ленсовета. Здесь лучшие — Р. Таубес, А. Захарьин и Д. Павлович. Модель «Союза» Димы Павловича показала наивысший результат, она достигла высоты 326 м.

Наибольший интерес у зрителей и участников соревнований вызвали полеты крупногабаритных копий космических кораблей. Впервые запускались модели, полностью имитирующие полет настоящих ракетоносителей. Отлично взлетела модель «Союза» А. Баринова из Фрунзенского Дома пионеров. В воздухе у нее отделились боковые двигатели первой ступени ракеты, включился двигатель второй ступени, потом модель плавно опустилась на парашюте. Андрей удостоился звания чемпиона Ленинграда (1130 очков).

В командном зачете впереди — ракетомоделисты Дворца культуры им. Ленсовета.

А. ВЛАДИМИРОВ

Ленинград

40 лет студии военных художников имени М. Б. Грекова



СОВЕТСКИЕ БАТАЛИСТЫ

На снимках — репродукции работ военных художников:

вверху — В. Щербаков «ЧИСТОЕ НЕБО»;

в центре — Н. Овечкин «МЕЖДУ ПОЛЕТАМИ»;

внизу — В. Щербаков «ШТУРМАН»

и С. Антонов «ЛЕТНИЙ ДЕНЬ».



Ордена Красной Звезды Студия военных художников... Кто не знает нового прекрасного современного здания неподалеку от Центрального дома Советской Армии. Светлые удобные мастерские, просторные холлы, где можно познакомиться с новыми произведениями художников-баталистов...

В 1934 году, 40 лет назад, Студии военных художников было присвоено имя основателя советской батальной живописи выдающегося мастера Митрофана Борисовича Грекова. М. Греков, как и его учитель Ф. Рубо, свое творчество посвятил прославлению защитников Родины. Около ста картин написал Греков о Красной Армии. Чаще всего он изображал кавалерию, именно он воспел героику походов Первой Конной армии С. М. Буденного. Широко известны такие полотна, как «Тачанка», «Бой под Егорлыкской» и другие.

Художники-грековцы свято берегут и приумножают замечательные традиции русского реалистического искусства. В большинстве своем студийцы — участники Великой Отечественной войны, некоторые до сих пор находятся в рядах Вооруженных Сил.

Часто бывая в воинских частях, художники хорошо знают военные будни. Жизнь современной армии широко представлена в творчестве талантливого коллектива. Художников восхищает высокая образованность современного воина, подготовленность к ведению боевых действий в любых условиях, мужество, находчивость и инициатива, техническая оснащенность нашей армии.

На картине заслуженного художника РСФСР Н. Овечкина «После полетов» изображены летчики-перехватчики. Они только что вернулись с задания и еще не сняли высотные костюмы. Лица их мужественны и прекрасны. Внутренняя духовная красота отличает и портреты воздушных асов («Летчик-испытатель Анохин», «Герой Советского Союза испытатель парашютов В. Романюк»), созданные заслуженным художником РСФСР В. Переяславцем. Бывший летчик-истребитель, участник Великой Отечественной войны, В. Переяславец глубоко знает тех, кого пишет.

Летной теме посвящают свои произведения и другие художники. Интересны картины лауреата Государственной премии, заслуженного художника РСФСР П. Жигимонта «Аэродром», «Тревога», заслуженного художника РСФСР В. Дмитриевского «На перехват», заслуженного художника РСФСР Ф. Усыпенко «Будни ракетчиков», «Цель поймана», Ю. Рязанова «Часовые неба» и другие. Запоминаются линогравюры С. Антонова «Стерегущие небо», «Летний день», «Перед полетом» и В. Щербакова «Чистое небо», «Следят за целью»...

Произведения бывшего летчика, ныне заслуженного художника РСФСР, лауреата Государственной премии скульптора Г. Постникова широко известны. Почти все его работы посвящены летчикам и покорителям космоса. Философски обобщена аллегорическая фигура «К звездам», выразительны скульптурные портреты космонавтов В. Быковского, А. Николаева, Б. Волынова.

Множество посетителей — воины, студенты, рабочие и служащие, призывники, школьники — побывали на выставке работ художников-грековцев «Защитники советского неба», посвященной летчикам и ракетчикам. В залах Центрального дома Советской Армии экспонировались десятки полотен, много графических листов и скульптур. Привлекали внимание такие картины, как «Перехватчики» И. Бордачева, «По формулам Циолковского» заслуженного художника РСФСР А. Интезарова, «Памятный бой» В. Сибирского, «Аэродром в горах» В. Таутиева.

Задолго до этого художникам была предоставлена возможность побывать в войсках, познакомиться с жизнью и работой летчиков. Результатом этих поездок стали многочисленные этюды, наброски, которые затем легли в основу картин. Посетители выставки тепло отзывались о произведениях, показанных на ней.

Значение творчества коллектива Студии имени М. Б. Грекова для военно-патриотического и эстетического воспитания воинов очень велико. Студия ведет большую воспитательную и пропагандистскую работу. Только за полгода грековцами дано 120 консультаций самодеятельным художникам по оформлению наглядной агитации, прочитаны десятки лекций, организовано 13 передвижных выставок, которые с успехом прошли в ряде военных округов. Картины военных художников помогают лучше узнать жизнь Советских Вооруженных Сил, показывают героические дела защитников Родины, их благородный и суровый труд.

О. АЛЕКСЕЕВА





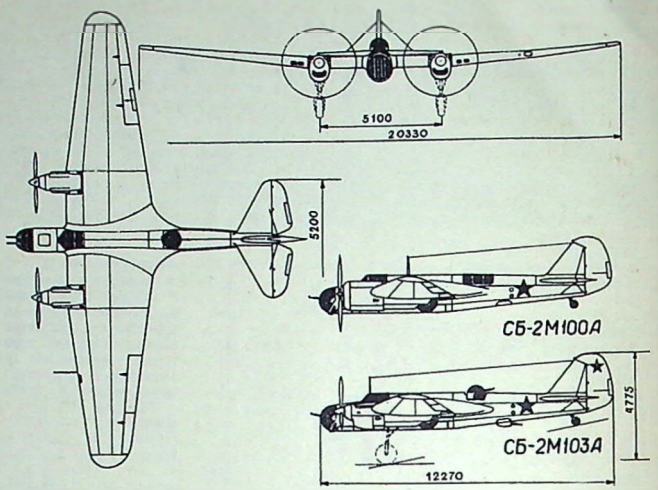
СБ — АР-2



Опираясь на достижения отечественной авиационной науки и быстро развивающейся авиапромышленности, советские конструкторы еще в начале тридцатых годов разработали несколько опытных скоростных бомбардировщиков. Наиболее удачным из них был признан самолет АНТ-40, созданный бригадой А. А. Архангельского, работавшей под общим руководством А. Н. Туполева.

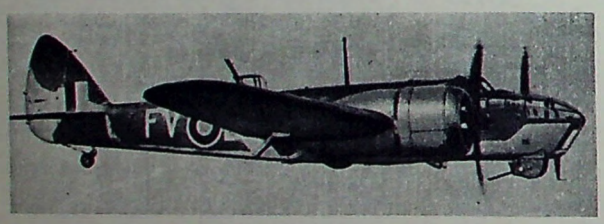
Новый самолет резко отличался от своих предшественников такого же боевого назначения. Он имел не гофрированную, а гладкую работающую обшивку, убирающееся шасси. Члены экипажа размещались в закрытых кабинах. Первый опытный самолет строился с двигателями М-25 воздушного охлаждения мощностью по 700 л. с., второй с двигателями водяного охлаждения М-100, по 750 л. с. В конце 1934 года начались испытания бомбардировщика. Всесторонняя проверка показала, что самолет с М-100 обладает лучшими данными, и его приняли за основу для серийного производства. Летом 1935 года закончились государственные испытания, и вскоре новый бомбардировщик СБ — с двумя двигателями М-100 стал поступать в авиационные части.

В середине тридцатых годов наши СБ по основным летно-тактическим данным, особенно по скорости (424 км/час) и потолку (9560 м), превосходили не только все зарубежные средние бомбардировщики постройки 1936—1937 гг., но и многие типы истребителей того времени.



Конструкция СБ — цельнометаллическая. Свободнонесущее крыло площадью 56,7 м² состояло из центроплана и двух отъемных консолей. Хвостовое оперение обычной схемы имело расчалки, повышающие его жесткость. Использование вместо ферменной тонкостенной монококовой конструкции для фюзеляжа позволило значительно увеличить полезные внутренние объемы самолета. Переднюю часть фюзеляжа конструкторы отвели под остекленную кабину штурмана и несколько приподнятую кабину летчика. Кабина стрелка-радиста со сдвижным фонарем на машинах первых выпусков «вписывалась» в контуры фюзеляжа. Однако, как показал опыт, такое выгодное в аэродинамическом отношении расположение ограничивало обзор задней полусферы, вынуждало вести огонь только при открытом фо-

БРИСТОЛЬ „БЛЕНХЕЙМ“

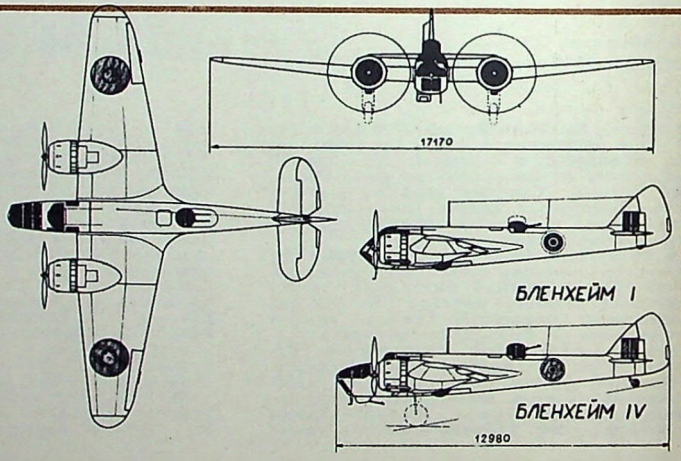


До середины тридцатых годов ВВС Англии не имели на вооружении скоростных средних бомбардировщиков-монопланов. Первой такой машиной стал самолет фирмы Бристоль. Он был создан на базе пассажирского самолета этой же фирмы «Бристоль-142». В 1937 году бомбардировщик был официально принят на вооружение ВВС и получил обозначение «Бленхейм-I».

Испытания первых образцов и практическая эксплуатация их в авиачастях показали, что бомбардировщик нуждается в значительных доработках. В 1938 году самолет подвергся серьезной модификации. Новый вариант бомбардировщика получил обозначение «Бленхейм-IV» и стал основным. Кроме Англии его приняли на вооружение своей авиации Турция, Румыния и ряд других стран.

Конструкция «Бленхейм» — металлическая, с работающей обшивкой крыла, фюзеляжа и оперения. Каркас рулей и элеронов обтягивался полотном. Крыло площадью 43,47 м² — свободнонесущее. Главные стойки шасси убирались в мотогондолы, зимой вместо колес ставились лыжи.

Первые серии бомбардировщиков выпускались с двигателями воздушного охлаждения «Меркури VIII» мощностью 825 л. с. на высоте 4 км. На самолетах последующих модификаций ставились «Меркури 15» мощностью 840 л. с. На всех сериях бомбардировщиков использовались трехлопастные винты изменяемого шага. С двигателем «Меркури 15» при взлетном весе 6120 кг (вес пустого — 4430 кг) «Бленхейм-IV» развивал на наивыгоднейшей высоте (3600 м)



максимальную скорость до 420 км/час. Его практический потолок достигал 8300 м, а дальность полета — 2350 км.

На машинах первых серий ставили лишь два пулемета калибра 7,7 мм: один неподвижный в левой отъемной части крыла, другой — на выдвижной турели. Первые же дни второй мировой войны показали, что бортовое вооружение нужно усилить, так как не всегда удается обеспечить бомбардировщики достаточным истребительным прикрытием. На «Бленхеймы» установили второй пулемет на турели стрелка и «спарку» пулеметов в гондоле под кабиной штурмана. Бомбовая нагрузка «Бленхейм-IV», (а эта модификация составляет большинство из 6 тыс. бомбардировщиков, построенных до 1942 года), всего 450 кг.

Около 200 самолетов «Бленхейм-I» и «Бленхейм-IV» было переоборудовано в двухместные ночные истребители. На них впервые в Англии установили радиолокационное оборудование для поиска воздушного противника и дополнительную четырехпулеметную батарею в контейнере под фюзеляжем. Эти машины использовались для перехвата фашистских бомбардировщиков во время «битвы за Англию» в 1940—1941 гг. Основной же тип — «Бленхейм-IV» активно применялся для ударов по наземным войскам фашистской коалиции в период боев во Франции, в Северной Африке и Норвегии. Самолеты «Бленхейм» на Западном фронте находились в строю до 1942 года, а в частях, участвовавших в боях с японскими войсками, — до конца 1943 года.

наре. Поэтому в дальнейшем машины выпускались с кабиной, закрытой сферической вращающейся башней с турельной пулеметной установкой.

Конструкторский коллектив, возглавляемый А. А. Архангельским, не изменяя принципиальной схемы бомбардировщика, настойчиво совершенствовал его. Последующие серии самолетов выпускались с двигателями М-100А, М-103, М-104, М-105. Было усилено бортовое вооружение. К спаренной установке ШКАС (калибр 7,62 мм) у штурмана и турельному пулемету у стрелка-радиста была добавлена еще одна нижняя люковая установка для защиты от атак снизу сзади и обстрела наземных целей при полете на малых высотах. Вместо двухлопастных винтов ставились трехлопастные изменяемого в полете шага (ВИШ-22) и т. д.

Наиболее серьезные и крупные изменения в СБ были подготовлены и введены в 1938—1939 гг. На самолете стали ставить двигатели М-105Р взлетной мощностью по 1100 л. с. с двухскоростными нагнетателями. Радиаторы убрали из мотогондол и расположили в туннелях с входом охлаждающего воздуха в окна носков крыла и выходом на его верхнюю поверхность за задним лонжероном. На крыло, уменьшенное на 8 м², установили решетчатые аэродинамические тормоза. В результате этих изменений максимальная скорость бомбардировщика возросла до 480 км/час. Экипаж получил возможность атаковать цели с пикирования. Модифицированный вариант получил обозначение СБ-РК, а в 1940 году его назвали Ар-2 по первым буквам фамилии руководителя конструкторского коллектива Архангельского.

