

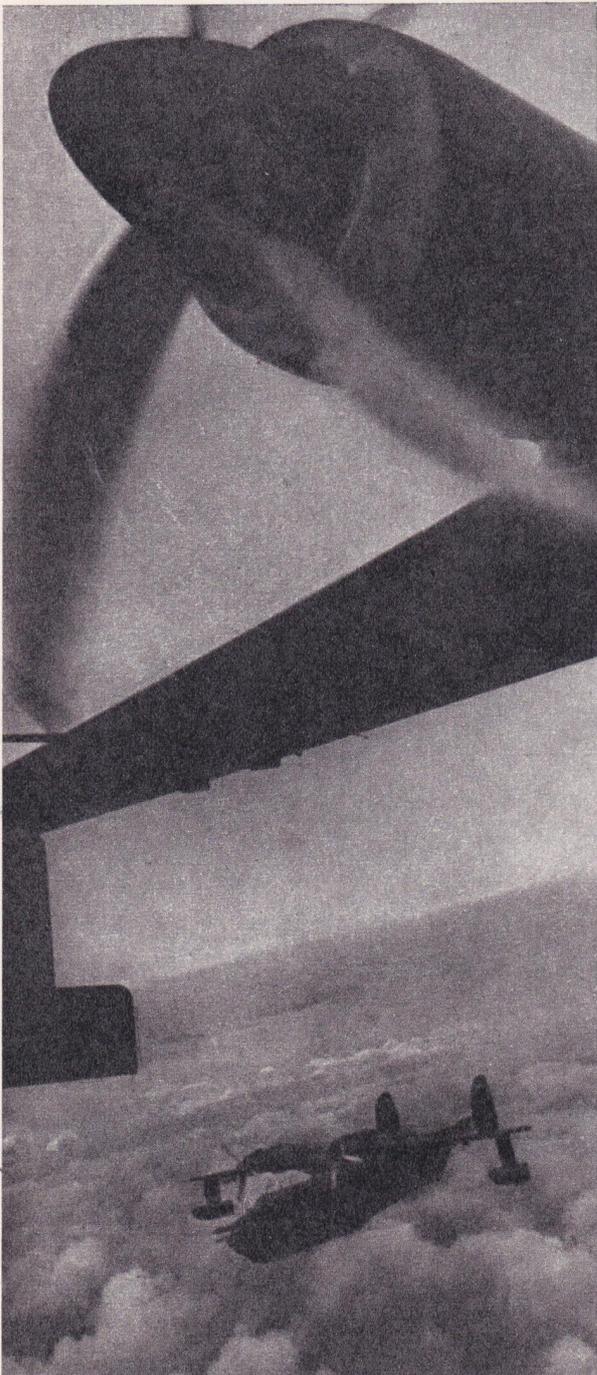


ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

**КРЫЛЬЯ** ..... МАЙ ..... **5** ..... 1978 .....  
**РОДИНЫ**



Фото В. СУХОДОЛЬСКОГО



# ЩИТ И МЕЧ ОТЧИЗНЫ

Советский народ, трудящиеся братских социалистических стран, все прогрессивное человечество торжественно отмечают очередную годовщину разгрома фашистской Германии. 9 мая 1945 года смолкли залпы на полях сражений, окончилась война, развязанная ударной силой мировой реакции — фашизмом. Чудодейственная военная машина агрессора, подмявшая под свои колеса многие государства Европы, лежала в развалинах. Под ее обломками были похоронены и «третий рейх», и бредовые устремления его кровавых правителей к мировому господству. В центре поверженного Берлина на обгоревших фронтах и куполах здания рейхстага алены огненными маками советские флаги и среди них — Знамя Победы.

Всемирно-историческая победа над немецким фашизмом ознаменовала собой новый этап мировой истории. И мы гордимся тем, что решающую роль в ней сыграли наши славные Вооруженные Силы, наша советская социалистическая держава, наш народ-богатырь.

Проидут века, но бессмертный подвиг советских воинов, всего нашего народа, свершенный в годы Великой Отечественной войны, будет по-прежнему ярко сиять в благодарной памяти человечества. «В ожесточенной схватке с германским фашизмом, — подчеркивается в Приветствии Центрального Комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР воинам доблестных Вооруженных Сил Советского Союза в день 60-летия Вооруженных Сил, — советские люди, воины армии и флота проявили беспредельную преданность социалистическому Отечеству, делу Коммунистической партии, мужество и массовый героизм, непреклонную волю к победе. Они отстаивали честь и независимость Родины, спасли человечество от угрозы фашистского порабощения».

Дорога к светлым победным майским дням 1945 года была трудной. Великая Отечественная война явилась суровым испытанием всех материальных и духовных сил народа. Решался вопрос о самом существовании Страны Советов. И советские люди, воины Вооруженных Сил с честью выдержали суровейшие испытания! Мы выстояли и наголову разбили агрессора. Именно советский народ решил судьбу войны.

Великим организатором борьбы народа, его Вооруженных Сил в этой жестокой битве с вандалами XX века была родная Коммунистическая партия. С первых часов войны она стала сражающейся партией. В своих славных свершениях партия, как всегда, пользовалась безграничными любовью и доверием трудящихся. Каждый четвертый воин и завершающему периоду войны носил у сердца партийный билет. Коммунисты первыми поднимались в атаку, показывая пример отваги, мужества и самоотверженности. Пламенным словом на фронте, в цехах заводов и фабрик они мобилизовывали людей на достижение победы. Смертью храбрых в боях пало три миллиона коммунистов; их место в рядах партии заняли пять миллионов новых бойцов.

Победой в Великой Отечественной войне наша страна продемонстрировала перед всем миром свои неоспоримые преимущества в экономической, политической, духовной областях, в боевом мастерстве и идейной закалке воинов, верность идеалам коммунизма. Это было торжество нашего социалистического строя, торжество советского уклада жизни!

Огненные годы отгремевших сражений уходят все дальше в глубь истории. Уже четвертое десятилетие мы живем и трудимся в условиях мира, успешно строим величественное здание коммунизма. Этим мы обязаны неутомимой деятельности Коммунистической партии, настойчивой плодотворной борьбе ее ленинского Центрального Комитета, лично Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева за разрядку напряженности, за исключение войн из жизни человечества вообще. В этой борьбе мы не одиноки. С нами плечом к плечу ведут мирное наступление народы могучего социалистического содружества, все прогрессивные силы планеты.

В своей деятельности на благо мира партия опирается на всю экономическую и оборонную мощь страны. Мирлюбивая политика КПСС — это выражение воли многомиллионного советского народа. В исторические успехи этой политики вносят вклад своим трудом и те, кто варит сталь, строит промышленные гиганты, вырабатывает хлеб, трудится в лабораториях и институтах, и те, кто носит солдатскую шинель.

Борьба за прочный мир и безопасность, за разрядку напряженности проходит в трудных условиях. Поборники «холодной войны» не желают складывать оружия. Силы реакции и агрессии продолжают настойчиво и активно противодействовать миролюбивой политике СССР и других социалистических стран. Яркие враги прогресса и демократии мечтают «переиграть» проигранные ими сражения, думают о пересмотре итогов второй мировой войны, под которыми давно подведена черта. В штабах агрессивных блоков продолжают разрабатывать планы разжигания военных пожаров.

Советский народ — народ мира и творческого созидания.

Ему войны не нужны. Однако международная обстановка обязывает нас зорко следить за происками империалистов. Партия призывает народ и Вооруженные Силы к повышению бдительности, к постоянной высочайшей готовности дать отпор агрессору. Настойчиво и последовательно проводя миролюбивую внешнюю политику, Коммунистическая партия, Советское правительство одновременно проявляют неустанную заботу об укреплении оборонной мощи страны. Партия делает все, чтобы наши славные Вооруженные Силы и впредь располагали всеми необходимыми средствами для выполнения своей ответственной задачи — быть стражем мирного труда советского народа, оплотом всеобщего мира.

«Защита социалистического Отечества, — подчеркивается в Конституции СССР, — относится к важнейшим функциям государства и является делом всего народа». Служба в рядах армии, авиации и флота — почетный долг каждого гражданина СССР. Подготовку к службе под боевыми знаменами Вооруженных Сил юноши начинают, как известно, заблаговременно, прежде чем наденут военную форму и примут Присягу на верность Отчизне. В кружках, в школах, оборонно-массовых организациях они познают азы армейской жизни, приобретают военно-технические знания. Значительная роль в подготовке молодежи к вступлению в ряды воинов принадлежит ДОСААФ СССР, насчитывающему в своих рядах свыше 86 миллионов человек. В 360 тысячах его первичных организаций, в школах и аэроклубах ведется разносторонняя и плодотворная военно-патриотическая работа с молодежью.

Дважды орденоносное Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту — надежный резерв и помощник Вооруженных Сил СССР. Сейчас каждый третий призванный получает в оборонном Обществе профессиональную, военно-техническую подготовку.

Партия всегда придавала важное значение оборонно-массовой работе среди населения, особенно среди молодежи. В период, предшествовавший Великой Отечественной войне, Осоавиахим подготовил сотни тысяч метких стрелков, десятки тысяч танкистов, радистов, парашютистов, авиаторов. Они в боях за Родину показали добротную выучку, высокие образцы отваги, стойкости, героизма. Почти каждый третий летчик, удостоенный в годы войны звания Героя Советского Союза, начинал свой путь в небо с аэродромов Осоавиахима.

Значение оборонно-массовой и военно-патриотической работы с призывной молодежью в настоящее время еще более возрастает. Это обуславливается сложностью и еще большей напряженностью современного боя, ростом роли морального фактора в условиях возможного применения средств массового поражения, а также и сложностью оружия и техники. Молодой человек, мечтающий стать летчиком, танкистом, ракетчиком, воздушным десантником, связистом, авиационным специалистом, должен заблаговременно готовиться к выполнению почетного долга защитника Отчизны, с полной отдачей овладевать основами профессий, имеющих военно-прикладное назначение. Обязанность же инструкторов, преподавателей состава учебных подразделений ДОСААФ — помогать слушателям приобретать необходимые теоретические знания и практические навыки. В минувшем юбилейном году подавляющее большинство призванных закончило обучение с отличными и хорошими оценками, важных результатов в спорте добились воспитанники аэроклубов.

Хороший старт взят и в третьем году десятилетия пятилетия. По всей стране ширится социалистическое соревнование за выполнение заданий 1978 года к первой годовщине принятия новой Конституции СССР. В это всенародное патриотическое движение активно включились и коллективы ДОСААФ. В авиационных учебных организациях, в аэроклубах и спортклубах развернута борьба за еще более качественную подготовку специалистов для Военно-Воздушных Сил и Воздушно-десантных войск, летчиков-спортсменов. Запевалями соревнования выступили лучшие учебные организации Общества.

В высоком бездонном небе, в классах и на тренажерах идет напряженная учеба. Авиаторы-спортсмены, парашютисты, будущие авиационные специалисты глубже познают вверенную им технику, оттачивают мастерство владения ею на земле и в воздухе.

Народ и партия не жалеют усилий для того, чтобы оборона страны постоянно находилась на уровне требований обстановки. Страна Советов никогда еще не располагала ранее таким огромным экономическим и научно-техническим потенциалом, никогда еще не была столь прочна, столь надежна ее обороноспособность как сегодня.

Особая ответственность за оборону страны возложена партией на Вооруженные Силы. И они с честью, высоким достоинством выполняют эту почетную миссию. Седьмое десятилетие Советские Вооруженные Силы беззаветно несут почетную службу, надежно защищая завоевания Октября, мирный созидательный труд строителей коммунизма.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ  
АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ  
ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА  
И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ  
АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)

Издается с 1950 года

КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

5 (332) 1978



## 20 лет — без аварий

**ЗА ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПОДГОТОВКЕ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ И АВИАЦИОННЫХ СПОРТСМЕНОВ, А ТАКЖЕ ЗА МНОГОЛЕТНЮЮ БЕЗАВАРИЙНУЮ ЛЕТНУЮ РАБОТУ ПРЕЗИДИУМ ЦК ДОСААФ СССР НАГРАДИЛ РЯД УЧЕБНО-СПОРТИВНЫХ АВИАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ «ПОЧЕТНЫМ ЗНАКОМ ДОСААФ СССР». В ЧИСЛЕ НАГРАЖДЕННЫХ И НАШ КАЗАНСКИЙ АЭРОКЛУБ, НЕ ИМЕЮЩИЙ ЛЕТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ ВОТ УЖЕ ДВАДЦАТЬ ЛЕТ. В ЭТОЙ СТАТЬЕ ПОПЫТАЮСЬ РАССКАЗАТЬ, КАК ЖЕ МЫ ДОБИЛИСЬ УСПЕХА.**

Казанский аэроклуб был создан в 1933 году. За 45 лет в аэроклубе прошли подготовку десятки тысяч летчиков, планеристов, вертолетчиков, парашютистов и авиамоделистов. В суровые годы войны большинство наших питомцев ушли защищать Родину. Они храбро и умело сражались с фашистскими захватчиками. За мужество и отвагу воспитанникам аэроклуба К. Новоселову, Н. Аржанову, Б. Чекину, А. Калашникову, П. Никонорову, Б. Васильеву, Л. Соколову, М. Девятаеву присвоено звание Героя Советского Союза, а летчик Н. Столяров удостоен этого звания дважды. Многие были награждены боевыми орденами.

В аэроклубе в годы войны начинал учиться летать на планере ныне заслуженный летчик-испытатель, Герой Советского Союза Г. Мосолов.

Славные боевые традиции аэроклубовцы продолжают и в мирные дни. Бывшие начальники аэроклуба Л. Стеглянов, Н. Гончаров, заместитель начальника аэроклуба по летной подготовке В. Сидоров и другие многое сделали для обеспечения безопасности полетов, умело передавали свой богатый опыт молодежи, крепили дисциплину. Основы поряд-

ка, заложенные ветеранами, ныне всячески поддерживаются и развиваются. У нас выработалась определенная система. Начинаем мы с подготовки руководящего состава и инструкторов-летчиков. Добиваемся такого положения, чтобы каждый командир подразделения и его заместитель служили примером для своих подчиненных. Большое внимание обращаем на подбор и ввод в строй инструкторов-летчиков.