С 1935 по 1941 год заводы построили более 6,5 тысячи самолетов СБ различных модификаций, в том числе около 200 пикирующих Ар-2. Наиболее типичным был СБ с двигателями М-103А мощностью по 960 л. с. Бомбардировщики этой серии при весе пустого 4815 кг и нормальном взлетном весе 6380 кг (в перегрузочном варианте — 7880 кг) развивали скорость до 450 км/час на высоте 4100 м. Его практический потолок достигал 9300 м. Высоту в 5 км он набирал за 9,5 мин. Дальность полета менялась в зависимости от боевой нагрузки от 1000 до 2300 км. В отсеках фюзеляжа СБ-2 М-103А размещались бомбы различного калибра общим весом до 500 кг. В перегрузочном же варианте самолет нес дополнительно 1000 кг бомбовой нагрузки на подкрыльных подвесках. Мощная винтомоторная группа, механизированное крыло и тормозные колеса полубаллонного типа на основных стойках позволяли эксплуатировать СБ на аэродромах, имеющих грунтовую полосу длиной всего в 400 м.

О высоких боевых качествах СБ в военных кругах всех стран мира, имеющих развитую авиацию, заговорили уже на втором году жизни этого самолета.

Осенью 1936 года в испанский порт Картахена прибыли первые СБ и группа летчиков-добровольцев. «Катюши», так любовно называли СБ испанские трудящиеся, наносили бомбовые удары по войскам и кораблям фашистского генерала Франко. В мае 1937 года экипаж летчика Н. А. Острякова двумя стокилограммовыми бомбами серьезно повредил линкор «Дойчланд», помогавший франкистам, и надолго вывел его из строя. Экипажи СБ всегда смело атаковали цели, а выполнив задание, обычно легко уходили от выходивших на них в атаку истребителей «Фиат CP-32» и «Хейнкель-51», состоявших на вооружении авиации мятежников и итало-немецких интервентов. Лишь новейшие немецкие истребители «Мессершмитт-109В», присланные Гитлером на помощь франкистам, могли вести борьбу со скоростными бомбардировщиками республиканской Испании, да и то только на высотах менее 5 тыс. м.

В 1939 году СБ активно использовались для разгрома японских войск, ворвавшихся на территорию Монгольской Народной республики. Два предварительных удара по скоплению войск, артиллерийским позициям и укреплениям противника, нанесенные, например, 20 августа группами СБ из 120 и 52 машин, значительно помогли наземным войскам успешно прорвать мощную оборону врага и начать изгнание японских захватчиков из МНР.

Отважно и умело действовал личный состав авиаполков, оснащенных самолетами СБ и Ар-2 и в период Великой Отечественной войны. Они днем и ночью бомбили живую силу и технику гитлеровцев, оперативно-тактические цели, транспортные узлы. В первый же день войны группа самолетов 40-го бомбардировочного полка Северо-Западного фронта нанесла удар по военным объектам Кенигсберга и Мемеля. За выдающиеся успехи личного состава в боях с фашистскими захватчиками 31-й авиаполк СБ, которым командовал Ф. Добыш, 6 декабря 1941 года первым среди бомбардировочных полков был преобразован в гвардейский.

Недостаток истребителей прикрытия в первый период войны ограничивал возможности боевого использования СБ в светлое время суток. Зато они активно действовали ночью и как ночные бомбардировщики применялись до конца 1942 года. Снятые с вооружения СБ до конца Великой Отечественной войны использовались для транспортных перевозок, а некоторые из них и в качестве буксировщиков грузовых планеров.

ДОРНЬЕ „ДО-17“ — „ДО-215“

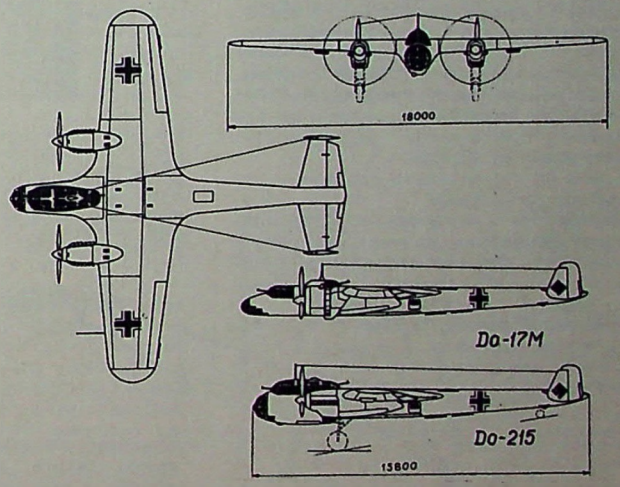


По Версальскому мирному договору 1919 года Германии запрещалось иметь военную авиацию. Однако немецкие конструкторы по заказу милитаристских кругов, в обход договора, продолжали разрабатывать и строить опытные образцы боевых самолетов, выдавая их за самолеты для гражданского воздушного флота. (После прихода гитлеровцев к власти разработка боевых самолетов стала вестись открыто). И не удивительно, что построенный и испытанный в конце 1934 г. фирмой Дорнье скоростной «почтовый» самолет «До-17VI» был быстро превращен в средний бомбардировщик «До-17» и в 1937 году принят на вооружение гитлеровской авиации. Этими машинами в бомбардировочном и разведывательном вариантах был вооружен «Легион Кондор», посланный Германией на помощь франкистам, поднявшим мятеж в Испании.

Боевая проверка показала, что «До-17» с двигателями «BMW-VI» жидкостного охлаждения по основным показателям, в частности скорости и высотности, значительно уступает не только советскому СБ, но и английскому «Бленхейму», аналогичного боевого назначения. По требованию командования фирма дважды модифицировала самолет. Его начали выпускать с более мощными двигателями воздушного охлаждения «Фафнир» мощностью по 940 л. с. и с двигателями жидкостного охлаждения «ДВ-601А» мощностью 1175 л. с. Была изменена форма носовой части фюзеляжа, экипаж увеличен еще на одного воздушного стрелка. Эти самолеты получили обозначение «До17Z» и «До-215».

Планер и фюзеляж машин обоих типов был идентичен. Двухлонжеронное крыло малого удлинения площадью 55 м² с гладкой металлической обшивкой с помощью зализов плавно сопрягалось с верхней частью фюзеляжа. Вдоль задней кромки крыла навешивались щелевые элероны и щитки-закрылки. Все члены экипажа размещались в передней части длинного, узкого фюзеляжа, из-за которого «До-17» прозвали «летающим карандашом».

В варианте дальнего разведчика помимо основных, между лонжеронами крыла, устанавливались два дополнительных бензобака в бомбоотсеке. Дальность полета зависела от бомбовой нагрузки. С полтонной бомб самолет мог проле-



теть без посадки около 1700 км, а с тонной — 1100 км. Оборонительное вооружение на сериях «До-17м» состояло из пулеметных установок калибра 7,92 мм: передней и верхней. На машинах серий «До-17Z» и «До-215» добавлен второй воздушный стрелок и нижняя огневая точка.

С двигателями «ДВ-601А» вес пустого «До-215» несколько превышал 5,2 тонны, а взлетный — 8,6 тонны. Максимальная скорость этого, лучшего варианта на наивыгоднейшей высоте в 4 км достигала 445 км/час, потолок — 8800 м. Высоту 5 км он набирал за 10,9 минуты.

В июле — ноябре 1941 года «До-17Z» и «До-215» с двигателями «Фафнир» и «ДВ-601А» участвовали в массированных налетах на Москву. Летчики и зенитчики, охранявшие столицу, мужественно и умело сражались с врагом. Летчик 120 авиаполка К. Крюков за короткое время сбил два «До-215», хотя те имели усиленное вооружение. Отражая налет на аэродром Внуково, зенитчики подразделения офицера Н. Чистякова 28 октября 1941 года сбили шесть машин из десятка «До-215» и 15 «Ме-109», участвовавших в налете. Уже после первых массированных налетов 55-я и 53-я «Легион Кондор» бомбардировочные эскадры, на вооружении которых помимо «Ю-88» и «Хе-111» были «До-17Z» и «До-215», потеряли почти половину материальной части и их отвели на переформирование.

Дорогая редакция! Этим летом я был на Выставке Достижений Народного Хозяйства. Во время осмотра ракетно-космической техники в павильоне «Космос» экскурсовод сказал, что в головной части ракеты смонтирована система аварийного спасения космонавтов корабля «Союз». Расскажите, пожалуйста, подробнее об этой системе, из чего она состоит, как работает.

Н. АЛЕНИН

г. Сарапул

...ИЗ ДИНАМИКА ДОНОСИТСЯ отсчет последних секунд перед стартом: «Двадцать пять, двадцать, пятнадцать... ноль!» Еще мгновение и нижняя часть ракеты-носителя опоясала завеса пламени. От стартовой позиции понеслось громоподобное эхо. Еще одно, короткое, как выстрел, слово: «Подъем!» Ракета плавно отрывается от стартового стола и, набирая скорость, уходит в небо. Вскоре ракета-носитель доставила космический корабль «Союз» на высоту. Отделившись от нее, корабль помчался по расчетной траектории. Космонавты, отстегнув ремни, приступили к выполнению задания.

Старт и полет на активном участке прошел, как обычно, без сучка и задоринки. Ну а если на участке выведения обнаружатся какие-то неполадки и дальнейший полет станет опасным? И хотя это мало вероятно, все же конструкторы ракетно-космических систем, заботясь о жизни экипажей кораблей, предусмотрели такую возможность. Они создали и разместили в верхней части ракеты-носителя специальную систему, которая обеспечивает спасение экипажа корабля при любых неполадках в ракете в момент старта и при выведении на орбиту корабля «Союз».

Нужна ли эта довольно сложная и дорогостоящая система?

Ученые и инженеры-конструкторы считают необходимым иметь на ракете специальную систему аварийного спасения, коротко называемую САС. Ее считают необходимой потому, что современная ракетно-космическая техника очень сложна. В ней тысячи и тысячи соединенных воедино разнообразных агрегатов, систем, узлов, приборов, устройств, в ней, наконец, миллионы деталей и пока нет гарантии, что одна из них по каким-то причинам не выйдет из строя.

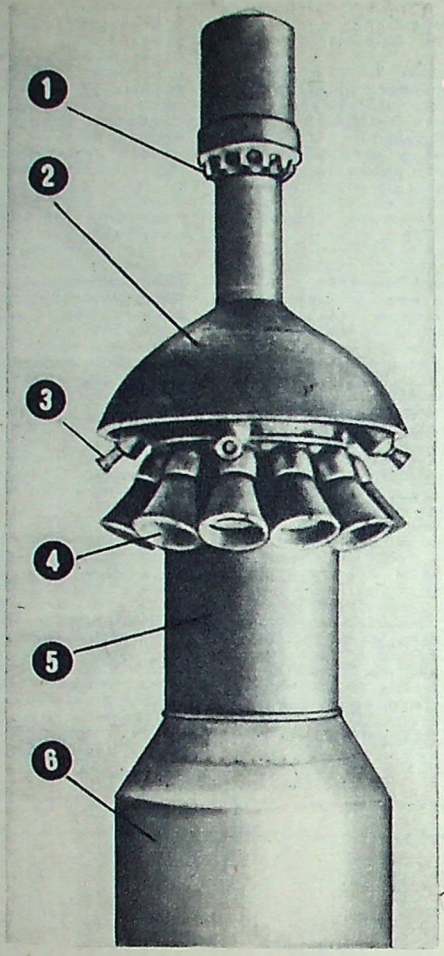


Рис. 1. Двигательная установка системы аварийного спасения (САС) с головным обтекателем.
1) Двигатель разделения; 2) Обтекатель САС; 3) Сопла управляющего двигателя; 4) Сопла основного двигателя; 5) Основной двигатель; 6) Часть головного обтекателя корабля.

Что же такое САС, из чего она состоит, как обеспечивает возвращение экипажа на Землю в случае отказа ракеты на старте или на участке выведения?

Система аварийного спасения, кроме некоторых датчиков, устанавливается на вершине ракеты, на головном обтекателе, и напоминает перевернутую металлическую чашу, по окружности которой расположены пороховые сопла двигателей (рис. 1). В состав этой полностью автоматизированной системы входят основной двигатель, двигатель разделения, блок управляющих двигателей, обтекатель и система управления. Все двигатели — твердотопливные. Конструкторы использовали их потому, что при достаточной для САС тяге (мощности) они компактнее и легче, чем двигатели на жидком, газообразном и других источниках энергии, а главное, они практически безотказны и при мгновенном запуске.

В аварийных ситуациях САС выдает команды многим другим системам корабля: управления и разделения, управления спуском, комплексу средств приземления и другим. Исходя из своего главного назначения, САС и работу начинает раньше, чем все другие системы. Едва космонавты займут свои места в корабле, а обслуживающий персонал покинет стартовую площадку — система аварийного спасения включается в дежурный режим и все время находится в немедленной готовности.

Автоматика САС может начать действовать, когда ракета находится еще на стартовом столе, если вдруг возникнет пожар, если ее двигатели не разовьют полную тягу, если создастся какая-то другая опасная обстановка на пусковой установке. САС вступит в действие и в полете, если не отделится первая ступень ракеты, если произойдет полная потеря управляемости, откажут один или несколько двигателей и т. д. При возникновении опасной для жизни экипажа корабля ситуации в специальный блок системы поступает сигнал: «авария». В это же мгновение автоматика выключает двигатели ракеты и на пульте космонавта загорается пунцовый транспарант «авария» и в кабине раздается звуковой сигнал.



Рис. 2. Принципиальная схема работы системы аварийного спасения (САС) после старта.
1) Головной блок ракеты; 2. Включенные по сигналу «авария» основной и управляющий двигатели уводят головной блок от аварийной ракеты-носителя; 3) Включился двигатель разделения. В результате его действия спускаемый аппарат с космонавтами отделился от орбитального отсека и вышел из обтекателя; 4) Двигатели системы посадки развернули спускаемый аппарат в положение, необходимое для входа в атмосферу и ввода в действие парашютной системы: 5) Снижение на парашютах и включение двигателя мягкой посадки.