Строгие требования мы предъявляем к отбору и подготовке курсантов. Начинаем эту работу в сентябре. Когда абитуриенты проходят медицинскую комиссию, руководящий летный состав знакомится со своими будущими учениками. И с тех пор они постоянно в поле нашего зрения.

Во время теоретических занятий инструкторы-летчики поддерживают тесную связь с преподавателями, следят за успеваемостью курсантов. В клубе делается все для того, чтобы перед началом наземной подготовки каждый курсант имел только отличные и хорошие оценки.

Условия для этого есть. Учебные классы оборудованы наглядными пособиями. Многие из них сделаны преподавателя-

ми совместно с инженерно-техническим и летным составом. Стенды по системам самолета дополнены информационно-справочным материалом. Разработаны и изготовлены стенды и планшеты для подготовки к полетам и к действиям летчика в особых случаях. На занятиях по изучению конструкции самолета и двигателя демонстрируются диафильмы. Для этой цели мы имеем диапроектор. Успешно используются действующие стенды радиоэлектронного и приборного оборудования, макеты приборов контроля работы двигателя, стенды для отработки последовательности действий летчика при запуске и опробовании двигателя на земле, полетов по приборам и маршрутам. Большую помощь преподавателям оказывает аппаратура класса программированного обучения типа «Дон», которая позволяет проверять знания одновременно у 36 человек.

Стенды, макеты, тренажеры помогают в классе научить курсантов всему, с чем придется встречаться в повседневной летной работе. А хорошие знания и твердые навыки — одна из гарантий безаварийности.

Со всей строгостью постоянный состав подходит к наземной подготовке курсантов. В большинстве проводим ее непосредственно на тех самолетах, на которых предстоит летать. Не допускаем никаких условностей. На вывозной программе эффективно используем технические фильмы: «Полет по кругу», «Действия летчика в особых случаях». Следует сказать, что за последние годы некоторые требования изменились, а в кинофильмах они остались в старой трактовке. Стоит ли говорить, какие вызывает это затруднения.

Большая работа проводится перед самостоятельными полетами курсантов. Многолетняя практика убедила нас, и мы

● Перед полетом. Слева направо: заместитель командира подразделения В. Никитин, инструкторы-летчики комсомольцы Г. Миронов и В. Осин.

Фото В. БЕЛОУСОВА

взяли это за правило — прежде чем выпустить курсанта в самостоятельный полет, он должен обязательно пройти тройную проверку — командиров подразделения, начальника аэроклуба. Такой контроль является проверкой не только готовности к вылету курсанта, но и методической зрелости воспитателей, их деловых качеств. Поэтому каждый стремится научить своих воспитанников так, чтобы они вылетали с первого предъявления.

В обеспечении безопасности полетов большая роль принадлежит руководителю полетов. Эту роль кроме меня выполняют заместитель начальника клуба по летной подготовке А. Иванов, командир подразделения Р. Чехонин и заместитель командира подразделения В. Никитин.

В методическом кабинете оборудовано место, позволяющее проводить занятия с группой руководства полетами, отрабатывать «косые случаи».

Для тренировки руководителей полетов, а также летного и курсантского состава в ведении радиосвязи, определении пеленгов радиостанций и в других действиях, необходимых в полете, работниками аэроклуба под руководством инженера И. Багмутова изготовлен стенд-тренажер радиооборудования самолета «Л-29». Это оригинальное устройство способствует лучшему обеспечению безопасности полетов.

Много внимания подготовке матчасти к полету уделяет инженерно-авиационная служба, возглавляемая Д. Шагидуллиным. Не случайно в нашем аэроклубе коэффициент исправности самолетного парка среди однотипных клубов самый высокий.

Инженеры и авиатехники у нас опытные. Поэтому, когда это случается, они на земле своевременно обнаруживают и устраняют дефекты. К таким специалистам следует отнести техника-бригадира Х. Китапова, начальника технико-эксплуатационной части В. Матросова, инженера технико-эксплуатационной службы М. Григорьева.

В инженерно-авиационной службе аэроклуба широко развито наставничество. Ветераны В. Матросов, Е. Хуртин, Б. Григоричев, П. Макришин щедро делятся знаниями, навыками, помогают молодым авиатехникам познать тонкости подготовки сложной техники к полету.

Мощным рычагом в борьбе за безаварийность является социалистическое соревнование. Оно помогает активно бороться за эффективность и качество подготовки авиационных спортсменов, полнее использовать производственные возможности. Руководство клуба, партийная, профсоюзная и комсомольская организации постоянно заботятся о том, чтобы соревнование было гласным, наглядным, действенным. Его итоги широко освещаются на специальных стендах, в стенных газетах, боевых листках.

Интересную форму приняло соревнование за честь войти в первую пятерку курсантов, вылетевших самостоятельно. Каждому из них посвящается специальный боевой листок.

Среди технического состава широко развернуто соревнование за право присвоения обслуживаемому самолету наименования «Отличный самолет». Это почетное право получили авиатехники И. Салихов и Н. Щукин.

Высокими показателями в социалистическом соревновании добились коммунисты командиры звеньев Г. Сидоров, С. Тимофеева, инструкторы-летчики В. Семенов, Е. Панкратов, комсомольцы Г. Миронов, Ю. Шиллов, а также командир парашютного звена О. Рощупкин, инструкторы-парашютисты В. Комаров, Ф. Сагитов, Г. Леоничев. Им и другим передовикам социалистического соревнования присвоено звание ударника коммунистического труда.

Большой прилив творческой энергии, организованности в работе всего коллектива аэроклуба вызвало Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О развортывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 года и усилении борьбы за повышение эффективности производства и качества работы». Глубоко изучив это письмо, обсудив и поддержав почин Кемеровского аэроклуба, мы взяли на себя повышенные обязательства на 1978 год.

Главное — выполнить плановое задание в срок, с высоким качеством, без летных происшествий, добиться, чтобы 92 процента обучаемых сдали выпускные экзамены по теории и летной практике с оценкой «отлично» и «хорошо».

Для совершенствования учебной базы и лучшей организации учебного процесса мы обязуемся внедрить не менее 35 рационализаторских предложений. Коэффициент исправности автотракторной техники и спецпаратуры будет повышен до 85 процентов. Каждый член коллектива отработает 25 часов по благоустройству учебного городка на аэродроме.

Инструкторы-летчики — комсомольцы выступили с инициативой — за счет совершенствования методики обучения сократить вывозной налет курсантов, стремясь довести его до минимальной нормы, установленной программой обучения.

В нашем клубе много молодежи. Например, среди инструкторов-летчиков, готовящих курсантов на реактивном самолете «Л-29», 80 процентов — комсомольцы. И надо сказать, что они зарекомендовали себя с самой лучшей стороны. Так, Г. Миронов, Ю. Шиллов и другие выпустили свои группы с отличными и хорошими оценками.

Комсомольцы клуба оказывают руководству большую помощь в укреплении дисциплины, в повышении порядка и организованности, особенно в летный период, когда идет самая напряженная летная работа. В прошлом году, например, курсанты А. Кондратьев и Р. Набиулин нарушили режим. Нарушителей вызвали на бюро, а потом обсудили их поведение на общем комсомольском собрании. Это послужило уроком для всех. Подобных случаев больше не повторилось. Кондратьев и Набиулин сделали правильные выводы и успешно закончили программу.

Комсомольцы — застрельщики и в развортывании авиационного спорта. Им занимается молодежь многих предприятий, учреждений, учебных заведений, профессионально-технических училищ. Наиболее тесный контакт установился с Казанским авиационным институтом. Там ежегодно готовится большое число парашютистов-перворазников и спортсме-

нов третьего разряда. В институте имеется своя парашютная секция, создана команда, которая ежегодно выступает на первенстве вузов страны. Из числа студентов-спортсменов выросли такие известные мастера, как Л. Хорошев, Т. Земцова и другие. Талантливыми парашютистами зарекомендовали себя комсомольцы В. Ермоленко, М. Невельский, А. Спиридонов, Д. Ахтямова. Все они подготовлены в клубе как общественные инструкторы и регулярно проводят занятия с молодыми парашютистами.

Активно ведется работа по подготовке парашютистов и в Казанском университете. Там тоже есть опытные спортсмены: Н. Павлова стала кандидатом в мастера спорта, А. Тогулев спортсменом первого разряда.

В клубе широко развернута политико-воспитательная работа, особенно среди молодежи. Систематически, по заранее разработанному плану, проводятся встречи со старыми большевиками, участниками революции, Героями Советского Союза, бывшими воспитанниками аэроклуба, а ныне известными летчиками.

Политическое, трудовое и нравственное воспитание тесно увязывается с физическим. Одна из форм физической закалки личного состава клуба — сдача норм ГТО. Недавно сдавали нормативы ГТО по стрельбе, 80 процентов личного состава показали отличные и хорошие результаты, т. е. сдали на золотой и серебряный значки.

Успешно сданы нормы ГТО по лыжам. На соревнованиях на первенство обкома профсоюза работников госучреждений команда аэроклуба, созданная из комсомольцев, заняла первое место и завоевала переходящий кубок. Успешно выступили наши спортсмены и на других соревнованиях.

Предпочтение всегда отдается личному примеру. У нас девиз — командир любого подразделения служит примером для своих подчиненных во всем — и на работе и в быту. Хочу еще раз сказать об инструкторе-летчике-комсомольце Геннадии Миронове. Всегда собранный, подтянутый, организованный, отличный спортсмен, хороший методист, он пользуется большим уважением у постоянного и переменного состава. Товарищи по работе оказали ему доверие и избрали своим проффоргом. Таких, как Миронов, в клубе много, и они наша опора во всех делах.

А дел в этом году у нас немало и выполнить их будет нелегко. Много сил и энергии мы тратим на создание материально-технической и учебной базы.

В аэроклубе нет тренажера «ТЛ-29», да и ставить его негде. Не решен вопрос с размещением авиамодельной лаборатории. Потребуется немало усилий, чтобы дооборудовать и благоустроить учебный корпус на аэродроме.

Отдельные недостатки, трудности, конечно, мешают нам, но они не могут и не должны влиять на выполнение основной задачи — работать безаварийно, эффективно использовать технику, качественно и в срок готовить авиационных спортсменов.

Наш коллектив дружный, работоспособный. Коммунисты и комсомольцы идут впереди. Они отчетливо сознают, что своим творческим трудом претворяют в жизнь решения XXV съезда нашей партии.

В. ВАСИЛЬЧЕНКО,  
начальник аэроклуба

# Ходили в атаку

## КОМСОМОЛЬЦЫ

**Дважды Герой Советского Союза  
генерал-полковник авиации  
М. ОДИНЦОВ**

Идет четвертое десятилетие с тех незабываемых дней, когда смолкли залпы войны, длившейся для советского народа 1418 дней и ночей. Разгромом ударной силы мирового империализма — немецко-фашистских полчищ — советский народ, его Вооруженные Силы, наше социалистическое государство продемонстрировали перед всем человечеством величие и непреодолимую силу социалистического строя, неиссякаемый патриотизм и интернационализм советских людей, воспитанных и сплоченных партией Ленина. Советская Армия, воплотившая в себе материальную и духовную мощь социализма, оказалась в конечном счете сильнее самой оснащенной и подготовленной тогда армии капиталистического мира.

Очередную годовщину всемирно-исторической победы над фашистскими захватчиками мы празднуем в особой обстановке. Страна вступила в седьмое десятилетие Великого Октября под знаменем новой Конституции СССР, отпраздновано только что 60-летие Вооруженных Сил, идет деятельная подготовка к 60-летию Ленинского комсомола. Все эти знаменательные события советский народ отмечает ударным трудом, мобилизацией своих сил на успешное выполнение решений XXV съезда Коммунистической партии, заданий десятой пятилетки.

В канун Первой и великой Дня Победы в Кремлевском Дворце съездов состоялся XVIII съезд ВЛКСМ. Советская молодежь еще раз продемонстрировала свою сыновнюю преданность и любовь к партии Ленина, к родному социалистическому Отечеству. Комсомол — это славная часть биографии страны и каждого из нас в отдельности. И особенно нас, авиаторов.

В 1931 году на IX съезде комсомола Нарком обороны СССР К. Е. Ворошилов, обращаясь к делегатам съезда, к комсомольцам, говорил: от того, кто будет обслуживать наши Воздушные Силы в качестве летчиков, бортмехаников, в качестве инженеров, работников аэродромов, в значительной мере будут зависеть и рост и успехи нашего Красного Воздушного Флота. Поэтому, подчеркнул К. Е. Ворошилов, вы обязаны взять на

себя шефство и над Воздушными Силами.

И комсомол горячо откликнулся на этот призыв, восприняв его как важнейшее задание партии. Ленинский комсомол стал не только страстным пропагандистом быстро набиравшей мощь отечественной авиации, но и принял живейшее участие в ее строительстве.

Все мы тогда стремились в небо. Тысячи юношей и девушек подавали заявления с просьбой направить их в летные и летно-технические школы, в училища Военно-Воздушных Сил, Гражданского Воздушного Флота, в аэроклубы Осоавиахима. Отбор был строгим. Каждая кандидатура непременно обсуждалась на комсомольском собрании ячейки или заседании бюро. Комсомольские путевки на учебу вручались самым достойным.

Волны авиационного энтузиазма молодежи стремительно неслись по стране. В том числе и через города Урала. Захватили они своим потоком и меня с моими сверстниками. Жаждой знаний, стремлением быть полезными Родине жили в те годы юноши и девушки Свердловска. Наш аэроклуб напоминал собой шумный улей. Остановка трамвая № 4 на улице Малышева стала самой оживленной. После работы на заводах, занятий в институтах и техникумах ребята и девушки спешили на аэродром и в классы аэроклуба. Учились летному делу самозабвенно. Так было не только у нас в Свердловске, а и всюду.

Можно назвать много по-разному знаменитых ныне летчиков, воспитанников комсомола, которым дали крылья аэроклубы Осоавиахима. Значение в жизни каждого авиатора осоавиахимовских взлетных полей наиболее полно, по-моему, выразил дважды Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель, летчик-космонавт СССР генерал-лейтенант авиации Георгий Тимофеевич Береговой. «Аэроклуб для меня и большинства моих товарищей был не просто школой, — писал он 5 ноября 1968 года в «Комсомольской правде», — а определенным этапом учебно-тренировочного процесса перед поступлением в летное училище. Это была, если хотите, целая эпоха. В аэроклубе происходило становление и мужание наших характеров; здесь мы вырабатывали свои взгляды на жизнь и дружбу, познали чувство долга и ответственности, учились определять наши взаимоотношения четкой мерой гражданственности».