СИСТЕМА СПАСЕНИЯ КОСМОНАВТОВ

Если авария произошла на старте или на начальном участке траектории, то САС прежде всего размыкает замки, соединяющие ракету-носитель с головным блоком, в который входят корабль, обтекатель и сама система САС. Почти одновременно синхронно срабатывают пироболты, крепящие орбитальный и жилой отсеки (спускаемый аппарат) космонавтов к приборно-агрегатному. Корабль мгновенно делится на две части. После этого включается основной пороховой двигатель САС и по восходящей траектории уводит еще соединенные орбитальный и жилой отсеки с закрывающим их обтекателем от аварийной ракеты, а она, вместе с агрегатным отсеком корабля остается на пусковом столе. Мгновенность запуска и мощность основного двигателя САС обеспечивают стремительный отвод жилой половины корабля, а следовательно и безопасность экипажа в аварийной ситуации.

Два отсека корабля — орбитальный и жилой, закрытые еще головным обтекателем, представляют собой как бы микроракетную систему с пороховым двигателем. Будет ли ее полет устойчивым, что очень важно для раскрытия парашютов и для мягкой посадки? Да, будет. Для этого конструкторы ввели в САС специальные стабилизаторы, которые раскрываются сразу же после отделения головного блока, и управляющие реактивные двигатели. При аварии на старте эти двигатели уведут головной блок в сторону от стартового устройства. Высота и траектория отвода корабля достаточно велики, чтобы обеспечить нормальную работу всего комплекса средств приземления спускаемого аппарата.

Когда кабина космонавтов вместе с орбитальным отсеком и обтекателем достигнут вершины своей новой траектории, автоматика САС выдает новые команды системе разделения, отделяет кабину экипажа (спускаемый отсек) от орбитального отсека. Спускаемый аппарат, словно выброшенный катапультой, вылетает из обтекателя. В этот же момент начинает работать двигатель разделения, который уводит основную двигательную установку САС с обтекателем корабля от кабины космонавтов. (В нормальном, так называемом, штатном полете двигатели разделения уводят САС после прохождения плотных слоев атмосферы, когда надобность в этой системе отпадает). Он уведет САС в сторону, а на спускаемом аппарате начнут работать двигатели системы посадки. Они разворачивают аппарат таким образом, чтобы он вошел в атмосферу «тупой» частью. На расчетной высоте раскрываются парашюты, и отсек с экипажем плавно опускается на землю.

Несколько по-иному действует система аварийного спасения, если опасная ситуация создалась на большой высоте, когда двигательная установка САС уже сброшена. В таком случае происходит разделение корабля, спускаемый аппарат идет на снижение по планирующей траектории с использованием системы управляемого спуска. Если же непосредственно перед выходом на орбиту от ракеты отделился весь корабль — то он вначале летит по баллистической траектории, входит в атмосферу, а после торможения в ней происходит разделение корабля по отсекам. Спускаемый аппарат с космонавтами нормально идет на посадку. Таким образом САС обеспечивает безопасность космического экипажа и на стартовой позиции, и на всех участках траектории вплоть до того момента, когда корабль будет выведен на расчетную орбиту.

Так как системе аварийного спасения отводится очень большая роль, то прежде чем занять свое место на вершине ракеты, САС проходит большой цикл всевозможных испытаний, в том числе и огневых. Последний этап проверки — так называемая летная отработка. На стенде устанавливают действующий головной обтекатель с пороховой двигательной установкой. Затем искусственно создаются самые различные аварийные ситуации: отклонение ракеты от траектории полета, отказы двигателей, нерасчетные перегрузки, пожары, взрывы и так далее. Лишь после того как САС выдержит все «муки», она получит «путевку в жизнь». Подобная же система спасения, только несколько иной конструкции, используется и на американском космическом корабле «Аполлон».

На пилотируемом корабле очень много сложных автоматических систем. О них уже писал в «Крыльях Родины» летчик-космонавт СССР А. Николаев*. Наиболее сложные и важные из них дублированы и даже троированы. Но это не успокоило конструкторов. Они предусмотрели и те случаи, если космонавт по каким-либо причинам не сможет управлять кораблем. Для этого в системе управления установлена автоматика, позволяющая пилотировать корабль с земли без участия космонавтов. Но в таких случаях пилотирование сводится к обеспечению немедленной посадки в подходящем для этого районе. Кстати говоря и при нормальном течении орбитального полета Земля для каждого последующего витка сообщает экипажу корабля по радио данные, необходимые для выполнения посадки на случай какой-то опасности. В радиограмме рекомендуется способ ориентации, величина тормозного импульса, время включения двигателя и продолжительность его работы.

Посадка корабля, как и самолета, является важнейшим этапом полета. В его успешном завершении многое зависит от маршевого двигателя. Только с его помощью можно изменить орбиту, сблизиться с другим кораблем или орбитальной станцией, в намеченной точке сойти с орбиты и осуществить посадку в заданном районе. Поэтому-то на корабле «Союз» помимо основного, ставится обязательно дублирующий двигатель. Тяга обоих одинакова — по 400 килограммов.

Опыт свидетельствует, что выход из строя обоих двигателей практически исключен. И все же конструкторы предусмотрели и такой вариант, когда откажут оба двигателя. Но и в этом случае экипаж благополучно вернется на Землю, ибо его выручат двигатели причаливания. Их тяга (по 10 кг каждый) достаточна для того, чтобы изменить орбиту корабля для входа в плотные слои атмосферы.

Спускаемый аппарат кораблей «Союз» рассчитан и на приземление и на приводнение, на посадку в большом удалении от населенных пунктов, в самых различных природных и климатических условиях: в пустыне, в горах, в океане, в тайге или тундре. Для таких случаев помимо технических средств в распоряжении экипажа имеется носимый аварийный запас (НАЗ). В нем есть все необходимое: запасы продовольствия и воды, сигнальные средства, портативная радиостанция, теплая одежда, набор медикаментов, компас, рыболовные снасти, надувная лодка, изготовленная из прорезиненного нейлона, и другие предметы лагерного снаряжения.

Если после приводнения потребуется покинуть корабль, космонавты воспользуются гидрокостюмами, которые в холодное время одеваются поверх теплой одежды. В море, пустыне или тайге — всюду космонавты в случае вынужденной посадки смогут подать о себе весть и дождаться помощи.

Обеспечение безопасности полетов космических кораблей является главной задачей ученых и конструкторов, инженеров и рабочих, всех тех, кто работает в космической индустрии нашей страны. И благодаря их усилиям каждый новый корабль более совершенен, удобен и безопасен для космонавтов.

Инженер О. БОРИСОВ

---

* См. «Крылья Родины» № 4 за 1974 год.



По следам наших выступлений

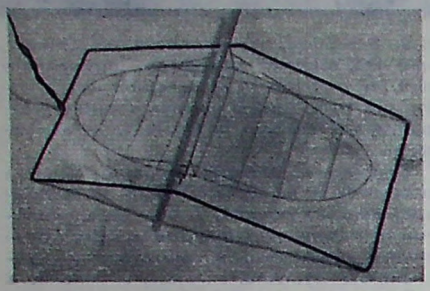
«СПОРТИВНОЕ ЛЕТО ЗОВЕТ»

В передовой статье под таким заглавием («Крылья Родины» № 6 за 1974 год) были высказаны критические замечания в адрес работников Дагестанского обкома ДОСААФ за их невнимательное отношение к нуждам авиамоделистов: в Дагестане нет кордодрома и спортсменам негде тренироваться.

Первый заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР генерал-лейтенант А. И. Одинцов обязал Дагестанский обком ДОСААФ принять меры к тому, чтобы в 1974 году в Махачкале был построен кордодром. О вводе спортивного сооружения в строй Обкому предложено доложить ЦК ДОСААФ СССР.

«ПРОВЕРКА БОЕМ»

Так называлась корреспонденция, опубликованная в седьмом номере «Крыльев Родины» за этот год. В ней критиковались некоторые работники Симферопольского авиаспортклуба за безответственное отношение к подготовке соревнований по авиамодельному спорту. Как сообщил редакции журнала исполняющий обязанности председателя Крымского обкома ДОСААФ И. В. Калинин, заместителю председателя оргкомитета соревнований инструктору-методисту авиаспортклуба Е. Щеголю объявлен строгий выговор.



КАК ИЗГОТОВИТЬ МИКРОПЛЕНКУ

Поделюсь опытом изготовления микропленки из наиболее доступных материалов.

Хорошая пленка получается из смеси маникюрного лака №№ 2, 3 или 26 и касторового масла. На один флакон лака требуется один грамм масла. Смесь тщательно размешивается в течение 15—20 минут и выдерживается около часа до полного исчезновения пузырьков воздуха.

Съемники изготавливаются из проволоки толщиной 2—4 мм, в виде рамок, по размеру превосходящих габариты обтягиваемых частей комнатной модели на 60—100 мм. В зависимости от назначения пленки, съемники могут иметь V-образную форму (см. рис.), закрутку или быть ровными.

Для работы необходима ванна глубиной не менее 100—150 мм, превосходящая размерами самый большой съемник на 150—200 мм. На дно укладывается съемник, после чего ванна заполняется чистой водой с температурой 20—23°. Количество выливаемого раствора определяется потребной толщиной микропленки, рука с раствором находится в 30—50 мм от поверхности воды и плавно двигается по середине ванны.

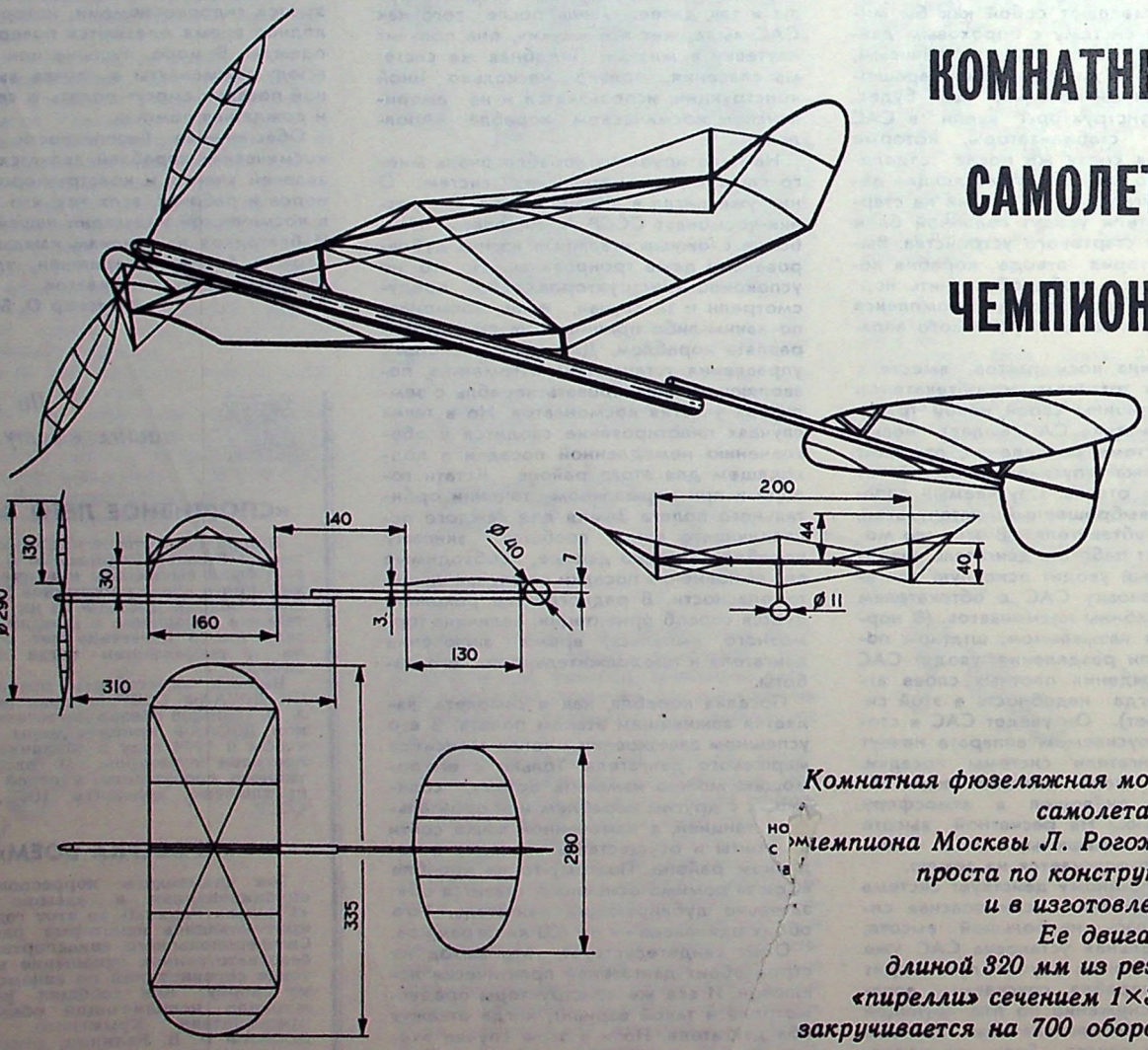
Поднимать съемник можно только спустя 45—60 секунд после выливания раствора. Когда по краям пленки появятся мелкие морщинки, — она готова к снятию с поверхности воды. Затем в помещении без сквозняков около часа на съемнике надо сушить пленку.

Важно, чтобы высушенная пленка была достаточно эластичной. Это проверяется следующим образом: смятая в комок, она должна слегка потрескивать и обладать едва ощутимой липкостью. В противном случае в раствор добавляется небольшое количество лака или масла. В качестве клея применяется насыщенный раствор сахара в воде комнатной температуры.

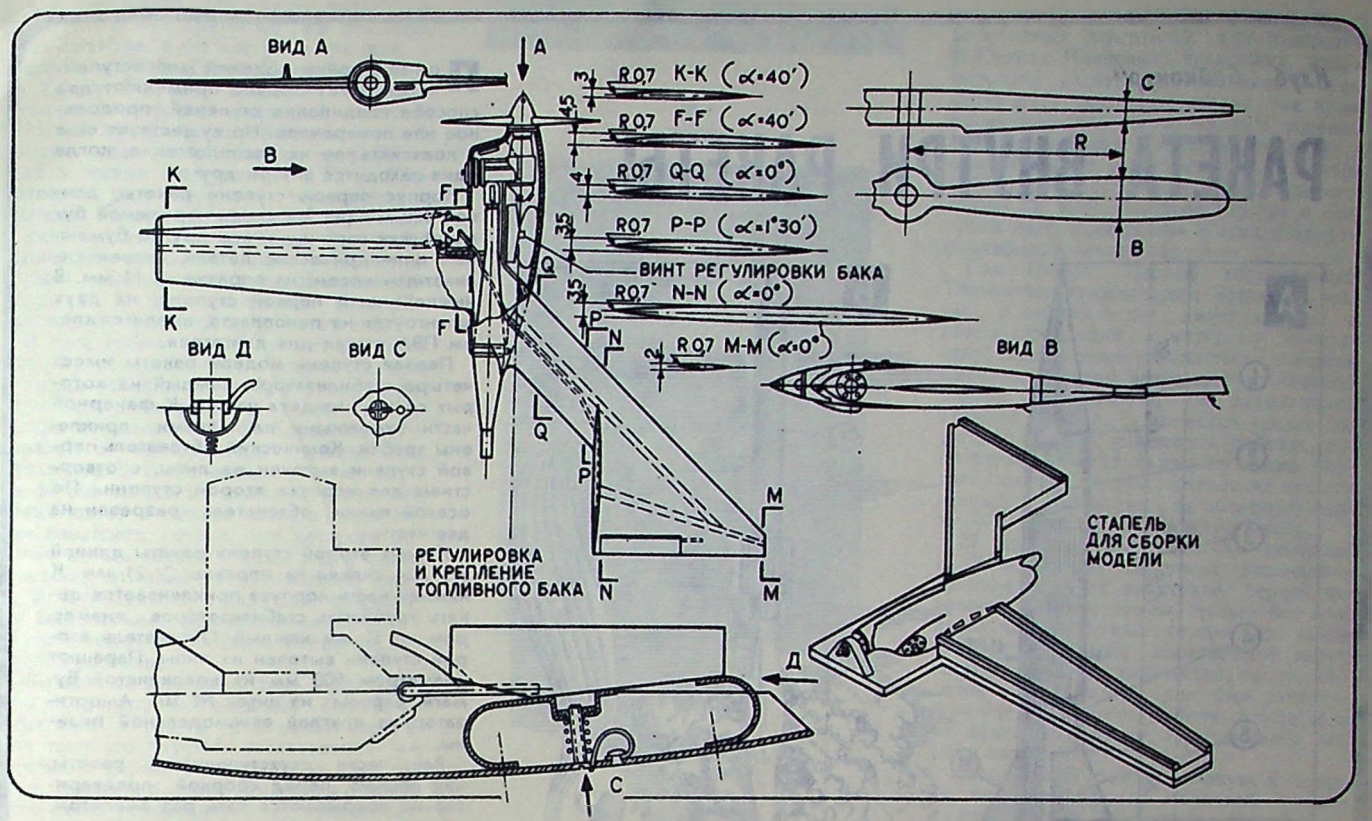
Ю. КИЙС,
инженер, кандидат в мастера спорта СССР

Сахалинская область

КОМНАТНЫЙ САМОЛЕТ ЧЕМПИОНА



Комнатная фюзеляжная модель самолета К-1 чемпиона Москвы Л. Рогожина проста по конструкции и в изготовлении. Ее двигатель длиной 320 мм из резины «пирелли» сечением 1×3 мм закручивается на 700 оборотов.



КОРДОВАЯ СКОРОСТНАЯ

●

Скоростная модель самолета конструкции С. Жидкова

Полетный вес — 485 г,
площадь
несущих поверхностей — 5,2 дм²,
рабочий объем двигателя — 2,49 см³,
рабочие обороты двигателя
в полете — 28 тысяч об/мин.
Винт 150×165

Какие требования предъявляются к скоростной модели? Это высокое аэродинамическое качество, прочность, жесткость конструкции, технологичность и надежность в эксплуатации.

Расскажу о своей модели. Фюзеляж ее из стеклопластика. Из липы делаю заготовку, тщательно обрабатываю ее шкуркой, покрываю пятью слоями эмалита и полирую. Затем изготовляю матрицы; из фанеры толщиной 4—5 мм вырезаю две рамки, внутренний контур которых на 1,5—2 мм больше обвода фюзеляжа при виде сверху. На полированную внутреннюю поверхность собранной матрицы накладываю три слоя стеклоткани, пропитанной смолой. Для этого использую открытый участок матрицы в месте крепления моторной рамы. Когда смола полностью затвердеет, матрицу разбираю и извлекаю готовый фюзеляж. Теперь остается вклеить «сухари» с резьбовыми отверстиями для крепления моторной рамы.

Трапециевидное крыло модели — из дюралюминия Д16Т толщиной 0,3 мм без заполнителя. Оно очень прочное и жесткое при малых весе и аэродинамическом сопротивлении. Профиль симметричный, ламинарный, его максимальная высота в районе 60% хорды.

Крыло изготовляю, так. Лист дюралюминия изгибаю под углом 70—80° (радиус 0,7 мм). Вырезав предварительный (с запасом в 1 мм) контур крыла в плане, вставляю в районе максимальной высоты профиля переменный по ширине и высоте лонжерон. Склеиваю крыло на специальном стапеле, на котором также собирается вся модель (см. рис.) Максимальная высота собранного узла качалки не должна превышать 3,8 мм, поэтому при ее проектировании пришлось отказаться от замыкающих головок, значительно увеличивающих высоту узла качалки. Тягой, передающей управляющее усилие на руль высоты, служит трос ⌀ 1 мм, заключенный в оплетку (сжатую пружину из стальной проволоки ⌀ 0,3—0,4 мм) внутренним диаметром 1,2—1,3 мм. Можно также применить оплетку от тросика фотоспуска. Оплетка вклеивается в крыло, при этом радиус изгиба должен быть максимальным.

Склеив обе консоли крыла и изготовив фюзеляж, приступаю к сборке. В фюзеляже есть отверстия под шипы крыла, их внешний контур соответствует профилю крыла. Для крепления двигателя и бачка на модели предусмотрена моторная рама (на токарном станке вытачивается из магниевого сплава МА-2).

Как известно, скоростная модель взлетает с помощью специальной тележки, которая сбрасывается после того, как модель оторвется от земли. Садится же она на специальную металлическую лыжу. При проектировании трехколесной тележки следует обращать внимание на то, чтобы центр тяжести системы модель — тележка находился впереди линии корды. Суммарный момент относительно центра тяжести этой системы должен быть направлен в сторону разворота из круга.

Каркас тележки из стальной проволоки ОВС ⌀ 2÷2,5 мм. Колеса целлулоидные или пенопластовые. По окружности каждого колеса для повышения прочности делается паз, куда наматывается стеклонить, пропитанная эпоксидной смолой. Чтобы уменьшить трение, колеса нужно ставить на подшипники.

ТАБЛИЦА ПОСТРОЕНИЯ ВИНТА

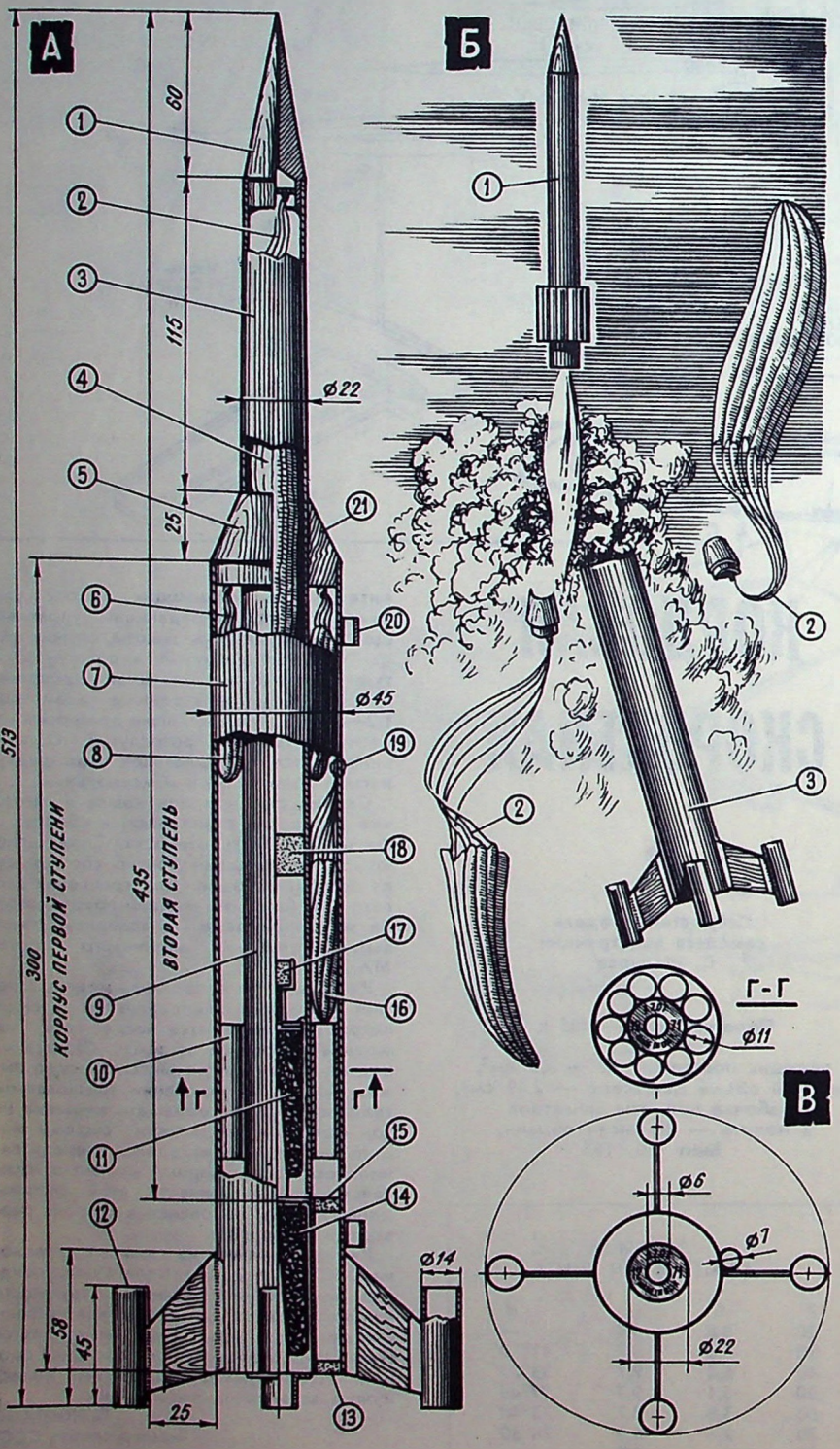
P	C	B	α
20	8,8	6,8	—
30	7,6	8,7	41°10′
40	6,4	9,7	33°20′
50	5,1	9,7	27°45′
60	3,8	8,7	23°40′
70	2,6	6,8	20°30′
75	2	4,8	—

С. ЖИДКОВ,
мастер спорта СССР международного класса

Москва

Клуб „Байконур"

РАКЕТА ВНУТРИ РАКЕТЫ



При постройке моделей многоступенчатых ракет обычно применяют два способа соединения ступеней: продольное или поперечное. Но существует еще и коаксиальное их расположение, когда одна находится внутри другой.

Корпус первой ступени ракеты, длиной 300 мм (из 2-х слоев чертежной бумаги), как впрочем и все другие бумажные цилиндрические детали, склеен силикатным клеем, на оправке ⌀ 44 мм. В нижней части первой ступени, на двух шпангоутах из пенопласта, крепится клеем ПВА стакан для двигателя.

Первая ступень модели ракеты имеет четыре стабилизатора, каждый из которых состоит из двух частей. К фанерной части бумажными накладками приклеены трубки. Конический обтекатель первой ступени выточен из липы, с отверстием для корпуса второй ступени. По осевой линии обтекатель разрезан на две части.

Корпус второй ступени ракеты длиной 375 мм, склеен на оправке ⌀ 21 мм. К нижней части корпуса приклеивается девять трубчатых стабилизаторов диаметром по 11 мм каждый. Обтекатель второй ступени выточен из липы. Парашют диаметром 500 мм из волокнистой бумаги. Стропы из ниток № 10. Амортизатор из круглой авиамодельной резины.

Все части двухступенчатой ракеты, как обычно, перед сборкой предварительно покрываются пять раз эмалитом, причем после каждого покрытия поверхность детали зачищается шкуркой. В пространстве между корпусами первой и второй ступени располагаются парашюты первой ступени ракеты. Направляющие кольца ⌀ 7 мм, выполнены из двух слоев чертежной бумаги, они на корпусе первой ступени ракеты.

При разделении ступеней в полете космический обтекатель распадается на две части, обе половинки опускаются на парашютах, одновременно раскрывается парашют первой ступени. Вторая ступень продолжает полет.

В. АЛЕКСЕЕВ,
инструктор кружка
космического моделизма
Ленинград

А — продольный разрез ракетной системы в собранном виде: 1 — обтекатель корпуса второй ступени; 2 — стропы парашюта; 3 — корпус второй ступени; 4 — парашют второй ступени; 5 — половинка обтекателя корпуса первой ступени; 6 — стропы парашюта половинки обтекателя; 7 — корпус первой ступени; 8 — парашют половинки обтекателя; 9 — корпус второй ступени, находящийся внутри корпуса первой ступени; 10 — трубчатый стабилизатор корпуса второй ступени; 11 — двигатель второй ступени; 12 — трубчатый стабилизатор корпуса первой ступени; 13 — шпангоут корпуса первой ступени; 14 — двигатель первой ступени; 15 — шпангоут корпуса первой ступени; 16 — парашют первой ступени; 17 — вышибное устройство; 18 — пыж в корпусе второй ступени; 19 — крепление строп к корпусу первой ступени; 20 — направляющая; 21 — вторая половинка обтекателя.