Сейчас, когда мы в юбилейном для

комсомола году отмечаем 33-ю годовщину со дня великой Победы над немецко-фашистскими ордами, мы еще и еще раз вспоминаем тех, кто в одном строю со всеми воинами Вооруженных Сил сокрушал врага. Крылатое племя самоотверженных советских патриотов в грозные годы Великой Отечественной войны проявило небывалую стойкость, мастерство и героизм. Листаю сводки Советского Информбюро, читаю корреспонденции в газетах того времени, архивные документы, и передо мной вновь встают образы героев великой битвы.

В первые часы рокового утра 22 июня 1941 года навстречу армадам фашистских бомбардировщиков поднялись советские истребители. В завязавшихся упорных воздушных боях рождались первые герои.

Советские люди узнавали о подвигах красноармейцев и летчиков, преграждавших путь вероломно вторгшемуся врагу. Пример отваги и мужества показывали коммунисты и комсомольцы. Когда у истребителей во время воздушного боя кончались снаряды, они рубили врага винтами своих самолетов, били плоскостями. В числе первых таранные удары нанесли комсомольцы Дмитрий Кокорев, Петр Рябцев, Петр Харитонов, Сергей Здоровцев и другие. Наши авиаторы одерживали победы над врагом, превосходившим их по численности в три, четыре раза.

В октябре 1943 года Михаил Иванович Калинин писал о летчиках в статье, посвященной двадцатипятилетию комсомола: «Имена воспитанников комсомола — дважды Героев Советского Союза Александра Молодчего, Бориса Сафонова, Дмитрия Глинки, Василия Зайцева, Михаила Бондаренко, Василия Ефремова; Героев Советского Союза Николая Гастелло, Виктора Талалихина, Петра Харитонова, Степана Здоровцева, Михаила Жукова и многих других послужат будущим поколениям летчиков образцом беззаветного служения Родине и высокого летного мастерства».

Я перечитываю эти строки и отчетливо представляю своего друга Александра Молодчего за штурвалом дальнего бомбардировщика Ил-4, уверенно пробивающегося в ночной мгле сквозь огонь зениток к цели, которая расположена в сотнях километров от линии фронта. Вспоминая полеты в глубокий тыл врага, Молодчий как-то сказал: «Летишь один в облаках или под звездами и тебе кажется, что все против тебя — и небо, и зем-



ля. Твердо знаешь одно — что бы ни встретилось на пути, а задание должно быть выполнено!». И он со своим комсомольско-молодежным экипажем выполнял его всегда безупречно. В 22 года комсомолец Молодчий стал дважды Героем Советского Союза!

Когда речь заходит о героизме, мастерстве и дерзновенной отваге авиаторов, проявленных в годы Великой Отечественной войны, то чаще всего называют имена летчиков-истребителей. И это, видимо, закономерно. Их подвиги зримо виднее, доступней воспринимаются в образном представлении собеседника и читателя. Они выражаются концентрированно в количестве сбитых самолетов врага. В этом отношении массовый героизм летного состава штурмовой, бомбардировочной, разведывательной авиации выглядит вроде бы немного будничней. Слетал на штурмовку, нанес бомбовый удар по скоплениям живой силы и техники врага, выполнил задания на разведку... А ведь каждый такой вылет — огромное напряжение воли, подвиг.

Вот группа «ильюшинских», образовав замкнутый круг, штурмует передний край гитлеровцев. С земли по самолетам бьют из всех видов оружия. Осколки снарядов рвут обшивку, разбивают стекла кабины, выводят из строя рулевое управление... А летчик продолжает атаку до тех пор, пока глаза видят цель, пока родная машина послушна руке, пока бьется ее сердце — мотор. Когда же машина выведена из строя, летчик обрушивается на врага всей ее мощью. Примеров таких подвигов известно множество. Приведу один из них.

Случилось это в разгар битвы под Сталинградом жарким сентябрьским днем 1942 года. Молодой летчик-штурмовик Иван Веденин летел на выполнение своего 22-го боевого задания в составе группы, которую возглавлял мастер штурмового удара командир эскад-

рильи капитан И. И. Пстыго (ныне маршал авиации, заместитель Главнокомандующего ВВС страны). На земле шло ожесточенное сражение. Фашисты, не считаясь с потерями, остервенело рвались к городу. Вся округа была объята пламенем. Черные столбы дыма, смешанного с пылью, подымались высь на несколько сот метров. Сквозь дым и гарь летчики едва различали серо-пепельные коробки танков врага. Капитан Пстыго повел группу в атаку. Иван Веденин, рассказывает в истории части, шел ведомым у командира группы. Действовал, как и в предыдущих вылетах, уверенно и смело. Вот он уже поджег один танк, задымил второй.

При выходе группы из атаки в машину Веденина угодил снаряд. Разворотило плоскость. Самолет загорелся. Ведущий приказал Веденину выходить из боя и тянуть на свою территорию. Однако машина плохо слушалась рулей, а пламя уже перебросилось на мотор, кабину. Тогда комсомолец Веденин, сын горловского шахтера, сделал горку и обрушил горящую машину на вражеские танки, повторив подвиг экипажа коммуниста капитана Гастелло. Старший сержант был навечно зачислен в списки части.

Советские авиаторы в годы Великой Отечественной войны показали непревзойденные образцы массового героизма и отваги, внося достойный вклад в общую победу. На советско-германском фронте было разгромлено, как известно, в общей сложности 607 дивизий врага. В это внесли свой вклад и авиаторы. Советские летчики уничтожили в воздухе и на земле свыше 57 тысяч самолетов. За боевые подвиги на фронтах 2420 авиаторов удостоены звания Героя Советского Союза, 65 из них получили это звание дважды, а ныне маршал авиации А. И. Покрышкин и генерал-полковник авиации И. Н. Кожедуб — трижды.

33 года минуло с тех пор, как взвилось алое Знамя Победы над поверженным Берлином. За эти годы, в результате заботы и неустанных усилий Коммунистической партии, Советского правительства, всего народа, наша авиация сделала громадный скачок в своем развитии, превратившись во всепогодную, ракетно-носную, реактивную, сверхзвуковую. Успехи в ее развитии столь велики, что о них справедливо говорится как о важной составной части научно-технической революции в военном деле.

Авиаторы 70-х годов, приняв эстафету от старшего поколения, верные боевым традициям, настойчиво крепят оборонное могущество Отчизны. С огромным желанием, как и в тридцатые годы, идут юноши в авиационные училища, в аэроклубы ДОСААФ СССР. Влившись в семью авиаторов, они с достоинством и честью выполняют свой долг перед Родиной, партией и народом.

Саранский аэроклуб ДОСААФ может гордиться своим выпускником, комсомольцем, а сейчас уже коммунистом, военным летчиком 1-го класса гвардии капитаном В. Соловьевым, который служит в авиационном полку имени Ленинского комсомола. Тамбовский аэроклуб в 1965

году открыл небо для комсомольца А. Коровина. За короткое время он в совершенстве овладел летной профессией и как спортсмен-летчик стал чемпионом Европы, абсолютным чемпионом СССР по самолетному спорту, обладателем кубка Нестерова. Мастер спорта СССР А. Коровин свой опыт полетов успешно передает сейчас курсантам высшего авиационного училища летчиков.

Огромным уважением товарищей и командиров пользуются в частях бывшие слушатели школ ДОСААФ авиационные техники В. Новиков и В. Усанов, авиационные специалисты ефрейторы Г. Чертков, Р. Абрикин, сержанты Ф. Ромазанов и Т. Рустамов.

Превратить юношеское увлечение в профессию, воспитать у юноши органическую потребность делать свое дело отлично, вырастить из комсомольца коммуниста, гражданина своей Родины, поднимать каждого до высот социалистической нравственности и постоянной готовности к подвигу — что может быть почетней и ответственной.

Подвиг — это высшее проявление героического. К этому человек готовит себя всю жизнь, часто незаметно для себя и окружающих.

Годы мирного социалистического строительства и войн по защите великих завоеваний Октября соединены красной нитью массового трудового и ратного героизма советского народа, его Вооруженных Сил. Все это ярко демонстрирует высокие моральные и нравственные принципы человека социалистической формации. Война ушла в прошлое, и жизнь идет вперед. Постарели, ушли на заслуженный отдых многие ветераны Великой Отечественной. Свои заботы и традиции они передают новому поколению.

Боевые и трудовые традиции — это мосты, соединяющие прошлое с настоящим. За годы Великой Отечественной войны свыше 450 советских летчиков применили в бою таран. Из них более половины — комсомольцы. Некоторые совершили его по нескольку раз.

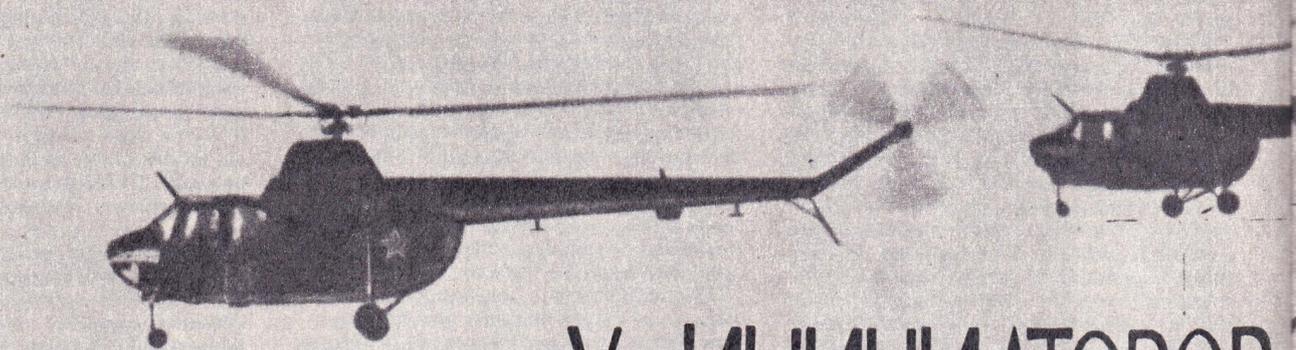
А вот примеры нашего времени.

Секретарь комсомольской организации подразделения авиации Краснознаменного Туркестанского военного округа лейтенант Л. И. Кулик во время учебно-тренировочного полета попал в трудную ситуацию. С земли в такой обстановке могли сказать только одно — надо покинуть самолет. Но офицер не воспользовался парашютом, а смело вступил в единоборство с трудностями. На его стороне были прочные знания техники, навык пилотирования машины в любых условиях. И он вышел победителем. Комсомолец привел машину на свой аэродром и отлично посадил ее на бетонированную полосу. Комсомольцы округа послали своего отважного товарища делегатом на XVIII съезд ВЛКСМ.

Единство боевых традиций, состоящих из славы минувшего и настоящего, — залог новых и новых успехов в коммунистическом воспитании подрастающего поколения, в укреплении оборонного могущества нашей Отчизны.



**ДЕВИЗ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
И КАЧЕСТВО**



**У ИНИЦИАТОРОВ**



Изучение района полетов (слева направо) — наладчик станков Ю. Липпа, строгальщик В. Дорофеев, инструктор-летчик-методист М. Аксенов, слесарь-сборщик Ф. Щербаков.

Инструктор-летчик-парашютист Ю. Аксенов проводит занятия с курсантами.

Начальник аэроклуба В. Родионов (справа, в центре).

Инструктор-летчик Н. Гусев.

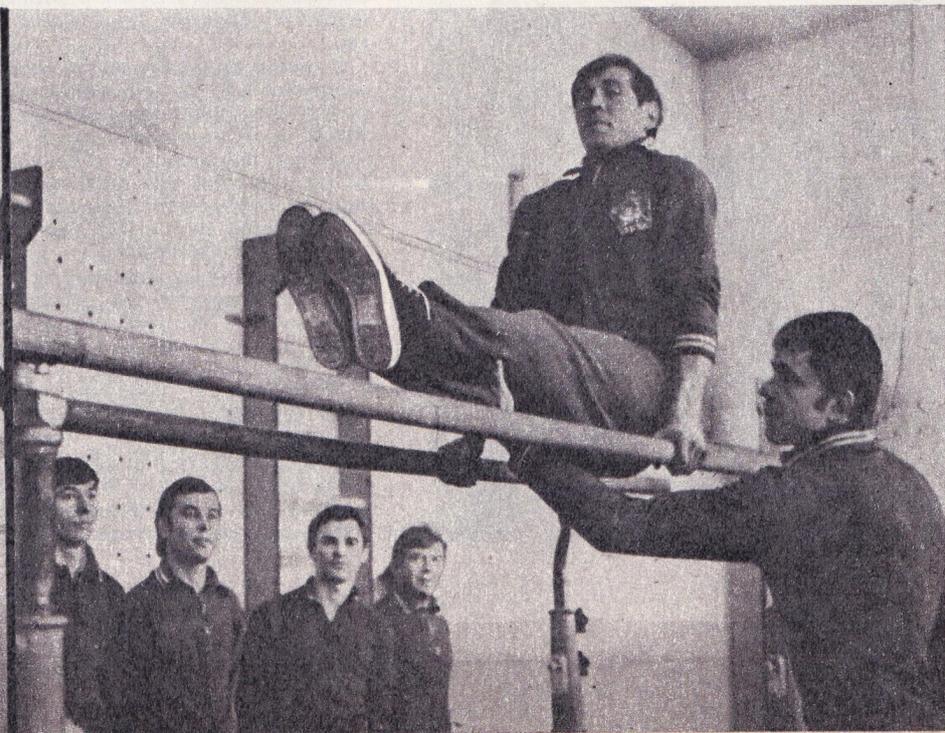
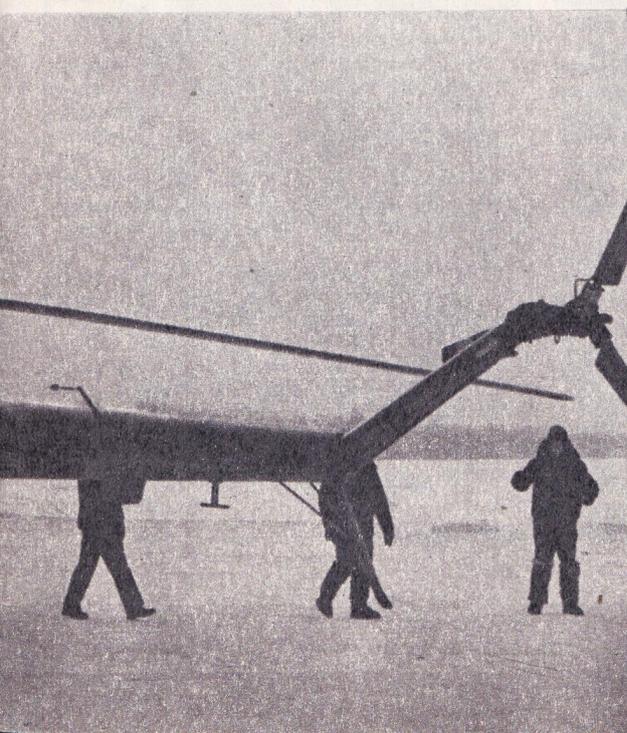
Заправка вертолета горючим.

В. Акулинин руководит физической подготовкой курсантов.

Фото В. ТИМОФЕЕВА



# СОРЕВНОВАНИЯ



# У ИНИЦИАТОРОВ СОРЕВНОВАНИЯ.

**В** эти весенние дни на аэродроме Кемеровского аэроклуба ДОСААФ наступила горячая пора. Ударным трудом, принятием повышенных социалистических обязательств откликнулись авиаторы на призыв Центрального Комитета КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ еще шире развернуть соревнование за выполнение и перевыполнение планов третьего года десятой пятилетки, активнее бороться за повышение эффективности и качества работы, за получение наивысших результатов с наименьшими затратами.

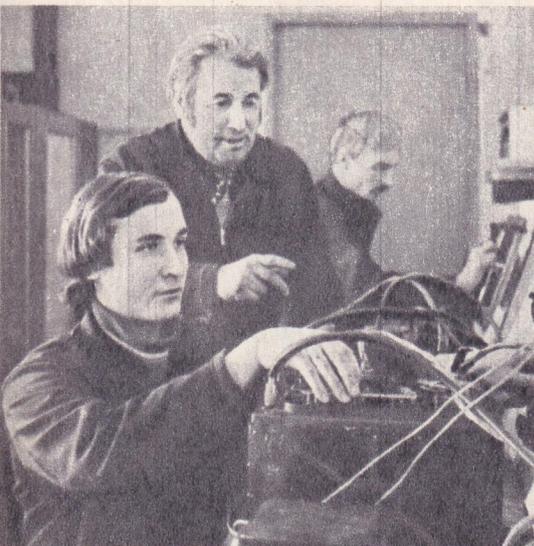
У нас имеются все возможности к тому, чтобы работать «сегодня лучше, чем вчера, а завтра лучше, чем сегодня». Минувший 1977 учебный год мы закончили с высокими результатами. Клуб награжден переходящим Красным знаменем ЦК ДОСААФ СССР и ЦК Профсоюза авиационных работников.

Это дало нам право выступить с инициативой в развертывании социалистического соревнования учебных и спортивных авиационных организаций оборонного Общества.

Коллектив клуба борется за то, чтобы в 1978 году план учебно-лётной работы выполнить в установленные сроки с высоким качеством без летных происшествий и грубых предпосылок к ним. Добиться, чтобы 90 процентов обучаемых сдали выпускные экзамены по теоретической и лётной подготовке на «хорошо» и «отлично»;

— Вести дальнейшую работу за повышение классности лётного состава, иметь к концу года 62 процента лётчиков первого и второго класса, 38 процентов — третьего и четвертого;

**В лаборатории по радиоборудованию (слева направо) техник А. Мартышевский, техник-бригадир В. Куртунов, техник М. Драйчук.**



— Внедрить в 1978 году не менее 30 рационализаторских предложений, направленных на улучшение учебного процесса, повышение производительности и качества труда, культуры производства;

— Вести настойчивую борьбу за экономно материальных ценностей горючесмазочных материалов, электроэнергии. Сделать авиагородок образцовым. С этой целью каждому члену коллектива отработать не менее 40 часов по его благоустройству и озеленению;

— Улучшить спортивно-массовую работу. К концу учебного года иметь 100 процентов значков ГТО среди переменного состава и 70 процентов среди постоянного состава аэроклуба;

— Содержать автотракторную технику, специальную аппаратуру в исправном состоянии с коэффициентом готовности не менее 0,85;

— Оказать шефскую помощь совхозам и колхозам области в уборке урожая;

— Шире развернуть движение за коммунистическое отношение к труду. Провести конкурс на лучшее подразделение и его первые итоги подвести ко Дню Воздушного Флота СССР;

— Выполнить план реализации лотереи ДОСААФ: первого выпуска — к 20 июня, второго выпуска — к 7 октября, годовщине принятия Конституции СССР.

Соревнование у нас обрело широкий размах. В авангарде идут коммунисты и комсомольцы. Лучших показателей добилось подразделение В. Сорокина, удостоенное переходящего знамени клуба. Здесь царит атмосфера доброжелательности и коллективизма. Каждый готов прийти на помощь товарищу. И не случайно поэтому в этом подразделении не было ни одного случая нарушения трудовой дисциплины. По результатам работы за 1977 год первое место в подразделении и звание «Лучший лётчик» присвоено инструктору Н. Гусеву, возглавляющему комсомольский экипаж.

Отличной методической подготовки и техники пилотирования добились мастера спорта лётчики-инструкторы В. Мигунов, А. Борисов, А. Агарков и другие.

В первых рядах соревнующихся в подразделении В. Мосина идет комсомольский экипаж инструктора-лётчика В. Малахова и техника вертолета Е. Бичеева. Примеру передовиков следуют комсомольцы инструкторы-лётчики Н. Яковлев, В. Некрученко, кандидат в члены КПСС мастер спорта В. Казаков.

Деловое соревнование развернуто среди технического состава за отличную подготовку вертолетов к полетам. В числе лучших мы называем наших ветеранов, по десять лет работающих в клубе техников-бригадиров В. Ковалева, В. Андропова, Е. Никитина, которые готовят вертолеты и сдают комиссии с оценкой «отлично».

Двадцать шесть лет работает в клубе М. Авдеев. Ныне он инженер подразделения. Им подготовлены высококвалифицированные специалисты техники

бригадиров Г. Ильтеряков, Ю. Черепанов, признанный лучшим авиатехником Н. Черлейкин, техники В. Васильев, Е. Белкин, А. Трунов. Все они ударники коммунистического труда. Обслуживаемая ими техника работает безотказно.

В клубе ведется широким фронтом пропаганда решений XXV съезда Коммунистической партии, директив партии и правительства, новой советской Конституции. Успешно выполняется годовой перспективный план политико-воспитательной работы, разработанный руководством клуба совместно с партийной, профсоюзной и комсомольской организациями. Согласно этому плану регулярно проводятся политические занятия, лекции, доклады, беседы. В каждом подразделении выпускается стенная газета, а в дни полетов еще и боевой листок, в которых отражается положительный опыт передовиков, критикуются недостатки.

Особенно хотелось бы отметить работу комсомольской организации клуба, которую возглавляет М. Чекуров. Достаточно сказать, что все комсомольцы подтвердили звания ударников коммунистического труда. Один из лучших комсомольцев инструктор-лётчик Н. Яковлев занесен на Доску Почета. Комсомольцы — застрельщики всех патриотических начинаний: они ведут шефскую работу в школах, помогают совхозу «Баронацкий» вырастить и убрать с поля урожай, регулярно в составе добровольных народных дружин проводят в заводском районе города Кемерова рейды общественного порядка. Комсомольцы клуба перечислили свой взнос в фонд Всемирного фестиваля молодежи и студентов на Кубе.

Вот уже двенадцать лет существует у нас «Клуб юных лётчиков-космонавтов» имени лётчика-космонавта СССР, дважды Героя Советского Союза А. А. Леонова. Преподают в нем инструкторы-лётчики, в основном комсомольцы. Клуб юных на протяжении многих лет держит первенство в традиционных соревнованиях по военно-прикладным видам спорта.

Большое внимание уделяется в нашем клубе вертолётному спорту. Восемь спортсмен-лётчиков выполнили нормативы мастеров спорта СССР. Этому способствуют регулярные тренировки, внутриклубные соревнования. Десять спортсменов в прошлом году выступили на зональных соревнованиях. Трое из них подтвердили, а двое вновь выполнили норматив мастера спорта. Спортсменки Р. Легких и Н. Суханова выступали на первенстве СССР.

В нынешнем году наши спортсмены намерены выступить лучше. Составлен план-график подготовки к соревнованиям, определено время для тренировок сборной команды. Имеются все основания к тому, чтобы наши вертолётчицы выступили не только на всесоюзном, но и на международном стартах.

Высокая оценка нашего труда радует и вдохновляет. Но она и ко многому обязывает каждого из нас, обязывает работать еще лучше, добиваться больших успехов во всех сферах учебной, производственной и общественной жизни аэроклуба.

**П. ТОЛСТЫХ,**  
заместитель начальника аэроклуба  
по политчасти

Кемерово

## АЭРОКЛУБ И ВОСПИТАНИЕ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ

Липецк — издавна город металлургов. На площади у пересечения улиц Космонавтов и Гагарина на постаменте установлен боевой сверхзвуковой самолет МиГ-19 за № 50. Этот монумент установлен в дни празднования 50-летия Советского государства, в память о летчиках Липецка, отдавших свою жизнь за Родину.

Еще в 1923 году здесь были созданы Курсы красных летчиков. В 1934 году в нашем городе открылся аэроклуб. В 1945—47 годах в Липецкой спецшколе Военно-Воздушных Сил начали свой путь в авиацию космонавты В. Шаталов и А. Филипченко. В 1970 году наш аэроклуб посетил космонавт Г. Титов.

Сегодня аэроклуб обучает допризывную молодежь, готовит спортсменов-летчиков, парашютистов, авиамodelистов. Только за последнее десятилетие подготовлено более 20 мастеров спорта СССР, 8 кандидатов в мастера, сотни спортсменов первого и второго разрядов и более трех тысяч спортсменов третьего разряда. Мастерами самолетного спорта стали наши лучшие летчики В. Соколов, В. Белик, В. Опарин, В. Григорьев, парашютисты, И. Буровин, Г. Малик, С. Назаров и другие.

☆☆☆

Многие выпускники аэроклуба — ныне военные летчики. В их числе Г. Шульженко, А. Демченко, Г. Матюх, А. Бочков. В одной из частей на Дальнем Востоке заместителем командира эскадрильи по политчасти служит воспитанник клуба, ныне военный летчик первого класса, В. Куликов.

О высоких моральных качествах и боевой выучке военных летчиков, воспитанников нашего клуба, писала военная печать. Так в корреспонденции «Секунды мужества» («Красная звезда») рассказывалось об умелых действиях летчика лейтенанта А. Бочкова в сложной обстановке ночного полета на сверхзвуковом ракетноносце. Газета «За Родину» писала о нашем выпускнике, ныне старшем лейтенанте Г. Матюхе, который в сложных погодных условиях успешно выполнил перехват воздушной цели и поразил ее огнем с первой атаки.

Воспитанники аэроклуба несут службу в гражданской авиации. Только в Липецком аэропорту работают

более 40 летчиков — наших выпускников. Это П. Стариков, Т. Алешина, Т. Белгородцев, С. Дидяев, В. Полянский, С. Орлов и другие.

Клуб проводит в городе и области встречи с допризывной молодежью ряда средних школ, между учебными группами спортсменов-летчиков, спортсменов-парашютистов Липецка и Ельца организуются соревнования по лыжной подготовке, стрельбе в тире и другим видам, входящим в комплекс ГТО.

Планом военно-патриотической работы предусматриваются мероприятия по разъяснению допризывной молодежи героической истории и боевых традиций наших славных Вооруженных Сил, деятельности ДОСААФ — надежного помощника и резерва Советской Армии и Военно-Морского Флота. Активными пропагандистами являются коммунисты-летчики первого класса Ю. Хихло, В. Антипов, В. Белик, В. Морозов, А. Пушкин; преподаватели И. Разумов, А. Скорняков, Г. Цымбал; инженеры М. Ганзора, Г. Бугай, К. Шелягин.

Особое место в военно-патриотической работе занимает клуб «Юный летчик», созданный в 1964 году по инициативе Липецкого горкома ВЛКСМ и нашего аэроклуба. Руководит клубом юных старшина запаса В. Дьяков. В декабре прошлого года состоялся очередной, тринадцатый выпуск учащихся.

За эти годы работники аэроклуба — общественники приобщили к авиационным знаниям сотни юношей и девушек, в основном, из числа учащихся 8—10 классов средних школ Липецка, городов и поселков области. Среди учащихся клуба много допризывной молодежи из производственно-технических училищ, техникумов и даже институтов. Многие из них, получив в клубе юных первоначальные авиационные знания, идут в летные училища. Так, например, учащийся ПТУ № 10 С. Щелоков в 1974 году закончил клуб юных летчиков, а затем наш аэроклуб, а в 1977 году — Омское авиационное училище гражданской авиации. В настоящее время он пилот Тамбовского аэропорта.

Популярность юношеского клуба с каждым годом растет. Этому способствуют удачно продуманная организация учебы и ее программа, повседневное внимание и забота об учащихся руководства аэроклуба,

горкома ВЛКСМ и городского Дома пионеров.

Учебная программа состоит из двух разделов: теоретическая учеба в зимний период и практическая подготовка в лагерный период на аэродроме клуба в дни летних каникул. Лагерный сбор рассчитан на 14 рабочих дней, денежные средства на питание учащихся выделяет городской Дом пионеров, а размещение, обслуживание и выполнение практической программы осуществляет аэроклуб.