Б — система в полете, в момент отделения второй ступени: 1 — вторая ступень; 2 — парашюты половинок обтекателя корпуса первой ступени; 3 — корпус первой ступени.

В — вид ракетной системы сзади.

УЧЕНЫЙ. ТРУЖЕНИК. СОЛДАТ

«...СЧАСТЛИВ, что принес пользу Родине. Если мне пришлось бы все начинать сызнова, я бы поступил так же», — говорил трижды Герой Социалистического Труда Кирилл Иванович Щелкин, один из пионеров и создателей советской атомной техники, крупнейший ученый, многие годы своей жизни проработавший в тесном содружестве с И. В. Курчатовым над созданием термоядерного оружия. Удивительной жизни и научным подвигам этого человека посвящена вышедшая из печати книга «Пламя и взрыв», написанная полковником-инженером П. Т. Асташенковым *. Она рассчитана на широкий круг читателей.

В свое время вышли в свет документальные повествования о первопроходце атомной техники И. В. Курчатове, о выдающемся конструкторе ракетно-космических комплексов С. П. Королеве, о генеральном конструкторе летательных аппаратов С. В. Ильюшине того же автора. И вот теперь на книжной полке его новая книга — первое слово о талантливом советском ученом, имя которого мировая печать ставит в один ряд с отцом советской атомной и водородной бомб И. В. Курчатовым, утверждая, что работы, выполненные Щелкиным за 30 лет в области горения и взрыва, получили мировое признание.

Жизненный и научный путь К. И. Щелкина стремителен, насыщен большими событиями и чем-то напоминает основную тему его научных исследований — горение и взрыв. Родился он в 1911 году в Тбилиси в семье землемера, ведущего свою родословную от крепостных крестьян Смоленской губернии. После окончания института молодой инженер Щелкин стал работать в Ленинграде в институте химической физики в группе газовых взрывов. Работа увлекла его, особенно исследования процессов горения и перехода пламени в детонацию и взрыв.

Если говорить о людях одержимых, то этот термин вполне подходит к Кириллу Ивановичу — им владели неугасимая страсть к познаниям, к большим деяниям, увлеченность научными проблемами, свободная от помыслов о собственной выгоде. В лаборатории он засиживался за полночь, жил с семьей в небольшой комнате, получая скромный аспирантский оклад и отказывался от предложений перейти на другую работу с куда большими житейскими благами. Обнаружив пробелы в своем образовании, в частности, в области математики, три года подряд, с 1932 по 1935-й посещал лекции по математике и механике на инженерно-физическом факультете Ленинградского политехнического института.

Молодой ученый, казалось, раздвинул двадцатичетырехчасовые рамки суток и нашел время для занятий в планерном кружке, где быстро стал «закоперщиком». Его интересовал не только чистый спорт и отдых от утомительного многочасового труда в лабораториях. Как он сам говорил, естественные восходящие потоки, поведение воздушных масс, вихри, их суть и природа имели прямую связь с его лабораторными опытами по детонации.



Памятной вехой в научной деятельности К. И. Щелкина явился день защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук «Экспериментальные исследования условий возникновения детонации в газовых смесях». Это было 19 октября 1938 года. Ученый совет института единодушно одобрил работу молодого экспериментатора. Друзья искренне поздравили К. И. Щелкина с присуждением ему ученой степени.

Как понимал свою роль молодой ученый? Для него было главным — тесная связь науки с практикой, с проблемами научно-технического прогресса. Ведя теоретические изыскания, он дает практические рекомендации. В частности, на основе своей кандидатской диссертации Кирилл Иванович предложил промышленности свой способ определения интенсивности детонации в двигателях внутреннего сгорания.

Так начинался научный подвиг ученого-патриота, коммуниста К. И. Щелкина. Многое совершил он еще до войны, а когда грянула Великая Отечественная, встал рядовым бойцом в боевой строй добровольцев, несколько месяцев отважно и смело в боях выполнял обязанности вычислителя-разведчика артиллерийской батареи 7-й гвардейской стрелковой дивизии, до того дня, когда получил приказ выехать в Казань для продолжения научной работы.

Разнообразен круг вопросов и проблем, которым отдал всего себя без остатка К. И. Щелкин в период войны и послевоенные годы. Решалась проблема реактивных двигателей для самолетов, и Кирилл Иванович предложил новую методику расчета одноклапанного пульсирующего двигателя, создал так называемую модель турбулентного горения, выявил глубокую аналогию горения в камерах ракет с детонацией. 12 ноября 1946 года он с блеском защитил диссертацию на тему «Быстрое горение и спиновая детонация газов» и стал доктором физико-математических наук.

Год 1946-й. Первый послевоенный. Только что стихли залпы минувшей войны, а американские империалисты, в своем стремлении к мировому господству, ослепленные ненавистью к стране Советов, победно вышедшей из суровой борьбы с фашизмом, уже размахивали атомной бомбой. Героические усилия советских ученых, инженеров, рабочих, руководимых и направляемых нашей партией, выбили из рук заокеанских поджигателей новой войны их козырную карту — монополию на атомную бомбу.

29 августа 1949 года на полигоне И. В. Курчатов подписал письменное распоряжение на испытание первой советской атомной бомбы. Нельзя без волнения читать скупые строки из книги «Пламя и взрыв», посвященные этому событию. На металлической вышке высотой в 10-этажный дом был расположен ядерный заряд. Кабели оттуда шли на командный пункт. Приближался момент взрыва.

«Последними бомбу, готовую к взрыву, покинули Кирилл Иванович, вместе с помощником Георгием Михайловичем, — пишет автор. — Щелкин лично установил на бомбе несколько десятков детонаторов. Отверстия для взрывателей были закрыты заглушками. Георгий Михайлович снимал их, а Кирилл Иванович брал из коробки детонатор, вставлял в бомбу. Они работали молча, зная, что опасность рядом».

Вскоре ослепительная вспышка взрыва осветила небо над полигоном. Советский атомный взрыв перечеркнул расчеты империалистических знаменосцев холодной войны, а советские ученые-труженики через четыре года удивили мир новым подвигом, создав и 12 сентября 1953 года испытав первую в мире водородную бомбу. И опять на передовой позиции этого удивительного научного подвига были И. В. Курчатов и К. И. Щелкин.

Последние годы своей прекрасной, как легенда, жизни К. И. Щелкин боролся с тяжким недугом, но находился в строю. Жизнь его оборвалась довольно рано, в возрасте 57 лет. На черном треугольном камне, установленном на его могиле в Москве на Новодевичьем кладбище, высечены слова: «Ученый, труженик, солдат». Это было девизом всей жизни К. И. Щелкина, подвиг которого останется жить в веках.

Книга П. Т. Асташенкова будет прочитана с большим интересом одинаково и школьником, и студентом, и умудренным житейским опытом ветераном труда. Живой, образный язык, популярное изложение сугубо научно-технических проблем, жизнеутверждающий тон изложения — все это несомненные ее достоинства. Надо надеяться, что в последующем издании читатели познакомятся с героем-ученым более полно и разносторонне, ибо за первым словом о нем, как утверждается в аннотации книги, нужно ожидать последующего издания.

М. ГОЛЫШЕВ

---

* П. Т. Асташенков. «Пламя и взрыв». Герои Советской Родины. Издательство политической литературы. Москва, 1974, 105 стр.

АЭРО СМЕСЬ

АВИАЦИОННАЯ ВЫСТАВКА

Эта выставка находится на чехословацком аэродроме в районе Кбелы. Здесь, на площади 2500 квадратных метров, представлено 50 самолетов различных типов, из них — четырнадцать уникальных. Они дают представление о развитии авиации в Чехословакии с момента ее зарождения и до наших дней.

НА ВОЗДУШНОМ ЗМЕЕ

Американец Майк Харкер стартовал на воздушном коробчатом змее с западной стороны кратера горы Фудзияма (высота — 3776 м, Япония). При скорости ветра 10 м/сек он пролетел 20 километров и опустился на склоне горы, на высоте 1300 м. Неожиданно возникший туман помешал ему долететь несколько километров до намеченной цели.

Зарубежные специалисты считают, что этот полет, при перепаде высот в 2476 м, является мировым рекордом. Сам Харкер заявил журналистам:

— Я бы предпринял еще одну попытку, если бы не надо было подниматься на вершину горы.

РЕКОРД МОНГОЛЬФЬЕРА

Монгольфьеры переживают сейчас второе рождение. Соревнования воздухоплавателей на баллонах, наполненных подогретым воздухом, стали обычными.

Недавно два английских энтузиаста воздухоплавания попытались модернизировать неуправляемый монгольфьер — превратить его в подобие дирижабля, установив на нем небольшой автомобильный двигатель с толкающим винтом. Правда, время полета на таком примитивном «дирижабле» не превысило двух часов и при скорости ветра 28 км/час он быстро терял управляемость.

Двум другим молодым англичанам — Джулиану Ноту и Феликсу Поулу удалось достичь рекордной высоты подъема на монгольфьере «Дафодил II» — 13 716 м. Воздухоплавателям пришлось пользоваться кислородными приборами.

БОМБА, УПАВШАЯ... В ПОСТЕЛЬ

Реактивный истребитель из эскадрильи НАТО, пролетавший над баварским селением Мюльхаузен, неожиданно спикировал на один из крестьянских домов и сбросил учебную бомбу.

Бомба пробила крышу и упала на кровать. К счастью, это случилось днем, когда вся семья обедала во дворе. Однако дом крестьянина сгорел, так как бомба задела электропроводку.

Летчик оправдывался тем, что, якобы, был неисправен один из приборов самолета. Пострадавший крестьянин придерживался иного мнения: он убежден, что его атлантический «защитник» был просто пьян, как это нередко случается с пилотами НАТО.

ПОДЛИННАЯ «ЛЕТАЮЩАЯ ТАРЕЛКА»

Английская фирма «Скайшит» разрабатывает самолет — «летающую тарелку», предназначенный для переброски крупногабаритных грузов. Диаметр этого самолета достигнет 210 метров, а высота — 63 метра.

НА ПОВОДУ У ПРЕСТУПНИКОВ

Как признался представитель крупнейшей американской авиакомпании «Пан-Американ Эйруэйз», эта компания вынуждена была «пойти на поклон» к преступникам, тайно выплатив им более 70 тысяч долларов за то, чтобы компании были возвращены украденные у нее бланки авиационных билетов. Их было — ни много ни мало — на два с лишним миллиона долларов.

Из летописи авиации и авиационного спорта

ИНТЕРЕСНЫЙ ПЕРЕЛЕТ

В октябре 1924 года отряд советских летчиков на шести закупленных Афганистаном в СССР гражданских самолетах совершил групповой перелет из Ташкента в Кабул. Авиаторы впервые в мире преодолели горный хребет Гиндукуша. Руководили перелетом летчики-коммунисты, герои гражданской войны П. Межерауп и В. Гоппе.

Официальные английские и германские представители, находившиеся в афганской столице, заявили, что разыгравшаяся в районе перевалов непогода делает немыслимым благополучное завершение перелета и участники его, безусловно, погибнут. Часть маршрута советские авиаторы прошли в условиях полного отсутствия видимости земли: внизу бушевали песчаные бури. Участок между афганскими населенными пунктами Таш-Курган и Гейбак самолеты шли по ущельям, затем перелетели 4000-метровый перевал Зуболом, исключавший всякую возможность приземления, и, наконец, совершили одновременную посадку на кабульском аэродроме. Расстояние от Термеза до Кабула отряд преодолел за 3 часа 45 минут.

Население Кабула радостно встречало советских гостей. Летчиков поместили в королевском дворце, в их распоряжение предоставили автомобили для поездок по городу. По просьбе афганского правительства наши летчики совершили над городом и его окрестностями ряд показательных полетов, разбрасывая с воздуха листовки и цветы.

«Советская Россия выполнила свое обещание. СССР — друг народов Востока», — такими словами приветствовали советских летчиков афганцы.

Весь состав воздушной экспедиции был отмечен высшими знаками отличия и почетными грамотами афганского государства. Советское правительство высоко оценило подвиг летчиков, наградив их орденами.

Н. СЕМЕНКЕВИЧ

ОГНЕННАЯ СТРЕЛА

В стихотворении грузинского поэта А. Мирцхулавы «Огненная стрела» есть такие строки:

Огненная стрела высь одолела легко,
Огненная стрела где-то блеснула вдали,
Так она быстро летит, так высоко, далеко,
Что не могу угадать — снова коснется ль земли.

Сейчас трудно сказать, какому событию посвятил поэт свое произведение. Но оно очень подходит к тому, которое произошло в один из декабрьских дней в Грузии ровно пятьдесят лет назад. В этот день заканчивались вторые тифлисские соревнования авиамоделистов. Среди владельцев моделей с резиновыми моторами стоял юноша. Самолетик в его руках не имел пропеллера! Многочисленные зрители недоумевали: чего этот парень с игрушкой затесался в группу участников соревнований? На иронические замечания юноша отвечал улыбкой. Только он, Туркестанов, да его самые близкие товарищи по Образцовому кружку знали возможности хрупкой птички из дерева и бумаги.

Беспропеллерный самолетик «появился на свет» после месяцев раздумий, многих споров, долгих часов кропотливого и порой опасного труда, тяжелых разочарований и радостных минут удач. Такие минуты он пережил 14 декабря в Батуми, когда при стечении огромного количества зрителей на футбольном поле его моноплан поднялся на высоту 10 метров, три раза плавно облетел все поле, продержавшись в воздухе 37 секунд. Бурные аплодисменты и часы были наградой автору модели беспропеллерного самолета.

Построить модель самолета с ракетным мотором Туркестанов задумал, видимо, после того, как прочитал изданную в России книжку француза Г. Графиньи: «Как самому построить летательный аппарат». Когда же в начале 1924 года в Тифлисе (ныне Тбилиси) был создан Образцовый авиамодельный кружок, появилась возможность осуществить задуманное.