Занятия проводятся два раза в неделю в учебных классах аэроклуба. Ими руководят преподаватели Ю. Михалев, И. Разумов, А. Скорняков, И. Буровин и автор этих строк. Изучение авиационных дисциплин, знакомство с достижениями авиации и космонавтики, разъяснение и пропаганда героической истории Советской Армии и Флота, непосредственное участие в подготовке авиационной техники к полетам, ее обслуживание на полетах, лагерная служба на аэродроме и, наконец, выполнение парашютных прыжков почти каждым участником сбора — все это положительно влияет на поведение учащихся, на успехи в учебе в средней школе.

За 13 лет клуб «Юный летчик» окончили более 700 человек. По неполным данным из числа окончивших клуб в настоящее время 64 стали военными и гражданскими летчиками, 54 учатся в авиационных училищах. В числе окончивших клуб юных — три мастера спорта, четыре кандидата в мастера спорта, 159 спортсменов-разрядников.

В клубе имеется несколько фотоальбомов. Один из них с автографами наших первых космонавтов, в том числе Ю. А. Гагарина. Ежегодно в дни выпуска каждому учащемуся вручается удостоверение об окончании клуба.

☆☆☆

За заслуги в военно-патриотическом воспитании молодежи клуб «Юный летчик» награжден Почетным знаком ДОСААФ СССР и знаком «За активную работу». Работники Липецкого аэроклуба ДОСААФ гордятся этим и всемерно помогают своему детищу, в котором обретает крылья юная поросль советских патриотов.

Д. ПИЛИПЕНКО



К 60-летию  
ВЛКСМ

## КОГДА ЗА ДЕЛО БЕРУТСЯ ЭНТУЗИАСТЫ

В Белой Церкви, Киевской области, активисты комсомола, ДОСААФ и учителя школ, объединив свои усилия, под руководством партийных и советских органов ведут большую военно-патриотическую работу среди школьников, в оборонных коллективах все шире развивается военно-технический спорт.

**«МЫ ВЕРНАЯ СМЕНА ТВОЯ,  
КОМСОМОЛ!»**

...ЗАПЕЛИ ФАНФАРЫ: слушай школьную радиопередачу. «Сообщаем. Наша дружина вступила в новый этап Всесоюзного пионерского марша «Мы верная смена твоя, комсомол!». Нет времени для раскочки. Шире шаг, пионерские отряды!».

Марш пришел в дружину 5-й средней белоцерковской школы. Вместе со своим звеном, отрядом, вместе со всей пионерской организацией страны ребята участвуют в новом его этапе, посвященном героическому Ленинскому комсомолу. Они прошли путь на марше «Идем дорогой Ленина, дорогой Октября!» и достойно встретили 60-летний юбилей

● Токарь В. Конченко — мастер спорта, строитель моделей-копий.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

Родины. Комсомольский этап зовет продолжить начатые дела, закрепить успехи, которые достигнуты.

Теперь новые заботы, новые рубежи. Их совместно определили педагоги, комитеты комсомола и ДОСААФ при активном участии ребят.

— Наши будни, — говорит директор школы Владимир Григорьевич Левко, — озарены светом большого события. Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР приняли документ, открывающий новый этап в развитии народного просвещения, — постановление «О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовки их к труду». Партия нацеливает нас, наставников, на то, чтобы неуклонно повышать эффективность и качество учебной и воспитательной работы, совершенствовать профессиональную ориентацию школьников, воспитывать у молодежи любовь к труду, глубокое уважение к людям труда и готовность работать в сфере материального производства, формировать у нашей смены беззаветную преданность Родине, делу ленинской партии, готовность к защите социалистического Отечества.

И с этой целью здесь многое делается. В школьном музее трудовой и боевой славы привлекают внимание красочные стенды «Учимся у рабочего класса, равняемся на рабочий класс». Они подробно рассказывают о трудовых буднях предприятий города, о профиле их производства, о передовиках пятилетки; здесь же фотографии новаторов. След в памяти ребят оставили встречи с рабочими-шефами, в том числе и заслуженным строителем УССР, делегатом XXV съезда КПСС В. Проценко. Состоялись оживленные беседы о рабочих профессиях, о трудовой доблести. Шефы выделяют наставников из числа новаторов и ветеранов производства, помогают в развитии технического творчества учащихся, оснастили станками и инструментом школьную авиамодельную лабораторию.

— Когда рядом с учителями, — подчеркнул директор школы, — становится передовой производственный коллектив, любому ученику открывается увлекательный мир современной техники и производства, школьники приобретают





● В авиамodelьном кружке первичной организации ДОСААФ 5-й школы. Справа инструктор А. Сахаров.

● Юные стрелки в тире 5-й школы.

● Инструктор авиамodelьного кружка 15-й школы И. Панин и директор городской станции юных техников Ф. Коцоп.

● Обсуждается план военно-патриотической работы среди учащихся. Слева направо: военрук офицер запаса К. Гончаров, директор 5-й школы В. Левко, руководитель школьного оборонного коллектива Е. Онищук и председатель горкома ДОСААФ В. Кураш.

старших друзей, чьим трудом и авторитетом гордится родной город. Огромное значение такого содружества в идейно-политическом, трудовом и нравственном воспитании человека-труженика, активного строителя коммунистического общества.

В комплексном воспитании важное место занимает оборонно-массовая работа. Ее направляют коммунисты школы, опираясь на педагогов и пионервожатых, оборонный и комсомольский коллективы. В любом деле ощутима роль директора школы В. Левко, учителей — секретаря партбюро А. Репиной, Л. Матвеевой, И. Бафталовской, Л. Комковой, П. Карацко, Л. Панкратовой, Л. Муравьевой.

#### В ПРИМЕР СТАВИМ МУЖЕСТВО

...Ребята упорно готовятся к сдаче норм физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР». Дружные юнармейские отряды из 5-й школы, выполняя приказ командующего военно-спортивной игрой «Зарница» Героя Советского Союза генерала армии А. Л. Гетмана, соревнуются по юнармейским специальностям, участвуют в тактической игре на местности. Решено: в этом году не менее пятисот школьников должны пополнить ряды значкистов ГТО, а пятьсот тридцать — стать разрядниками.

У красных следопытов десятиклассника Миши Райченко, девятиклассников Ирины Гурылевой и Татьяны Сираевой, семиклассника Андрея Завгороднего и их товарищей свои заботы. Надо пополнить новыми экспонатами школьный

музей — о фронтовиках, отличившихся в боях за освобождение родного города. С какой стороны ни подъезжает человек к Белой Церкви, на его пути обязательно встретятся памятники героям войны. Вечный огонь в парке Славы — символ памяти и уважения тем, кто отдал жизнь за свободу Родины. Скромный гранитный обелиск. Мемориальный ансамбль. «Никто не забыт и ничто не забыто». Это не только дань прошлому, но и немеркнущая слава героического настоящего. В способности помнить, любить, дорожить, подражать заключена огромная нравственная сила, которая помогает юным глубже осмыслить себя, свою жизнь, свое достоинство.

Белая Церковь — Воронеж — Киев — Волгоград — Псков — Алма-Ата — Севастополь — Москва... Пролетели таким маршрутом письма, связывая и людей близких, и людей, совсем незнакомых. Немало еще семей не знают о судьбе отцов, кроме горьких слов «пропал без вести». Ребята нашли многих родных и близких героев-фронтовиков. В архивах, краеведческих музеях устанавливали адреса, и сейчас по всей стране продолжают вести розыск.

Сколько новых героических страниц прошло перед взором следопытов, участвующих в поиске. На картах, которые старательно делали ребячья руки, отмечен боевой маршрут воинских частей и героев. По пути, которым прошли бойцы от первого рубежа до праздника Победы, как бы ведут посетителей школьники-экскурсоводы.

В адрес следопытов, собирающих материалы о фронтовиках, идут вести со всех концов страны. Письма, фотосним-

ки ветеранов, их воспоминания. Все это используется на уроках мужества, в альбомах «Путем победы».

Юные клянутся быть достойными славы отцов.

Святое чувство патриотизма находит свое выражение прежде всего в стремлении как можно лучше подготовиться к службе в армии. Комсомольцы-старшеклассники упорно и настойчиво вооружаются знаниями и навыками, которые нужны будущим труженикам и солдатам. Все они до армейской службы становятся значкистами ГТО, а в кружках ДОСААФ овладевают одной из военно-технических специальностей. Военрук школы, член президиума горкома ДОСААФ К. Гончаров, вожак оборонного коллектива преподаватель Е. Онищук с помощью педагогов сумели многим учащимся привить любовь к технике, смелость, мужество, волю к победе. 5-я школа неоднократно выходила победительницей при проведении походов по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, в военно-спортивной игре «Зарница». Многие вовлечены в военно-спортивные кружки — авиамodelьный, ракетный, стрелковые, сандружиници. Стрелки (в школе отличный 50-метровый тир) и авиамodelьисты известны за пределами города и области.

В эти дни особенно оживленно в авиамodelьной лаборатории. Создаются новые модели, которые будут испытываться на соревнованиях в честь 60-летия ВЛКСМ. Ребята уверенно обращаются с инструментами, со сложными станками. Чувствуется: они хорошо представляют себе технологический процесс



изготовления узлов модели. Наставником здесь учитель трудового обучения коммунист А. Сахаров. Спортсмен и судья, которого нередко увидишь за судейским столиком на областных и республиканских турнирах.

— В последний набор, — рассказывает Александр Харитонович, — в кружок пришли новички. Их — пятнадцать. Прием в кружок не ограничен. Единственный конкурс — конкурс успеваемости.

— Успехи у нас пока еще скромные, если не брать в счет призовые места на городских и областных соревнованиях. Мечтаем о республиканском и всесоюзном чемпионатах. Одним словом, готовим себя и технику. Главное — школьники открывают для себя радость труда, закаляются физически, приобретают важные качества — упорство, настойчивость, силу воли.

### ДЕЛОВИТОСТЬ, КОНКРЕТНОСТЬ, ПОИСК

Авиамодельный кружок работает не только в 5-й, а еще в оборонных коллективах одиннадцати школ: 1, 3, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 19 и 20-й. Нет пока авиамодельных секций только в пяти школах. А ведь еще недавно здесь вовсе не было кружков. Это тревожило активистов ДОСААФ, председателя горкома Общества В. Кураша.

Как же наладить массовую авиамодельную работу? Что предпринять, чтобы успешнее выполнить требования VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ, совместное решение коллегии Министерства просвещения СССР и Президиума ЦК ДОСААФ СССР о дальнейшем развитии технических видов спорта среди школьников. Вопрос был вынесен на обсуждение председателей комитетов оборонных и комсомольских организаций, собравшихся на очередной семинар (такие семинары здесь вошли в практику). Мнение было единодушным: кружки нужны! Но где взять наставников, как обучить их? Одним словом, инструктор — это было главное «звено», способное вытянуть всю цепь.

За дело взялись энтузиасты ДОСААФ — учителя, руководители внешкольных учреждений. Один из таких обществеников — коммунист Феодосий Яковлевич Коцолап. В городе его знают как замечательного организатора внешкольной работы с детьми. Есть его заслуги в том, что городской сборной команде не раз удавалось опережать сильных соперников и занимать первые и призовые места на областных и республиканских турнирах. Коцолап в прошлом офицер. Почти двадцать лет отдал детскому техническому творчеству, теперь же он, выпускник Киевского университета, — директор городской станции юных техников.

Коцолап побывал во всех 17 школах города и среди педагогов вел, как он говорит, агитацию за авиамоделизм. Приобщиться к новому делу пожелали учителя трудового обучения. Они и стали первыми слушателями ныне уже постоянно действующего семинара. Его программа, утвержденная ЦК ДОСААФ СССР, была рассчитана на год — 16 часов в месяц, занятия по субботам. Каждый должен построить две модели и испытать их на соревнованиях. Педагогами на семинаре были Ф. Коцолап, инструкторы-авиамоделисты — О. Бра-

таненко, председатель Киевской областной авиамодельной федерации, В. Дмитренко, Л. Узарский и другие. Вчерашние слушатели сегодня руководят кружками. Большим подспорьем им служат семинары, которые горком ДОСААФ и станция юных техников проводят ежесемейно. Наставники совершенствуют свои методические навыки, обмениваются опытом. Так, обобщен опыт учителей трудового обучения переродовых инструкторов-авиамоделистов И. Панина из 15-й, Я. Шуляченко из 17-й и А. Сахарова из 5-й школ. Кроме семинаров практикуются показательные занятия, которые ведут Ф. Коцолап и другие опытные наставники.

Феодосий Яковлевич Коцолап делится своими впечатлениями о кружковой работе.

— Бывает и так: взялся товарищ кружок возглавить. За год привык к малышам. Но проходит время: вчерашний несмышлениш, недавно все «инструкторское» принимавший на веру, — успешен и характер обрести, и личного опыта набраться и собственной точкой зрения обзавестись — одним словом, подрос человек. Порой же иной руководитель кружка этого в расчет не принимает и держится утратившей силы приговорки: слушайся, да поменьше рассуждай — молод еще. Что молод — это уж точно. Но рассуждать-то способен уже сегодня. И это надо, видимо, учитывать каждому наставнику. Тогда будет меньше кружковцев, выступающих на соревнованиях с моделями, которых — чего греха таить — они не проектировали и не строили...

В школах часто встретишь председателя горкома ДОСААФ В. Кураша. Он живо интересуется делами военно-технических кружков, их заботами, всем, что следует предпринять для лучшей организации тренировок и соревнований. К его советам прислушиваются: Василий Севастьянович Кураш, полковник запаса, в прошлом командир соединения, имеет большой опыт воспитательной работы. Нередко В. Кураш и другие ветераны войны проводят беседы о боевых традициях наших Вооруженных Сил, о подвигах фронтовиков.

Горкомы ДОСААФ и комсомола с помощью энтузиастов оборонного Общества обобщили опыт кружковой работы. Плохо еще кружки обеспечиваются материалами, низко их качество. Например, многие микродвигатели «Ритм», выпускаемые Киевским заводом ДОСААФ, непригодны к эксплуатации.

Белоцерковский горсовет народных депутатов (председатель В. Залевский) обсудил вопрос о техническом творчестве школьной молодежи. Ныне в планах социально-экономического развития предприятий отражена большая забота о детях. Так, скажем, коллектив Производственного объединения шин и резино-асбестовых изделий имени XXV съезда КПСС обязался в ближайшие один-два года построить здания станции юных техников и детской библиотеки, пионерскую комнату в жилом микрорайоне, лагерь труда и отдыха и другие объекты. В Белой Церкви сооружается кордодром.

В центре города, на площади Ленина, по решению Исполкома горсовета в 1977 году был открыт магазин «Умелые руки». Многие изделия, которые здесь продаются, изготовлены из отходов производства. Налажены также пря-

мые связи с предприятиями ДОСААФ, выпускающими авиамодельные наборы. Для кружков размножаются чертежи летающих моделей самолетов и планеров, публикуемые в журналах. И все же белоцерковские товарищи не в состоянии полностью решить проблему снабжения кружков высококачественными двигателями, радиоустройствами, материалами, особенно дефицитными. Требуется помощь работников Киевского обкома и ЦК ДОСААФ Украины.

Небезынтересны формы пропаганды авиамоделизма в Белой Церкви. Это показательные выступления победителей соревнований на стадионе, выставки лучших моделей, запуски комнатных моделей в кинотеатрах перед началом сеансов; реклама моделей в витринах магазинов; соревнования на звание чемпиона микрорайона.

Ощутима эффективность кружковой работы. Занятия авиамоделизмом помогают лучше подготовиться к армейской службе и определить жизненную дорогу. Навсегда связали свою жизнь с производством бывшие кружковцы токари Л. Узарский и В. Конченко, инженер В. Дмитренко; В. Андриченко учится в ПТУ, готовясь стать высококвалифицированным рабочим. Кажется, еще недавно в кружках обучались Ю. Савин и В. Оляничев, а теперь они военные летчики, офицеры Военно-Воздушных Сил. Дружат с ребятами и наставниками, приезжают в гости, перелисываются. На встречу с Оляничевым, которая состоялась в Доме пионеров, собрались почти все авиамоделисты города.

Сейчас с ранее известными «авиамодельными центрами» Украины — Харьковом, Киевом, Одессой — успешно соревнуется Белая Церковь. Здесь активно содействуют развитию авиамоделизма, всемерно поддерживают добрые начинания специалистов и энтузиастов спорта. Здесь живут и работают известные спортсмены — призеры всесоюзных турниров и неоднократные чемпионы Украины. Все они вчерашние кружковцы. Из 22 мастеров спорта по военно-техническим видам — пять авиамоделистов: тренер сборной Украины О. Братаненко, Н. Степаненко, Ю. Крахмаленко, Л. Узарский, В. Конченко. Токкарь В. Конченко — чемпион мира в крмандном зачете по моделям-копиям; спортивную честь страны в составе сборной команды он оспаривал за океаном, в Соединенных Штатах Америки. Центром подготовки спортсменов стал заводской клуб юных техников, которым руководит Олег Братаненко.

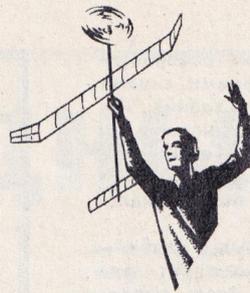
☆☆☆

Опыт активистов ДОСААФ из Белой Церкви достоин всяческого распространения. Но энтузиастам нужны помощь, поддержка, они также достойны морального и материального поощрения. В оборонно-спортивной работе со школьной молодежью, в подготовке и повышении квалификации наставников юных — подчеркивается в решении VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ — не должно быть пробелов.

М. ЛЕБЕДИНСКИЙ,  
спец. корр. «Крыльев Родины»

Белая Церковь,  
Киевской области

# ЮНЫЕ ТЕХНИКИ ИЗ АКАДЕМ- ГОРОДКА



**Т**рехэтажное уютное здание Клуба техников в Академгородке прячется среди сосен. Даже в зимний день здесь слышен пересвист птиц, снующих около кормушек. Рядом с клубом удобно расположились гаражи, хороший кордодром. Здание — светлое и просторное — построено 8 лет назад. А клуб существует уже 13 лет. Он был создан при объединенном комитете профсоюза Сибирского отделения Академии наук СССР.

Научно-исследовательские институты постоянно помогают клубу оборудованием, материалами, ученые дают юным техникам консультации. Клуб, в свою очередь, выполняет работы по заданиям институтов. Так, например, для детского глазного кабинета в поликлинике все оборудование изготовлено руками кружковцев и их шефов. Не раз выполняли ребята задания института автоматики. Такая двусторонняя связь, несомненно, очень полезна.

Клуб предоставляет подросткам большой выбор интересных дел. Здесь есть кружки для младших школьников — например, начального технического моделирования, и для старшекласников — такой, как астрономический, где от кружковца требуются уже серьезные знания, ответственность и дисциплина — ведь работать приходится с дорогостоящими приборами. Есть кружки для тех ребят, у которых энергия бьет через край и кому необходимо помочь направить ее в верное русло, — таков, например, картинг; и для более спокойных, склонных к углубленной, тщательной работе — электроники, автоматики, авиамодельный.

Авиамодельным кружком руководит Ю. П. Горшков. Юрий Петрович — опытный инженер, авиамоделизмом занимается с детства, кандидат в мастера спорта.

— В занятиях спортом у меня был вынужденный перерыв, пока подрастали дочки, но сейчас снова тренируюсь. А чтобы не терять спортивной формы, занимаюсь еще лыжами и волейболом...

Авиамодельная лаборатория хорошо оснащена, располагает удобным помещением — большая классная, лаборантская, лакокрасочная. В кружках занимается около 50 ребят. В прошлом году было 100 человек. Ушел второй инструктор, и замену ему пока найти не удалось. Юрий Петрович надеется подготовить себе помощника из числа своих кружковцев.

— Есть уже и кандидат на эту должность — Игорь Шарипов. В клубе он занимается с 6-го класса, сейчас студент 2-го курса Новосибирского электротехнологического института. Игоря отличает творческий, самостоятельный подход к делу. Одна из его разработок кордовой модели с электродвигателем была опубликована в журнале «Моделист-конструктор». Человек он организованный.

Наставник рассказывает о своих воспитанниках. Десятиклассник из физико-математической школы-интерната Сергей Здорвенко пришел в клуб два года назад. До этого немного занимался постройкой моделей. Увлеченно работает над таймерными моделями. Уже выступал на зональных соревнованиях. К себе требователен, внутренне дисциплинирован. Интересуется специальной литературой.

Очень многие из кружковцев поступают учиться в авиационные вузы. В Московском авиационном институте Николай Батурин и Саша Шифрин, в Московском инженерно-физическом — Гена Безруков, много воспитанников авиамодельной лаборатории — на самолетном факультете в Новосибирском электротехнологическом институте. А в научно-исследовательском институте теоретической и прикладной механики в Академгородке есть инженеры из тех, кто когда-то начинал в клубе, в его авиамодельной лаборатории.

Спортивный коллектив складывается не только на занятиях. Характер спортсмена закаляется на соревнованиях, — а они с начала мая проводятся почти каждый выходной, — свои внутриклубные, многочисленные городские, областные. Сплачивают кружковцев и общие дела. Таким делом была, например, постройка кордодрома. Строители в свое время подготовили бетонное покрытие, залили его асфальтом. Все остальное сделано членами клуба и их руководителями. На кордодроме проводятся не только клубные и городские соревнования, но и областные. Будет использоваться он и при проведении очередного всесоюзного первенства среди юношей и школьников по авиамодельному спорту. Здесь же тренируются и картингисты. Летом моделисты выезжают в пионерские лагеря, проводят показательные выступления на улицах городка, знакомят сверстников с техникой (и не

только авиамоделисты, такие пропагандистские выступления — традиция клуба юных техников): Осенью клуб отмечает День техники, а 1 Мая клубная колонна открывает праздничную демонстрацию. Все эти мероприятия служат пропаганде детского технического творчества.

Общественные организации Академгородка шефствуют над Маслянинским районом. В шефской работе принимает участие и клуб юных техников. В дни весенних каникул, например, в Маслянино и деревни этого района выезжает бригада, в ее составе и члены клуба, инструкторы. Сельским школьникам кружковцы показывают свои модели, демонстрируют полеты, запуски ракет.

— Ребята у нас дружные. На областных соревнованиях мы обычно на первом-втором месте. Обгоняет нас команда городского Дворца пионеров, которую готовит один из старейших моделистов Новосибирска — Пахомовский. А вообще юношеская команда нашего города (в ней есть и члены нашей авиамодельной лаборатории) выступает неплохо. Вот и на последних соревнованиях на первенство Российской Федерации наши юниоры были победителями. У авиамодельного спорта в Новосибирске богатые традиции, — рассказывает Юрий Петрович, — стараемся их сохранять. К сожалению, в последнее время авиамодельных кружков стало меньше. В нашем Советском районе (а он не мал) авиамодельный кружок в клубе юных техников — единственный. Об этом шел разговор и на недавнем пленуме районного комитета ДОСААФ — о подготовке кадров инструкторов, об усилении материально-технической базы для лучшей организации работы с подростками... Хочу сказать, кстати, об одной из существенных трудностей в нашей работе, — добавляет Юрий Петрович, — не хватает специальной литературы. Используем публикации в журналах — своих и зарубежных, но этого, конечно, мало. А книги по вопросам авиамодельного спорта выходят редко и тиражи их невелики.

Интересы современных школьников широки. Свидетельство тому — астрономическая лаборатория в клубе юных техников. Работу с юными астрономами начинал в свое время С. Воинов, теперь он работает с ребятами во Всероссийском пионерском лагере «Орленок», а кружком руководит бывший его лаборант, теперь уже закончивший педагогический институт, В. Кириченко. В лаборатории занимаются преимущественно старшекласники, но есть и учащиеся 5-6 классов. Астрономы изучают теорию, ведут наблюдения за звездным небом. Ежегодно во время каникул отправляются в экспедиции — в Иркутскую область, в Душанбе, в Одессу. В них ребята ведут научную работу, результаты их наблюдений публикуются на страницах специальных журналов.

В клубе своя небольшая обсерватория. Сейчас кружковцы своими силами строят новую — на крыше здания. Лаборатория оснащена многочисленными приборами. Не так давно из Германской Демократической Республики получен телескоп, изготовленный по специальному заказу.

Одна из самых популярных в клубе — лаборатория картинга. Существует она с начала основания клуба. Здесь выросло немало хороших спортсменов, а многих ребят занятия картингом оторвали от улицы, от дурной компании... Очень интересно поставлена работа в лаборатории малогабаритной техники, которой руководит Виктор Григорьевич Тамбовцев. Здесь занимаются экспериментальным проектированием малогабаритных транспортных машин. Ребята создают аэромобили, вездеходы, карты с электродвигателем. Построенные в лаборатории машины экспонировались на Выставке достижений народного хозяйства и на выставке «Научно-техническое творчество молодежи»; создатели их награждены медалями ВДНХ.

Работа в лаборатории малогабаритной техники ведется как в настоящем конструкторском бюро. Занимаются у Тамбовцева школьники, начиная с 7-го класса. У каждого — рабочая тетрадь с эскизами, чертежами. Руководитель учит своих воспитанников думать. Над иной машиной работают несколько лет. Кто-то разрабатывает один узел, кто-то — другой. Так создавался автомобиль «Ермак» — машина высокого уровня. На одном из стендов можно увидеть первые рабочие эскизы этой машины, и то, как она постепенно усложнялась, видоизменялась. В каникулы кружковцы собираются отправиться на «Ермаке» в путешествие.

Кроме обычных шефов у ребят из лаборатории малогабаритной техники есть еще старшие друзья — работники ГАИ. Они помогают юным автоконструкторам и советом, и необходимыми материалами.

По инициативе Тамбовцева в клубе создана первичная организация Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов. Как строится ее работа? Руководители лабораторий предлагают кружковцам так называемые темники с вопросами-заданиями. Юные техники думают над этими задачами и нередко находят решения — простые и остроумные. Но основное даже не в этих технических находках. Главная задача организации — развить у ребят творческое начало, умение мыслить. В клубе проводится день воиновцев, членам организации вручаются значки, юных изобретателей награждают специально изготовленными дипломами. Летом на базе клуба юных техников в Академгородке предполагают провести Всероссийский слет юных техников.

Мы рассказали лишь о нескольких лабораториях клуба, а их в клубе — пятнадцать. И каждая ведет ребят в увлекательный мир науки и техники, помогает подросткам не только выбрать профессию по душе, но и определить свою пригодность к ней, дает полезные навыки в труде, начальные основы знаний, необходимых специалисту в определенной области.

**Т. ЛЕОНТЬЕВА**

Новосибирск, Академгородок

# ПЕРВЫЙ

НА МАГИСТРАЛЬНОМ пути человека в космос, как назвал товарищ Л. И. Брежнев, создание орбитальных станций со сменяемыми экипажами, открыт новый важный этап. Начались совместные полеты космонавтов социалистических стран.

Запуск в сентябре 1977 года усовершенствованной научной орбитальной станции «Салют-6» с двумя стыковочными узлами, а затем переход 11 декабря 1977 года с корабля «Союз-26» на ее борт космонавтов Юрия Романенко и Георгия Гречко, их выход в открытый космос и вся последующая более чем трехмесячная работа привлекли внимание десятков и сотен миллионов людей.

С особым интересом во всех странах были встречены сообщения и телерепортажи о безупречной работе советского орбитального научно-исследовательского комплекса «Салют-6» — «Союз». Он включил в себя последовательно станцию и пилотируемый корабль; станцию и два пилотируемых корабля, станцию, пилотируемый и автоматический грузовой корабль «Прогресс-1», доставивший на орбиту более двух тонн грузов и топлива для двигателей; вновь станцию и два пилотируемых корабля, один из которых «Союз-28» доставил на «Салют-6» международный экипаж в составе летчика-космонавта СССР Алексея Губарева и чехословацкого космонавта Владимира Ремека.

Полет космического корабля «Союз-28» — первый из предусмотренных программой «Интеркосмос» полетов, в которых примут участие представители стран социалистического содружества — участниц программы совместных космических исследований. В 1978—1983 годы на советских кораблях и станциях вместе с советскими космонавтами, вслед за гражданином ЧССР совершат полеты граждане Болгарии, Венгрии, Германской Демократической Республики, Кубы, Монголии, Польши, Румынии.