Передо мной сейчас рукопись одного из энтузиастов ракетного моделизма, бывшего преподавателя академии имени Н. Е. Жуковского полковника-инженера Э. Микиртумова. В ней есть такие строки: «По-видимому, многим из нас эта статья (речь идет о книге Графиньи. — ГЛ) подсказала идею создания реактивного (точнее ракетного) самолета. Жили мы тогда в Тбилиси. Сперва Туркестанов, а затем и автор этих строк, построили ракетопланы... Туркестанов построил тяжелый моноплан, сделав крыло с картонными нервюрами. Двигатель твердого топлива... был очень сильным. Конечно, он не был рассчитан. Поэтому на первом запуске модель, сорвавшись со стола, выполнила горку, которая закончилась петлей Нестерова и... поломкой модели...»

Это было весной 1924 года. А в декабре, на плацу пехотной школы Туркестанов держал модель, в успешном полете которой был уже уверен и о которой счел нужным упомянуть в своей книге «Межпланетные сообщения» (выпуск 4) профессор Н. А. Рынин...

В то далекое время не было еще ставших традиционными слов «...три, два, один, пуск!» Возможно какой-нибудь шутник из толпы зрителей крикнул «От винта!», когда Туркестанов поставил свою модель на старт и поднес спичку к фитилю. Но и у того шутника наверняка округлились глаза, едва он увидел, как самолетик с легким шипением взмыл ввысь и словно огненная стрела пронесся над головами зрителей.

К сожалению, в истории авиамоделизма сохранилась только фамилия создателя модели самолета с пороховым ракетным двигателем, неизвестны его имя, даже инициалы. Просто тов. Туркестанов. Лишь в 1933 году В. Хечинов — один из организаторов первого авиамодельного кружка в Тифлисе и автор отчетов о состязаниях авиационных моделей в нашей стране, в том числе состоявшихся в 1924 году, опубликованных в журнале «Самолет», добавил к фамилии Туркестанов слово инженер.

Г. ЛУНЯКОВ,
инженер



ПЕРЕДОВЫЕ И РЕДАКЦИОННЫЕ СТАТЬИ

Нас осеняет ленинское знамя. № 1.
Выше знамя социалистического соревнования! № 3.
В добрый путь, Спартакиада! № 3.
Не померкнет никогда! № 5.
Шаги Спартакиады. № 5.
Спортивное лето зовет. № 6.
Судить строго, объективно! № 6.
По-ленински трудимся, боремся и живем. № 7.
Под флагом Спартакиады. № 9.
30-летию великой Победы — достойную встречу! № 10.
Свет великого Октября. № 11.
Выше уровень военно-патриотической пропаганды! № 12.
На темы дня. №№ 1, 5.

НАВСТРЕЧУ 30-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

Авдеев М. Разгром. № 5.
Верховский С., Гиленко О. За Белоруссию! № 6.
Иртюга М. Операция «Багратион». № 6.
Калиниченко А. Экипаж героев. № 10.
Лисов И. С неба — на землю, в бой! № 9.
Мягков В. Под крылом Львов и Сандомир. № 7.
Платонов Н. Молдавия освобождена. № 8.
Прутков С. От Сталинграда до Кенигсберга. №№ 11, 12.
Раковский Л. Твои герои, Ленинград. № 1.
Сотников Г. Не жалея самой жизни. № 5.
Фролова В. В строю, как прежде. № 10.
Хрюкин Т. Некоторые вопросы действий авиации в Крыму. № 5.

ПОЛИТИЧЕСКОЕ И ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

Базырова Б. Наше партийное дело. № 3.
Бурых А. Наследники. № 6.
Вепринский В. До последнего дыхания. № 4.
Всесоюзный смотр военно-патриотической работы в школах. № 2.
Давыдов И. Испытатель. № 5.
Дробиз Б. Улица Ибрагима Газизулина. № 2.
Дробиз Б. Пятьсот часов мужества. № 12.
Землянский Д. Тридцать лет спустя. № 8.
Евстафьев В. Если тебе комсомолец имя... № 7.
Ефимов А. Воздушный щит и меч Родины. № 8.
Иванов И. Обступили ребята летчика. № 11.
Ильяшенко А. Дело общее, государственное. № 1.
Кадесников А. Поздравим командира. № 8.
Каширин С. Встань пораньше. № 2.
Климук П. Клятве верны. № 7.
Казьмин В. С небом на всю жизнь. № 6.
Кожедуб И. Путеводная звезда юных. № 7.
Котляров И. Грозовой росчерк. № 9.
Коретников О. Звезды зажигают сердца. № 1.
Кривошапов Н. Ветеран пришел в школу. № 4.
Кузнецов Н. Штурмовик Маша Толстова. № 3.
Леонтьева Т. По следам героической жизни. № 6.
Лесовой В. Храбрецов воспитывают боем. № 2.
Лесовой В. Друзья мои, десантники. № 12.
Львов М. Пламенные сердца. № 10.
Михайлов Г. Хозяин винтокрылой машины. № 12.
Мороз И. Всегда в боевой готовности. № 2.
Налибайко Б. Эхо на рассвете. № 4.
Никитин Б. За невидимыми барьерами. № 9.
Осокин В. На страже отечества. № 7.
Павлов А. Учимся у коммунистов. № 7.
Панич В. Учительница. № 10.
Протасов Ю. Долг. № 8.
Пятков А. Командир экипажа. № 11.
Сапрыкин П. Юные летчики из Ижевска. № 9.
Семенова А. У нас одна судьба. № 7.
Сомов С. На «Антеях». № 1.
Степанов С. Славы отцов — достойны. № 12.
Урюжников В. В строю молодых. № 11.
Федорова Т. Под землей и в небе. № 7.
Федоров А. Флагман. № 1.
Шалухо Б. Смотрят ребята, думают. № 8.
Шарончиков И. Имени Лукьянова. № 3.
Шевалев И. Пять встреч с великим летчиком. № 2.
Штучнин Н. Все начинается с малого. № 3.
Штучнин Н. Верность призванию. № 5.
Штучнин Н. Катя Зеленко. № 8.
Шумихин Н. Ленинское учение о защите социализма и современность. № 4.

В ОРГАНИЗАЦИЯХ И АЭРОКЛУБАХ ДОСААФ

Балакин Н. Кузница крылатых. № 7.
Бокарев А. За словом — дело. № 1.
Винокуров А. Винницкие контрасты. № 1.
Винокуров А. Земные заботы авиаспортклуба. № 4.
Винокуров А. Дела и люди авиаспортклуба. № 12.
Игнатьев С. Работают и учатся с огоньком. № 6.
Игнатьев С. Намечены новые рубежи. № 12.
Львов М. Спортсмены шахтерского края. № 3.
Михайлов К. Частица сердца. № 3.
Набок М. Наследники героев. № 4.
Семенов М. Завтра работать лучше, чем сегодня. № 4.
Семенов М. Упорство и трудолюбие. № 9.
Семенов М. У инициаторов соревнования. № 11.
Сорокин В. Поиск и творчество. № 8.
Трофимов И. Дал слово — сдержи! № 2.
Шварцман Я. Дело всей жизни. № 2.
Шварцман Я. Правофланговые. № 5.

КОСМОНАВТИКА

Береговой Г., Лисун Н., Фефелов Н. Технологические процессы в космосе. № 7.
Борисов Ф. Программа выполнена! № 5.
Борисов О. Полет «Союза-15». № 10.
Денисов Н. Наш Юра. № 3.
Денисов Н. Двадцать первый, космический. № 8.
Егоров В. Курсант аэроклуба Юрий Гагарин. № 4.
Николаев А. Космонавт готовится к полету. №№ 2, 3.
Николаев А. Космический корабль «Союз». № 4.
Николаев А., Лисун М. Радиомост Земля — Космос. № 11.
Борисов О. Система спасения космонавтов. № 12.
Павлов С. Новый шаг в изучении космоса. № 2.
Старостин П. У основания трамплина в космос. № 11.
Тверлев В. Космическая гавань. № 9.
Фоткин Н. Взаимопомощь на заоблачных трассах. № 1.
Фоткин Н. Звезды взлетают с Земли. № 10.
Штурм космоса продолжается. № 6.

САМОЛЕТНЫЙ И ВЕРТОЛЕТНЫЙ СПОРТ

Балакин Н. Рекорды Светланы Савицкой. № 8.
Балакин Н. Силы были неравными. № 9.
Балакин Н. В небе Киргизии. № 12.
Белецкий С. Ступени роста. № 3.
Гаврилин В. Чемпионы живут во Владимире. № 9.
Голованов Н. Небо покоряется отважным. № 2.
Игнатьев С. Скорость и маневр. № 11.
Константинов В. Кубок ЦК ДОСААФ СССР — в Новосибирске. № 10.
Кто завоюет почетный кубок? № 6.
Львов М. Портрет, написанный коллективно. № 8.
Нажмудинов К. Почерк мастера. № 6.
На кубок имени Леона Бьянкотто. № 10.
Пилипенко Д. Анализ ошибок в технике пилотирования. № 7.
Прозоров Е. В закрытой кабине. № 1.
Тарасов Ю. Доверительный интервал. № 4.
Якимов А. Вертолетчики набирают темпы. № 11.

ПАРАШЮТНЫЙ СПОРТ

Беленький В. По-снайперски. № 7.
Ваиярхо А. Рекордный «хоровод». № 12.
Васина Б. У подножья кавказских гор. № 1.
Васина В. В селе Русская Ивановка. № 8.
Васина Б. Сольнок: крупная победа. № 11.
Гладков Н. Рекордная «звезда». № 6.
Горохов А. Не можем жить иначе! № 3.
Гуськов А. Если не раскрылся основной. № 6.
Ершов В. Многоборью — широкое развитие. № 5.
Ефимов Ю. На кубок имени В. Крестьянникова. № 2.
Жарковский И. Вильнюс, август, 1974 г. № 10.
Калабухова Л. СП-2. № 4.
Камнева Н. Под куполом парашюта. № 2.
Комицын Ю. Лейпциг: на первенство парашютистов: № 9.
Кудреватых В. Победа во Франции. № 1.
Лисов И. Дважды чемпионы. № 12.
Нерянга Б. Рекорды. Рекорды. Рекорды. № 2.
Романюк Н. Тренажер ТПР-1. № 8.
Сторчиенко П. Первый чемпион. № 7.
Сыч В. 4000 встреч с землей. № 8.
Траман В. Травм можно избежать. № 4.
Траман В. Четвертая победа многоборцев. № 12.
Фомин А. УТ-15 за рубежом. № 7.
Чекалин С. «Точка-30». № 7.
Шварцман Я. Сильный характер. № 1.
Ярыгин В. И в клубах нужны тренеры. № 9.

ПЛАНЕРНЫЙ СПОРТ

Винокуров А. В небе — девушки. № 10.
Винокуров А. Соревнования московских юниоров. № 12.
Гончаренко В. Приметы погоды. № 5.
Гончаренко В. Жизнь зовет вперед. № 11.
Загорянский А. Четвертые международные. № 9.
Исаенко В. Сложен путь к успеху. № 4.
Кемпка Ф. Четвертая медаль. № 6.
Кузнецов Ю. В стратосферу на планере. № 2.
Кузнецов Ю. Оптимальные режимы в маршрутном полете. № 7.
Люшин С. Так росли крылья. №№ 8, 9, 10.
Панафутин В. Пусть крепнут крылья планеристов. № 3.
Романов А. Школа спортивного мастерства. № 10.
Руденский Е. Тактика полетов на соревнованиях. № 6.
Сытник Ю. Чемпионы Украины. № 10.
Хапов В., Шелест И. Парящие полеты в потоках обтекания. № 1.
XIV чемпионат мира по планерному спорту. № 4.
Шметер С. Атмосферные волны над кучево-дождевыми облаками. № 7.
Ярилин В. Перед первым полетом. № 5.

АВИАМОДЕЛЬНЫЙ СПОРТ

Алексеев В. «Паук». № 3.
Алексеев В. Ракета внутри ракеты. № 12.
Брик З. Радиоуправляемая копия. № 7.
Бурцев С. Кордовая скоростная. № 7.
Жидков С. Кордовая скоростная. № 12.
Земский А. В строю VI летней... № 12.
Кийс Ю. Как изготовить микропленку. № 12.
Краславский В. С механизированным крылом. № 2.
Кулагин Л. Копии самолетов: стендовая оценка. № 6.

Читатель продолжает разговор

ЭТО ВОЛНУЕТ И НАС...

Мы, спортсмены - парашютисты ДОСААФ, члены сборной команды Украины, находясь на своем тренировочном сборе, обсудили ряд статей, опубликованных в журнале «Крылья Родины» в № 5 за 1973 г., № 5 и № 6 за 1974 г., которые посвящены проблемам развития парашютного спорта в СССР. Нас, так же как и авторов этих статей, глубоко волнуют состояние и перспективы нашего спорта.

Мы хотели бы высказать через журнал свое мнение, как представителей довольно большого отряда украинских парашютистов по поводу некоторых вопросов, поднятых в статьях.

История развития мирового парашютного спорта изобилует примерами авангардной роли советских парашютистов. Тем более удивляет, что до сих пор в программу соревнований не введены новые упражнения, такие как образование «звезды» из 10 человек, построение четырьмя спортсменами «креста» с последующим выполнением сальто и одной из 6 фигур, например, «ромба», «снежинки» и т. д. Известно, что в настоящее время во многих странах мира групповая акробатика включена в программы национальных первенств и международных соревнований. В 1975 году ФАИ решила провести первый чемпионат мира по групповой акробатике. Общий уровень технической подготовки советских спортсменов довольно высок, они также используют эстафету и групповую акробатику в процессе своих тренировок и имеют в этом некоторые успехи. Например, наша команда уже сейчас готова выполнять некоторые упражнения по групповой акробатике. Спортсменами Военно-Воздушных Сил установлен мировой рекорд образования «звезды».

Мы полностью согласны с автором статьи «Рекордная звезда» Н. Я. Гладковым, который пишет о настоятельной необходимости развития групповой акробатики в нашей стране. Однако его предложение развивать ее только в одном ведомстве по крайней мере не спортивно. В настоящее время во всех ведомствах, культивирующих парашютный спорт, есть достаточно подготовленные спортсмены для выполнения новых упражнений, и сборная команда СССР по групповой акробатике должна быть составлена только по спортивным принципам.