\* \* \*

Принятая в апреле 1967 года программа «Интеркосмос» является примером бескорыстных отношений между государствами. Реализация этой программы развивается по четырем основным направлениям: исследование физических свойств космического пространства и верхней атмосферы Земли; спутниковая метеорология; космическая связь; космическая биология и медицина. Для осуществления обширной программы исследований с советских космодромов уже проведены запуски 17 спутников серии «Интеркосмос», 6 геофизических ракет «Вертикаль», выполнены эксперименты на ряде спутников серии «Космос».

В 1971 году страны социалистического содружества подписали соглашение о создании международной

коммерческой космической системы связи «Интерспутник», доступной для присоединения к ней любого государства. К настоящему времени наземные приемные станции «Интерспутника» построены в Польше, Чехословакии, Монголии, Венгрии, Германской Демократической Республике, Болгарии, на Кубе.

В 1976 году началась реализация раздела программы сотрудничества социалистических стран и в области пилотируемых полетов. С борта космического корабля «Союз-22» была осуществлена многозональная фотосъемка территорий СССР и ГДР с помощью специальной фотокамеры МКФ-6, разработанной советскими и немецкими специалистами и построенной на предприятии ГДР. В том же году представители братских социалистических стран приступили к тренировкам в советском Центре подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина.

Второй весной «Интеркосмоса» называют полет космического корабля «Союз-28» с первым международным экипажем. Перейдя 3 марта 1978 года на борт «Салюта-6», А. Губарев и В. Ремека активно включились в осуществление многогранной программы исследований и экспериментов, которую с 11 декабря 1977 года выполнял основной экипаж «Салюта-6» Юрий Романенко и Георгий Гречко.

Международный экипаж «Союза-28» А. Губарев и В. Ремека доставили на орбиту государственные флаги СССР и ЧССР, землю с родины В. Ремека, почтовые знаки и штемпели. На борту «Салюта-6» было подписано свидетельство Международной авиационной федерации (ФАИ) о полете первого международного экипажа.

В течение недели объединенный экипаж комплекса «Салют-6» — «Союз-27» — «Союз-28» в составе Ю. Романенко, Г. Гречко, А. Губарева и В. Ремека выполнял программу совместных исследований. Были продолжены наблюдения земной поверхности и акваторий мирового океана, изучение ледников в различных частях мира. Стоит отметить, что эта часть программы полета выполнялась советскими космонавтами по просьбе ЮНЕСКО.

С помощью основного экипажа станции «Салют-6» международный «экипаж посещения» провел эксперимент по оценке степени чистоты верхней атмосферы Земли. Дело в том, что при заходе звезд за ночной горизонт Земли нет постепенного падения их яркости, что следовало бы ожидать при плавном возрастании плотности атмосферы по мере «погружения» в нее звезд. На расстоянии, примерно, 100 километров от горизонта Земли яркость любой звезды постепенно слабеет, она меняет свой цвет и даже начинает мерцать, после чего на какое-то мгновение вдруг снова вспыхивает полным своим блеском,

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ

Удовлетворительного объяснения этому явлению пока не найдено.

Чехословацкие ученые разработали подробную программу визуальных наблюдений с орбиты заходов различных звезд. Международный экипаж доставил на «Салют-6» созданные учеными ЧССР карты звездного неба, данные о времени захода звезд за ночной горизонт Земли и провел серию наблюдений. Полученные результаты помогут уточнить наши представления о верхней атмосфере Земли, а также о механизмах формирования погоды и климата на Земле.

Важной частью программы полета орбитального научно-исследовательского комплекса «Салют» — «Союз» было проведение серии технологических экспериментов, в их числе на установке «Сплав-01». В одной из камер для шлюзования отходов на «Салюте» Ю. Романенко и Г. Гречко смонтировали доставленную кораблем «Прогресс-1» электроплавильную печь, для теплоизоляции которой используется вакуум космического пространства. Основной экипаж «Салюта-6» еще до прилета корабля «Союз-28» провел ряд технологических экспериментов, в частности, плавку некоторых образцов и их последующее охлаждение по заданной программе.

Международному экипажу предстояло выполнить кристаллизацию хлоридов серебра и свинца и хлоридов одновалентной меди и свинца. Состав образцов был выбран, исходя из особых свойств отдельных компонентов. Например, хлорид одновалентной меди является хорошим электрооптическим материалом, а хлорид серебра широко используется при изготовлении аппаратуры для регистрации инфракрасных лучей. Основной экипаж станций, уже имеющий опыт работы с установкой «Сплав-01», охотно помог прибывшим товарищам провести новую серию технологических работ.

Эксперименты с одноклеточной водорослью хлореллой на космических кораблях и орбитальных станциях проводились нашей страной неоднократно. Особенности этого растения позволяют надеяться, что в недалеком будущем хлорелла сможет сыграть важную роль в экологически замкнутых системах космических кораблей. Последний советско-чехословацкий эксперимент с хлореллой, проведенный международным экипажем, отличается от проведенных ранее тем, что одну часть доставленных на орбиту водорослей «допустили» к питательной среде, а другая сохранялась на борту «Салюта-6» в неактивном состоянии. Возвращенные на землю водоросли будут сравниваться с сородичами, участвующими в синхронном эксперименте в тех же условиях, что и орбитальные, но, естественно, не «переживающими» невесомости.

Одновременно интернациональный экипаж провел эксперимент по оценке способности различных водорослей к жизнедеятельности в условиях космического полета. В определенную питательную среду были помещены три разных вида хлореллы. Ожидается, что какой-то из них в процессе роста воспребладает над другими. Результаты будут также сравнены с результатами синхронного эксперимента, одновременно выполняемого на Земле. Подобный эксперимент на выживаемость водорослей ставится впервые.

Также впервые на пилотируемом аппарате проводился и эксперимент по оценке охлаждающих свойств атмосферы в невесомости. Известно, что в условиях космического полета из теплового процесса исчезает главный элемент — теплоотдача за счет естественной конвекции, обусловленной разностью удельных весов нагретого и холодного воздуха. Затрудняется процесс теплового саморегулирования в человеческом организме, «задыхается» теплоизлучающая аппаратура. Чтобы этого не случилось, на всех космических аппаратах применяется принудительная вентиляция атмосферы герметичных помещений. Эксперимент должен дать ответ на вопросы, каковы должны быть параметры атмосферы на борту корабля и кратность ее циркуляции, чтобы условия обитания были максимально комфортными? И не здесь ли кроется причина того, что комфортная температура по ощущениям многих экипажей на 2—3 градуса выше признанной на Земле?

Охлаждающие свойства воздушной среды зависят как от температуры воздуха и его теплофизических свойств, так и от скорости его движения относительно охлаждаемого тела. Чехословацкие ученые как раз и предложили прибор для такой комплексной оценки всех влияющих на охлаждающие свойства среды факторов. Результаты опыта сравниваются с показаниями термометров, а также с объективным (телеметрия) и субъективным (самоощущение) тепловым состоянием космонавта.

На борту «Салюта-6» испытан также уникальный, созданный чехословацкими учеными прибор, предназначенный для изучения режима обеспечения тканей человека кислородом воздуха. Важность таких исследований становится понятной, если вспомнить, что в невесомости кровь распределяется в человеческом организме по-другому, нежели на Земле. Возникает переполнение сосудов головы и верхней части тела кровью. Это может сказаться на кислородном снабжении различных участков тела и тканей организма. Прибор позволяет сравнительно просто и точно регистрировать уровень кислорода тканей, а также проследить изменение этого уровня в процессе полета. Эти дан-

ные важны для оценки эффективности мер, принимаемых для снижения влияния невесомости на организм человека.

Космонавты объединенного экипажа «Салют-6» заполнили так называемый медико-психологический опросник, предусматривающий самооценку в пятибалльной шкале субъективного восприятия каждым новой среды, взяли пробы крови друг у друга, выполнили ряд других экспериментов и исследований. 10 марта корабль «Союз-28» с А. Губаревым и В. Ремеком на борту отделился от станции «Салют-6» и в тот же день возвратился на Землю. Он доставил значительную часть результатов трехмесячной вахты основного экипажа и, естественно, материалы о своей работе на орбитальной станции.

Полет первого международного экипажа нашел широкий отклик во всем мире. Расширение программы «Интеркосмос» оценивается прогрессивной общественностью как пример сотрудничества братских народов в осуществлении социалистической интеграции, как свидетельство их возрастающего сближения.

«Интернациональное сотрудничество в космосе — это еще одно доказательство братских отношений между социалистическими странами, еще одно свидетельство силы социалистического интернационализма», — говорится в приветствии Леонида Ильича Брежнева и Густава Гусака международному экипажу орбитального научно-исследовательского комплекса «Салют-6» — «Союз-27» — «Союз-28».

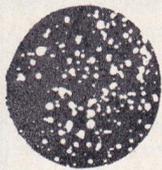
После 96 суток полета, выполнив запланированную программу научно-технических исследований и экспериментов на борту орбитального комплекса «Салют-6» — «Союз», основной экипаж станции космонавты Юрий Романенко и Георгий Гречко 16 марта 1978 года благополучно возвратились на Землю. Результаты научно-технических и медико-биологических исследований и экспериментов, в том числе и двух экспедиций посещения, будут использованы в различных областях науки, техники и народного хозяйства стран социалистического содружества.

Научная орбитальная станция «Салют-6» переведена в режим автоматического полета. Она ждет очередных исследователей.

Ждут своих стартов космонавты Польши и Германской Демократической Республики. В середине марта в Звездный городок прибыли для подготовки к космическим полетам представители Болгарии, Венгрии, Кубы, Монголии, Румынии.

Пройдет некоторое время, и эти страны социалистического содружества будут иметь своих космонавтов.

**Н. ФЕДОРОВ,**  
инженер



Воспитанники  
оборонного  
Общества

# БОЛЬШОЕ НЕБО

**Соколянский взлетел ночью. Негромкий, слегка дребезжащий зуммер всколыхнул тревожную тишину дежурной смены, в считанные секунды вбросил его в кабину истребителя. Запуск. Команда на взлет. И ракетносец, разрывая ночную тьму, понесся на перехват воздушной цели. Летчик не знал, что это за цель, сколько мгновений до нее. Но когда принимал скупые команды с земли, неожиданно вспомнил о том давнем полете...**

...Его не взяли тогда в дальний перелет. Так сложились обстоятельства, что капитан Анатолий Соколянский должен был непременно остаться в полку. И он остался, с тоской смотрел вслед исчезающим в облаках самолетам и с горечью думал о том, что в «бой» ушли без него, что не будет он бросать свой истребитель в захватывающую дух атаку, не увидит, как ракета, настигнув цель, разрывает ее на куски.

Но все получилось иначе. На другой день летчика вызвали в штаб. По тому, как командир полка посмотрел на него, Соколянский понял, что ему предстоит нечто необычное. И не ошибся. Оказалось, что ушедшую группу надо пополнить еще одним истребителем и что ему нужно лететь. «Путь не близкий, — сказал командир, и летчик понял, что с небом придется быть один на один долгое время. А командир, как бы подерживая его, добавил: — ничего не поделаешь, надо!» — и еще раз заглянул в глаза, словно хотел проникнуть в самую душу этого невысокого крепко сбитого летчика.

Коротки сборы истребителя. Взял планшет, получил карту, пистолет. Остальное имел при себе: знания, мастерство, которые больше всего потребуются в этом трудном полете. Когда переодевался, вспомнил кем-то оброненные в штабе слова: «Долетит, сомневаться не стоит». Удивился, с чего бы это о нем так? Ну, что работал, может быть, чу-

точку больше других, постоянно стремился к полетам, так без этого и нельзя. Еще когда трудился на заводе и занимался в аэроклубе оборонного Общества, мечтая с легкого, спортивного самолета пересест на истребитель, понял, что в авиации свои законы, своя суровая действительность, в которой есть и немалая доля риска, и тяжелое бремя ответственности. Потому и романтика неба для него — это большой кропотливый труд, не имеющий ни пространственных границ, ни временных. Иначе нельзя. Сегодня летчику-истребителю, как никогда, нужны глубокие специальные знания, твердые навыки в управлении машиной, точный расчет и быстрая реакция. И еще — упорство.

Мастерство не приходит к пилоту само, не передается по наследству. Надо непременно пройти через собственные ошибки и неудачи, преодолеть многие трудности. Это для каждого. Исключения неба никому не делает. Прошел это и Соколянский. Особенно в стрельбе по наземным целям. Правда, не так и плохи были дела, но не мог он удовлетвориться «четверкой». Не имел права. Считал: уж если стал летчиком, если нашел свое место в жизни, то надо и утвердиться на нем, врости в него, слиться с ним так, как сливается летчик со своим самолетом. Потому и делал все на совесть. И когда «привез» с полигона «четверку», сказал командиру звена:

— Жить перейду в кабину, а стрелять научусь!

Он шутил, конечно. Но тренироваться стал чаще. Знал, тут не талант нужен, а навыки, опыт. И вот снова полет на полигон. Вышел на цель, выполнил боевой разворот, бросил истребитель в крутое пикирование. Земля надвигалась, вспучивалась огромным серым шаром. В голове тревожно билась мысль: «Довольно, тяни ручку на себя, тяни». Но он пересилил себя, выдержал самолет до того предела, который переступать уже не имел права. И в тот момент, когда ракетносец как бы уткнулся в него, нажал боевую кнопку. Огненные трассы метнулись к земле.

— Отлично сработано! — сообщил руководитель полетов.

Вот тогда и обронил кто-то из товарищей уважительно: «Молодец, Анатолий, добился своего». Очевидно, так же подумал и командир и, кто знает, может и учел это, когда назначил его в тот трудный полет.

Задание он выполнил. Прошел сквозь многие сотни километров, вместе со всеми отлично действовал на учениях. Командующий отметил его особо, наградил именными часами. Они и сейчас на его руке. Идут, отсчитывают секунды до начала «боя». Пусть учебного, но который тоже предъявляет свои жесткие требования, в котором тоже не каждую ошибку можно поправить...

Он шел один, шел маленькой светящейся звездочкой в этом ночном безбрежном океане. Лишь скупые «Вас понял...», «Выполняю...» — связывали его с землей. И летчик чувствовал огромную ответственность за себя, за свою могучую машину, за предстоящий бой, в котором он будет держать строгий экзамен и в котором нужно непременно победить. К этому обязывают и долг, и призвание.