Другой вопрос, который нас очень волнует, — это быстрейшее развитие, начиная с самых низов, парашютного многоборья. Об этом говорит В. Ершов в статье «Многоборью широкое развитие». Это именно то, с чего следует начинать каждому спортсмену-парашютисту. Ведь хорошая физическая подготовка — залог безопасности прыжков и быстрого роста спортсменов. Поэтому в клубах, где спортсмены делают первые прыжки, многоборье должно получить широкое развитие. Конечно, прогресс в этом виде спорта невозможен без хорошей спортивной базы и особенно без хорошо подготовленных тренеров.

Необходимо также выделять средства учебным авиационным организациям для аренды спортивных сооружений — бассейна, стадиона, тира. Более остро стоит вопрос о специальной подготовке тренерских кадров по парашютному спорту, ибо без специалистов, вооруженных современной методикой спортивной тренировки, умеющих и желающих использовать новейшие технические средства (кино, электронную и тренажную аппаратуру), невозможен дальнейший прогресс в нашем спорте. Все эти вопросы неоднократно поднимались на различных уровнях, о них говорится и в постановлении майского (1973 г.) пленума ЦК ДОСААФ СССР, однако с практическим решением их медлят.

Члены сборной команды УССР по парашютному спорту:
Г. ГОРБЕНКО, В. СУББОЧЕВ, В. ПЕРМИНОВ, В. МАХНОРЫЛОВ, Г. СУРАБКО, В. ЧАЙКА, О. БАЖЕНОВА, И. ТЕРЛО, Ю. КОРОЛЬ, В. МАНОЙЛЕНКО, С. КОЛОМИЕЦ, Л. ПЯТАК, А. ВЕРШЕБЕНЮК, Н. ПУРГИНА, Н. БОРИСЕНКО.

Лебединский М. Учиться, думать, дерзать! № 3.
Лебединский М. Проверка боем. № 7.
Леонтьева Т. Смотр молодых резервов. № 10.
Львов М. Задание выполнено. № 2.
Макеев В. Идет эксперимент. № 2.
Матвеев В. «Восток». № 5.
Матвеев В. «Октябренок». № 9.
Мубаракшин Н. Необычный фюзеляж. № 2.
Мякинин В. Карбюратор и глушитель. № 7.
Назаров А. Критерий мастерства. № 1.
Новые профили. № 1.
Осокин Д. Ла-7. № 11.
Петров Е. Биография рекорда. № 6.
Семенов М. Удачи и просчеты. № 8.
Семенов М. Ближе финиш — острее борьба. № 10.
Сироткин Ю. Микросамолеты в небе США. № 10.
Сироткин Ю. Сила и слабость кордовиков. № 11.
Тарадеев Б. Ут-2. № 3.
Тихоненко А. Складывающийся винт. № 3.
Турьян В. Комнатный самолет чемпиона. № 12.
Уколов Н. Праздник юных ракетчиков. № 12.
Шавров В. Самолет-амфибия Ш-2. № 8.

ГРАЖДАНСКИЙ ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ

Бондаренко Н. Авробус Ил-86. № 10.
Лебединский М. Сокращаются большие расстояния. № 12.
Орлов Б. Метель под крылом. № 3.
Подольный Е., Савчишкин В. От полюса до полюса. № 11.
Трудовая вахта авиаторов. № 4.
Филипенкин М. Там, где труднее. № 5.

МОЛОДЕЖИ ОБ АВИАЦИОННОЙ НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

Анцелиович Л. «Квант». № 8.
Кутепов Я. «Илы» уходят в небо... № 3.
Кутепов Я. Скорость, экономичность, универсальность. № 6.
Нонин П. Современные авиационные двигатели. №№ 1, 2.
Павловский Н. Ка-26. № 5.
Пятницкий Ю. Автожир «Сверчок». № 7.
Самолеты второй мировой войны. №№ 9, 10, 11, 12.
С помощью номограмм. № 10.

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Вуколов Ф. Челябинскому аэроклубу — 40 лет. № 5.
Голышев М. Полет в бессмертие. № 9.
Интересный перелет. № 12.
Каманин Н. На выручку летят самолеты... № 4.
«Красной звезде» — 50 лет. № 1.
Медынцев М. Рассказывают значки... № 1.
Семенкевич Н. Имени В. И. Ленина. № 6.
Семенкевич Н. Впервые в небе Арктики. № 8.
Семенкевич Н. В дни обороны Порт-Артура. № 11.
Красноармейская, дом № 4, № 10.

ЗА РУБЕЖОМ

Васина Б. Парашютисты США. № 3.
Васина Б. Групповая акробатика: прыжок «звезда». № 9.
Гущин В. Парашютисты Чехословакии. № 8.
Еськов В. Семь месяцев на Кубе. № 9.
Залуцкий Г. Парашютисты ГДР. № 5.
Загорянский А. Энтузиасты небесных трасс. № 10.
Калчев Н. Парашютисты Болгарии. № 7.
Корюков О. Вертолеты — оружие аэромобильных частей. № 8.
Нанаряков В. Крылатая слава Мелеца. № 11.
Петров С. Учебно-тренировочный самолет «Л-39». № 9.
Петров О. Телеуправляемые самолеты. № 6.
Планеры ФРГ. № 6.
Стухлик Ю. В восходящем потоке. № 6.
У наших друзей. №№ 2, 3, 4, 7, 8.

ЛИТЕРАТУРА И ИСКУССТВО

Аврутин А. Секунды. № 11.
Алексеева О. Советские баталисты. № 12.
Артемов Ф. Священные слова. № 4.
Артемов Ф. Пилоты. № 8.
Белокопытов А. Земное притяжение. № 11.
Верпеко В. Встреча с другом. № 8.
Верпеко В. Десант. № 10.
Викторова Г. Воля, смелость, мастерство. № 7.
«Вначале была земля». № 5.
Голышев М. Ученый. Труженик. Солдат. № 12.
За облаками — небо. № 3.
Игнатьев О. Ночные полеты. № 11.
Кабанов Е. «В небе Балтики». № 6.
Лякишев С. Тундра. № 3.
Лякишев С. На просторах Арктики безбрежной... № 4.
Матвеев В. Утро на аэродроме. № 10.
Медведев А. Полетное задание. № 8.
Мейлахс М. Из шкатулки авиационных курьезов. №№ 3, 4, 7, 9.
Попович М. Никогда не кончатся полеты. № 7.
Сивков Г. Бить по танкам. № 2.
С маркой Воениздата. № 1.
Сытник Ю. Такая у них работа. № 7.
Федотовских М. Гвардейцы в воздухе. № 3.
Федотовских М. Повесть о победившей мечте. № 8.
«Пионеры вселенной». № 5.
Чернявский Я. Творец звездных кораблей. № 4.
Шварцман Я. На трассе отважных. № 10.

В ПОМОЩЬ СПОРТСМЕНУ

Таблица всесоюзных авиационных рекордов по состоянию на 1 января 1974 года. № 4, 5.
Таблица мировых авиационных рекордов по состоянию на 1 января 1974 года. № 5.

ХРОНИКА

Аэросмесь. №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12.
В Авиационной спортивной комиссии. №№ 9, 10.
В Международной авиационной федерации. №№ 3, 11.
Почетные звания. №№ 4, 5, 8.



СОРЕВНОВАНИЯ МОСКОВСКИХ ЮНИОРОВ



Взлет.

Победитель по первому упражнению Сергей Ковалев.

Победитель по второму упражнению Евгений Парамонов.

Победитель по третьему упражнению Владимир Смилко.



1





2

В Мосиовской юношеской планерной школе закончился учебный год. В октябрьский воскресный день сотни юношей и девушек приехали на Тушинский аэродром, на свои первые соревнования, чтобы в спортивной борьбе выявить кто же лучше усвоил программу обучения.

Начались полеты. Ребята сосредоточены. Они садятся в планеры Бро-11 и выполняют задания. Одни совершают подлеты, другие поднимаются на высоту 20 метров, идут горизонтально, а потом на посадку. В каждом полете строго оцениваются все элементы.

Юные пилоты стараются выполнить задание как можно лучше. Они знают, что за ними наблюдают ветераны советского планеризма Л. Минов, В. Хапов, судья международной категории И. Бобарыкин, авиационный конструктор М. Симонов. Среди зрителей много родных и друзей ребят.

Целый день шли полеты и когда подвели итоги, то победителем по первому упражнению (полет на высоте 20 м) оказался учащийся техникума автоматики и телемеханики Сергей Ковалев, по второму (подлет) — учащийся железнодорожного техникума Евгений Парамонов, третьего (пробежки) — учащийся средней школы имени космонавта В. М. Комарова Владимир Смилко.

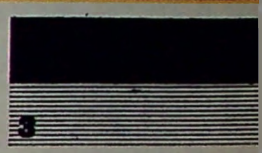
Московская юношеская планерная школа при Городском комитете ДОСААФ действует одиннадцать лет. Свыше десяти тысяч подростков прошли в ней обучение. Только в этом году занималось 634 человека. Многие из них навсегда связали свою жизнь с авиацией. Одни летают на сверхзвуковых реактивных истребителях, другие водят пассажирские лайнеры в Гражданской авиации, третьи пошли в авиаспортклубы. Не мало и тех, кто поступает учиться в авиационные институты и техникумы.

Учат юных планеристов опытные наставники. Начальник школы — Н. Горбунов в прошлом летчик-штурмовик, участник Великой Отечественной войны; инструктор В. Симонов — опытный планерист-паритель, мастер спорта; С. Бурко и С. Гладков — офицеры запаса летчики-истребители. Молодым есть с кого брать пример.

С каждым годом популярность школы растет. О ее успехах знают на Дальнем Востоке и в Прибалтике, на Украине и Северном Кавказе. В школу пишут письма, просят совета, как организовать такие школы у себя на местах. Москвичи дают подробные ответы, всегда готовы поделиться своим опытом.

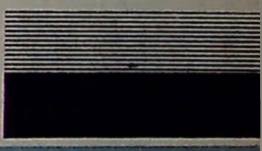
Сейчас в классах школы идут занятия с новым пополнением. Скоро на аэродром, на полеты.

А. ЗАГОРЯНСКИЙ



3





На старте.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 12 1974

Выше уровень военно-патриотической пропаганды . . 1

С. Прутков. От Сталинграда до Кенигсберга 2

С. Степанов. Славы отцов — достойны! 5

Б. Дробиз. Пятьсот часов мужества 8

А. Винокуров. Дела и люди авиаспортклуба 10

Г. Михайлов. Хозяин винтокрылой машины 12

В. Лесовой. Друзья мои, десантники 14

С. Игнатьев. Намечены новые рубежи 16

А. Олейник. Решали секунды 16

Н. Балакин. В небе Киргизии 17

И. Лисов. Дважды чемпионы 20

А. Ванярхо. Рекордный «хоровод» 22

В. Траман. Четвертая победа многоборцев 24

А. Земский, М. Лебединский. В строю VI летней . . . 26

Н. Уколов. Праздник юных ракетчиков 30

А. Владимиров. На стартах «Ястребы» и «Орлы» 30

О. Алексеева. Советские баталисты 31

Самолеты второй мировой войны 32

О. Борисов. Система спасения космонавтов 34

Ю. Кийс. Как изготовить микропленку 36

Комнатный самолет чемпиона 36

С. Жидков. Кордовая скоростная 37

В. Алексеев. Ракета внутри ракеты 38

М. Голышев. Ученый. Труженик. Солдат 39

Аэросмесь 40

Н. Семенкевич. Интересный перелет 40

Г. Луняков. Огненная стрела . 40

Содержание журнала «Крылья Родины» за 1974 год . . 41

А. Загорянский. Соревнования московских юниоров . . 43

СОКРАЩАЮТСЯ БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ...

Международные воздушные мосты Аэрофлота



В Шереметьевский аэропорт прибыл самолет из Токио.

Фото В. ГОРЛОВА

Аэрофлот активно развивает международные воздушные сообщения. В истекающем 1974 году были открыты новые авиационные дороги, берущие начало в столичном аэропорту Шереметьево — Одним из важнейших событий, — сообщили нашему корреспонденту в Министерстве гражданской авиации СССР,— явилось открытие воздушного моста Москва—Вашингтон. Это уже вторая авиатрасса, соединяющая СССР и США. Более пяти лет наши корабли совершают рейсы по маршруту Москва—Нью-Йорк.

В июне 1973 года, в ходе визита Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева в США, в числе ряда важных документов был подписан протокол по вопросам расширения сотрудничества между СССР и США в области воздушных сообщений. В соответствии с этим документом намечалось ввести в 1974-м еще один рейс Москва — Вашингтон. Ныне это стало реальностью. Флагман советской гражданской авиации — межконтинентальный лайнер Ил-62 преодолевает 9100 километров за 12 часов (с учетом часовой остановки в Париже). Новая авиалиния способствует дальнейшему расширению взаимовыгодного экономического сотрудничества, развитию деловых контактов, культурных, спортивных связей между двумя странами.

Одна из самых протяженных в мире воздушных магистралей — Москва — Франкфурт-на-Майне — Рабат — Гавана — Лима — Москва. 16370 километров разделяют столицы Советского Союза и Республики Перу. Нашим Ил-62 требуется всего 21 час 30 минут, чтобы преодолеть гигантский воздушный мост.

В этом году Аэрофлот соединил кратчайшим маршрутом Токио со столицей Нидерландов Амстердамом (10300 километров — 14 часов 15 минут). Развиваются связи Аэрофлота не только с Японией, но и с другими странами азиатского континента. Советские самолеты проложили трассы в Карачи и Кабул, Дакку и Рангун, Вьентьян, Дели, Бангкок, Куала-Лумпур, Джакарту и Сингапур. Начались полеты по маршруту Бейрут — Ереван; Ленинград — Гамбург (ФРГ). Авиационное сообщение, например, между столицами СССР и Сирийской Республики было открыто одиннадцать лет назад. Вначале на воздушной магистрали летали Ил-18. Сейчас кроме «илов» совершают рейсы Ту-134, а также самолеты сирийской авиакомпании САА.

Сейчас с зарубежными городами связаны не только Москва и Ленинград, но и Киев, Минск, Ереван, Ташкент, Иркутск и Хабаровск. Из Киевского аэропорта Борисполь в 1974 году впервые взял курс на Белград Ту-104. Югославия — десятая страна Европы, куда летают экипажи самолетов Украинского управления гражданской авиации.

Расширяется воздушное сообщение между Советским Союзом и Корейской Народно-Демократической Республикой. Советские авиаторы стали летать на корейскую землю вскоре после окончания второй мировой войны. Их маршрут: Москва — Омск — Иркутск — Пхеньян. Теперь действует новая авиатрасса: Хабаровск — Пхеньян — Хабаровск, которую обслуживают Аэрофлот и корейская авиакомпания Чхосонминхан.

Сравнительно недавно вышедший на трассы Аэрофлота новый советский лайнер Ту-154 уже успел завоевать популярность на международных авиалиниях. Первые маршруты Ту-154 проложил в столицы братских социалистических стран, а ныне и в Западную Европу, Азию, Африку. В частности, воздушные лайнеры связали Москву с Хельсинки, Римом, Миланом, Марселем, Франкфуртом-на-Майне, Афинами и Каиром.

На международных воздушных дорогах работают опытные авиаторы, среди которых немало воспитанников ДОСААФ. Это — заслуженный пилот СССР Сергей Кохановский, Юрий Грибанов и Юрий Сержантов, Николай Рубцов и Марселий Тихонов. Они в числе первооткрывателей авиалиний Москва — Нью-Йорк, Москва — Вашингтон, Москва — Джакарта. Это Герой Социалистического Труда Николай Шапкин, Михаил Чувилькин, Виктор Раков, а в недалеком прошлом первый — инструктор Московского аэроклуба, второй и третий — спортсмены Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова. У Николая Данченко на счету более десяти тысяч часов налета. Путевку в небо ему дал Новосибирский авиаспортклуб.

Выполняя международные рейсы, авиаторы демонстрируют научные и технические достижения Советского Союза. Крылья Аэрофлота — крылья мира и дружбы — символ могущества нашей великой Родины.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОБАРЫКИН, М. И. ГОЛЫШЕВ, И. И. ЖАРКОВСКИЙ, Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, А. Ф. ИЛЬЯШЕНКО, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, А. Л. МАМАЕВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМИРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА, Д. И. ЧУМИЧЕВ.

Художественный редактор Л. Шарапова. Корректор М. Ромашова.

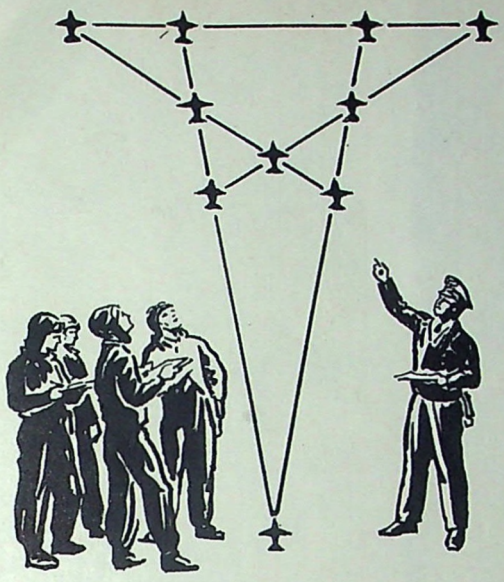
Издательство ДОСААФ

Сдано в производство 21.10.74 г. Подписано в печать 14.11.74 г. 60×90¹/₈ б. л. 5,5 п. л. Г-52105. Тир. 70 000 экз. Зак. 2535 Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:

107066, Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35.



ГОЛОВОЛОМКА

На учебных занятиях командир дал задание расположить 10 самолетов в 5 рядов по 4 самолета в каждом.

Задание казалось невыполнимым. Тогда командир показал, как это можно сделать. И попросил найти еще четыре решения этой головоломки. Попробуйте и вы сделать это!

Составил Г. ГОЛЬ

Москва

В МИРЕ ФАНТАСТИКИ

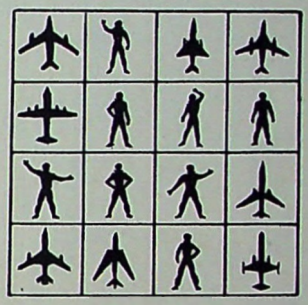


Впишите: название романа С. Лема, имена героя повести Биленкина «Космический бог» и героя романов Ж. Верна «С Земли на Луну» и «Вокруг Луны»:, имя мальчика, попавшего на корабль космонавтов в романе Волгина «Звездный бумеранг», персонажа повести С. Лема «Магеллланово облако», пилота из повести К. Волкова «Звезда утренняя», фамилию автора повести «Туманность Андромеды». Если вы сделаете это правильно, то в кружках прочтете фамилию советского художника космической фантастики.

Составил В. ШЕСТАКОВ

Архангельск

НА ЧЕТЫРЕ ЧАСТИ

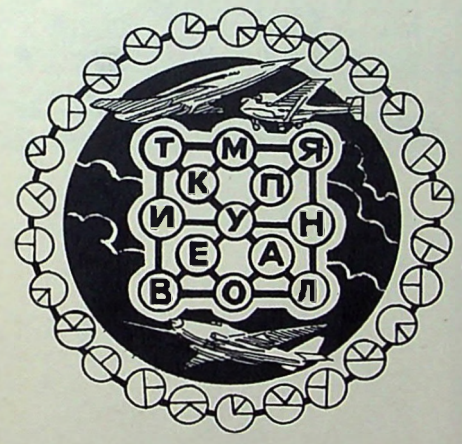


Квадрат из шестнадцати илетои разрежьте на четыре равных части так, чтобы в каждой было два самолета и два летчика, при этом ни самолеты, ни летчики не стояли бы рядом.

Этот же квадрат разрежьте на четыре равных части так, чтобы в каждой было два самолета и два летчика, но при этом летчики стояли бы рядом, а самолеты по краям.

Составил Г. МИХАЙЛОВ

Москва



ПРОЧТИТЕ Найдите способ прочесть по окружности фамилии четырех советских авиаконструкторов.

Составил С. СМОЛЬЯНИНОВ

Липецк

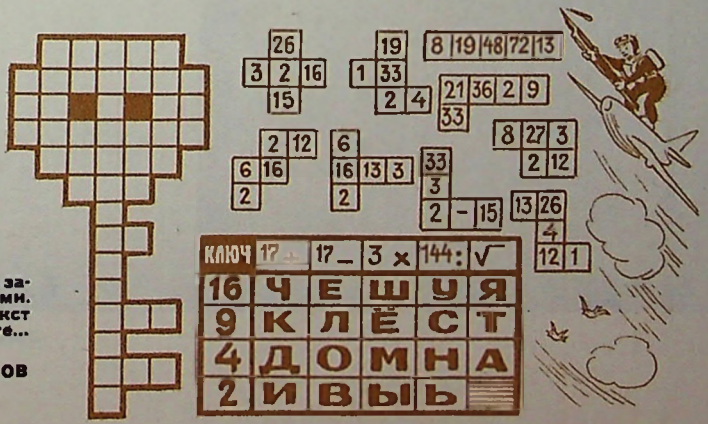
ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 11 за 1974 год)

КРОССВОРД

По вертикали: 1. Локатор. 2. «Союз». 3. Кача. 4. Имельман. 5. Автопилот. 6. «Луна». 7. Рама. 8. Пегас. 9. «Ягуар». 10. Супрун. 11. Фонарь. 12. Райт. 13. Полк. 14. Комаров. 15. Европа. 16. Гибсон. 17. Стабилизатор. 18. Вираж. 19. Пилот. 20. Икар. 21. «Зонд».

По горизонтали: 2. Спарка. 8. Парашют. 22. Кок. 23. Атака. 24. Пилотаж. 25. Планер. 26. Амфибия. 27. Апогей. 28. Комета. 29. Гагарин. 30. Перкаль. 31. Ильюшин. 32. Аппарат. 33. Байконур. 34. Сафонов. 35. Арцеулов. 36. Бак. 37. Автожир. 38. Вафтинг. 39. Рубка. 40. Кибальчич. 41. Тангаж. 42. Лопинг. 43. Ротор.



КЛЮЧ

Пользуясь ключом, замените числа буквами. Чтобы прочитать текст криптограммы, сложите... ключ.

Составил А. ДАНИЛОВ

Ростовская область, Белая Калитва

ПАРАШЮТИСТЫ

Сергеева. Гурный. Мащенко. Осипов. Ушмаев. Парфенов. Закорецкая. «Тсандербов. Порторож. Чернов.

Служба не простая, зато десантнику везде почет! Как ангел с неба он слетает, зато дерется он как чёрт!

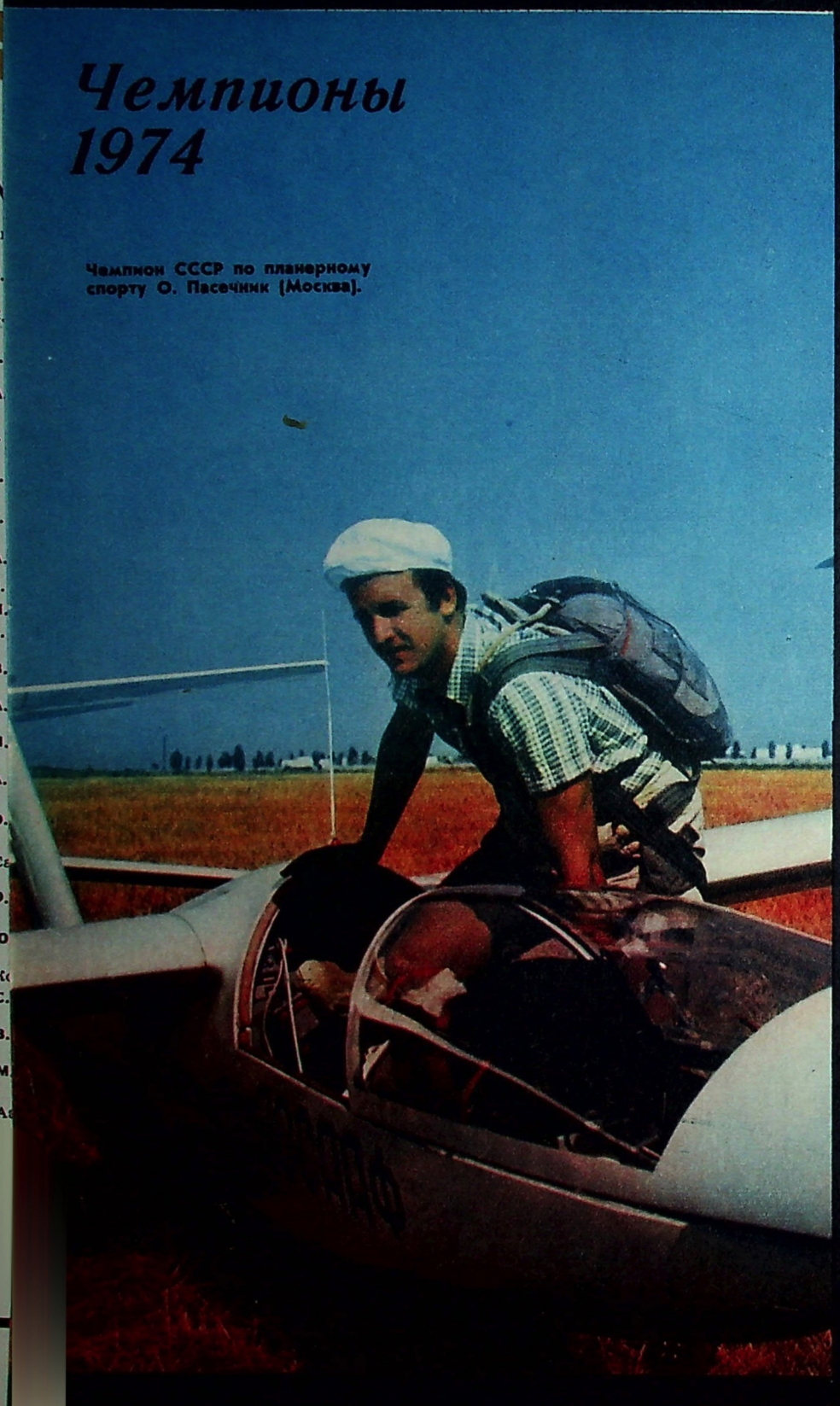
КОТОРЫЙ ЧАС?

1 — 13.00. 2 — 23.00. 3 — 14.00. 4 — 22.00. 5 — 15.00. 6 — 21.00. 7 — 16.00. 8 — 20.00. 9 — 17.00. 10 — 19.00.

ШАРАДЫ

Пи-лот. Па-трон. Пан-ель. Бар-о-граф. П-лаз.

Чемпионы 1974



Чемпион СССР по планерному спорту О. Пасечник (Москва).



Чемпион ДОСААФ по прыжкам на точность приземления В. Маноиленко (Киев).

Чемпион СССР по классу радиоуправляемых моделей планеров С. Сайков (Москва).

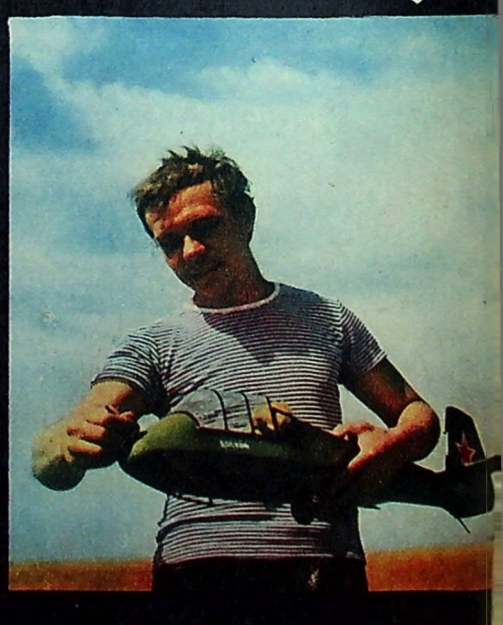


Фото Б. Васиной и В. Тимофеева

Индекс
70450

Цена
30 коп.