...Первый класс он получил быстрее многих своих однокашников. Потом, даже как-то неожиданно, ему оказали

большое доверие — назначили заместителем командира эскадрильи по политической части. Вместе с новой должностью пришли и новые заботы. Сразу возникло столько разных проблем, что впору растеряться человеку и с опытом побогаче, чем у него. Но он не оробел, не растерялся, сразу взялся за дело. Помогли природная одаренность, знания и опыт партийно-политической работы: он не раз избирался секретарем парторганизации эскадрильи.

Правда, попытался на первых порах молодой замполит отделить полеты от политической работы, но быстро убедился, что это невозможно, что это две стороны одного большого, важного и нужного дела. И что делать его надо в совокупности. Без отговорок, без ссылок на то, что он больше всего на свете любит летать и ему больше по душе вести перехватчик в атаку, чем читать лекции, проводить беседы. Только без этого тоже нельзя. Чтобы победить в современном бою, летчик прежде всего должен быть глубоко убежденным, знать во имя чего сел в кабину перехватчика и во имя чего должен выиграть бой. И здесь ему, летчику-политработнику, работы непочтатый край.

И еще Анатолий Соколянский сделал очень серьезный для себя вывод: теперь он обязан всегда быть впереди. И авторитет зарабатывать среди подчиненных не правами, определенными ему вместе с должностью, а мастерством, умением отлично бомбить и стрелять. Одним лишь красноречием людей на победу в бою не вдохновишь. В авиации, наверное как нигде, нужен личный пример старшего.

Однажды эскадрилья проводила пуски ракет на незнакомом полигоне. Условия были максимально приближены к боевым — преодоление противозащитной обороны противника, выполнение противоракетных маневров, словом, в сложностях недостатка не ощущалось. К тому же людей выматывала невыносимая жара. И в такой обстановке, зная, как вдохновляет подчиненных пример старшего, майор Соколянский вызвался лететь первым и цель поразил отлично. Так же уверенно действовала потом его эскадрилья. И высокие обязательства, взятые накануне, были успешно выполнены.

Социалистическому соревнованию в эскадрилье майор Соколянский всегда придавал большое значение. Потому, наверное, и не терпел он формализма при взятии социалистических обязательств. Его принцип: обязательства должны быть конкретными — по задачам и нормативам, и главное при этом — организовать их выполнение.

Как-то на предварительной подготовке к полетам было объявлено, что завтра проводятся соревнования по выполнению перехватов воздушных целей. Командир назвал соперников. Среди них были и два молодых офицера. Что удивило тогда Соколянского, это спокойствие, с которым летчики брали обязательства, отсутствие энтузиазма. Соколянский подсел к ним, поинтересовался, как они намерены действовать.

— Полеты покажут, — неуверенно ответил один из товарищей. — Кто-то будет впереди, кто-то отстанет. Наверное так оно и должно быть...

Не понравился политработнику такой подход к выполнению поставленной задачи. Не понимал, судя по всему, лет-

чик, что значит состязательность в обучении и какая от этого польза. Соколянский долго с ним беседовал, разъяснял, затем посоветовал прочитать ленинские работы «Как организовать соревнование», «Великий почин». Не для зачета или выступления на семинаре, а чтобы понять суть большого, важного дела. В последующем, когда разговор зашел о том, как совершенствовать соревнование в эскадрилье, молодой летчик высказал дельные мысли, принял в нем активное участие, стал с большим энтузиазмом относиться к общественной работе. Он оказался в числе тех первых молодых летчиков, которые повысили классность.

Ракетносец уходил дальше в ночь. Фосфорическим блеском отсвечивали приборы. Ревели турбины. Экран радиолокационного прицела был пока еще чист. Сколько до цели? Секунды, минуты! Тело застыло в напряжении, рука твердо сжимает ручку управления. В какой-то момент он поймал себя на мысли, что его победа в бою — это не только выполнение своего долга, но и его авторитет, который так нужен ему при воспитании воинов, защитников Родины.

...Когда свыкся с новой для него должностью, научился командовать людьми — помогать им и требовать с них, — понял, как это много значит — иметь авторитет среди подчиненных: легче влиять на них, легче войти в их души, понять их мысли.

Приходят в коллектив молодые летчики. У каждого свой характер, свое отношение к успехам и неудачам. Один может откровенно рассказать о промахах в летной работе, попросить у старших товарищей помощи. Другой же смолчит, утешит себя мыслью: «Со временем сам во всем разберусь». А время не ждет. Нужно учиться летать, бомбить, стрелять. И не как-нибудь, а наравне со всеми, без скидок на молодость. И здесь очень важно для замполита разобраться в тонкостях человеческой души, тактично помочь офицеру.

Взять, к примеру, старшего лейтенанта Заболотнева. Хороший офицер, исполнительный, дисциплинированный, и как летчик не новичок уже. А не шло у него дело. И поговаривали, что не сможет он стать настоящим воздушным бойцом, данные, мол, не соответствуют современным требованиям. Особенно это мнение усилилось после допущенной им предпосылки к летному происшествию.

Только командир эскадрильи и его заместитель по политической части майор Соколянский не могли вот так просто согласиться с тем, что не выйдет из Заболотнева настоящего летчика. По собственному опыту знали, что в становлении каждого авиатора огромная роль принадлежит командиру-воспитателю, наставнику. От его подхода к человеку, чуткости, понимания настроения, знания физических и моральных возможностей. Надо только найти причину неудач молодого офицера, отыскать то главное, что отрицательно влияет на его летные навыки.

И майор Соколянский отыскал эту причину — излишнюю напряженность в полете. И причину напряженности. И в дальнейшем нашел нужный тон во взаимоотношениях с Заболотневым. Рассказывал ему о своих трудностях становления, о том, как их преодолевал.



Майор А. СОКОЛЯНСКИЙ.

Фото Ю. ТКАЧЕНКО

Были и тренажи, и полеты на «спарке». И каждый раз после возвращения на землю они заново переживали прошедший полет, разбирали его, не упускали ни одной детали. Все это дало свои результаты. Мастерство старшего лейтенанта Заболотнева стало заметно расти. Перехватчик заглатывал последние километры. На экране радиолокационного прицела появилась отметка цели. Летчик увидел ее сразу. И настала его минута.

Он доложил командному пункту:

— Я — 702! Цель наблюдаю.

— Цель ваша, атакуйте! — властно отозвалась земля.

Он стал занимать исходное положение для атаки. В ту же минуту «противник» начал маневрировать: резко, со снижением отвернул влево. На какое-то мгновение метка исчезла. Соколянский почувствовал, как по спине пробежал легкий холодок — признак возникшей тревоги: «Неужели ушел!» Но, довернув истребитель влево, снова увидел светящуюся точку. Однако на этом дело не кончилось. «Противник», включив форсаж, быстро пошел в высоту. Рас-

стояние между целью и перехватчиком стало увеличиваться. Увидев это, Соколянский тоже перевел двигатель на форсированный режим работы, устремился вперед вдогон.

Исход боя решило высокое мастерство, хладнокровие летчика, умение находить правильное решение в неожиданных ситуациях. Поймав «противника» на середине восходящей кривой петли, Соколянский произвел «пуск» ракеты. Пуск условный, но будто наяву почувствовал дрожь перехватчика, огненный всплеск, уловил их сердцем. Ибо всегда живет в нем ощущение не условного, а настоящего боя. Услышал:

— 702! Благодарю за работу! Возвращайтесь на точку.

...Аэродром вспыхнул красно-зеленым разноцветьем взлетно-посадочной полосы. Ракетносец тенью скользнул к бетонке, побегом, гася скорость. Полет окончен. Один полет из биографии военного летчика первого класса майора А. Соколянского, проложившего свой путь в большое небо.

Капитан А. НЕКРЫЛОВ



**С**еребристой молнией промелькнул в небе самолет и, уже невидимый, несколько секунд напоминал о себе громом турбин. Капитан Владимир Андрушко поймал себя на мысли, что со стороны наверняка выглядит мальчишкой, влюбленно глядящим в синюю даль. И улыбнулся. Уже сколько лет носит он авиационную форму. Налетал не одну сотню часов на самой современной технике, стал, что называется, опытным летчиком. Но неизгладимо, на всю жизнь, осталось в душе чувство радостного восторга перед летящим в бездонной лазури самолетом.

До дома можно доехать троллейбусом, но он решил пройтись пешком, сделать исключение из правил. На то имела особая причина. Сегодня капитану Андрушко наряду с другими слушателями первого курса Военно-политической академии имени В. И. Ленина вручили юбилейную медаль «60 лет Вооруженных Сил СССР». На душе было светло и радостно.

Владимир взглянул на часы: начало пятого. Жена уже дома, привела дочурку из детского сада, поджидает его. А малышка наверняка мастерит бумажные самолетики. Привычная картина радует, заставляет ускорить шаги. Невольно вспоминается свое далекое детство. Время тогда было другое — суровое, послевоенное. И игрушки — коллекция макетов самолетов — были самодельными. И еще была забава: любил маленький Володя Андрушко примерять отцовскую авиационную фуражку и летную куртку. Не с того ли зародилась и окрепла мечта с неба? А может от рассказов отца, военного летчика? Любил Андрушко-старший говорить о полетах среди белых как снег облаков, о боях, о разведках.

Сколько времени прошло с той поры, но памятен ясный весенний день, большое, зеленое летное поле, разговор близ невысокого здания. Десятиклассник Володя Андрушко вместе с друзьями Витькой Прутяном и Андрейкой Кузьминым пришел записываться в местный аэроклуб. Георгий Иванович Пилипенко, опытный летчик-инструктор, фронтовик, о котором ходили легенды, был нетороплив при наборе. По каким-то лишь ему уловимым признакам угадывал, с чем пришел новичок и на что он пригоден. Не сбробеет ли в трудную минуту? Пилипенко долго и обстоятельно говорил с ребятами. Придирчиво смотрел на тонкую фигурку Андрушко. Дрогнуло у Володи сердечко, понял: не приглянулся он инструктору. А тот, будто угадав мысли паренька, строго спросил:

— Очень хочешь летать?

— Очень, Георгий Иванович! Очень! — ответил Володя и вытянулся в струнку, пытается казаться повыше.

— Это хорошо, — глаза Пилипенко неожиданно потеплели...

Прошло какое-то время, и Владимир Андрушко самостоятельно поднял ввысь самолет. Видавший виды старенький У-2 пел свою трудовую песню и в унисон ей пела душа молодого Андрушко, впер-

вые в жизни ощутившего радость полета.

Если есть у человека мечта, за нее надо бороться. Эту житейскую заповедь своего наставника Георгия Ивановича Пилипенко крепко запомнил Владимир. Воспитанный в семье военного летчика, получивший воздушное крещение в аэроклубе, он решил навсегда связать свою судьбу с авиацией, с небом, пойти по дороге отца, стать летчиком-истребителем. Казалось, ничто не нарушит планы. Но жизнь внесла свои коррективы. После окончания школы пришлось надеть рабочую спецовку, трудиться на заводе. Несколько позже Владимир поступил в училище гражданской авиации. Однако давняя мечта — летать на боевых самолетах — по-прежнему не давала покоя. Об этом он и сообщил отцу. «Хочу продолжить твою армейскую биографию», — писал Владимир.

Андрушко-старший не возражал сыну. Хотя хорошо понимал: нужно большое мужество, чтобы уйти с третьего курса и все начинать сначала. Стремление добиться поставленной цели оказалось сильнее сухих расчетов, и Владимир стал курсантом первого курса Черниговского высшего военного авиационного училища летчиков имени Ленинского комсомола.

Андрушко везло на хороших людей — добрых, умных, с щедрыми, отзывчивыми сердцами. Покорителям сверхзвуковых скоростей, кроме специальных обширных знаний, надо обладать смелостью и мужеством. Эти качества в училище воспитывал у него подполковник А. Чалый, фронтовик, опытный штурман, чья воля закалялась в огненных схватках с фашистами.

В становление молодых курсантов вкладывал душу и майор Ф. Мельник, опытный летчик-инструктор, кумир курсантов. Однажды во время учебно-тренировочного полета Мельник неожиданно попал в труднейшую ситуацию, но благодаря завидной выдержке и мастерству вышел из нее благополучно. Феодосий Васильевич был лаконичен в оценках, скуп на похвалу. Его похвала воспринималась как благодарность, как своеобразный подарок.

Владимиру памятен случай. Шли полеты. Курсанты летали по кругу, в зоны, по маршрутам. С инструкторами и самостоятельно. Белыми молниями уходили ввысь истребители, растворялись в синей бездне. Когда подошло время взлетать курсанту Андрушко, майор Мельник еще раз проинструктировал своего подопечного. Причиной тому явилась погода, она немного ухудшилась, а Владимир летел самостоятельно, на боевом самолете.

Он шел точно по курсу, следил за временем, соблюдал заданную высоту, не подозревая, какое испытание готовил ему этот полет. Случилось непредвиденное: синоптики ошиблись с прогнозом погоды, и гроза разразилась неожиданно, полил сильный дождь, резко ухудшилась видимость...

Все за него волновались — и инструкторы и курсанты: переживали Юра Кожушкин, Саша Бондаренко, многие друзья-однокашники. Да и как не волноваться, как не переживать, если в подобный «сложняк» выпускают лишь только бывалых, опытных летчиков. Но Владимир не растерялся. Спокойно зашел на посадку, выполнял команды с земли, уверенно приземлился. Майор Мельник

первым подбежал к своему воспитаннику, крепко обнял:

— Спасибо, Андрушко. Спасибо.

Подобное от майора Мельника слышал не каждый.

Накануне выпуска в жизни курсанта Андрушко произошло важное событие: он вступил в ряды ленинской партии. Были в тот день произнесены теплые, воодушевляющие слова. Говорили преподаватели, товарищи. Потом пришла телеграмма от отца. Бывший военный летчик, коммунист, поздравлял своего сына, будущего военного летчика, с вступлением в партию коммунистов.

Отец... С курсантской скамьи ушел он на фронт. Его крылатая юность просумела под посвист пуля и разрывы снарядов, в жарких воздушных боях с гитлеровцами. Лихим истребителем, надежным другом знали Романа Михайловича в полку. В перерыве между боевыми вылетами приняли отважного комсомольца в партию. После войны он еще долго летал, передавал молодежи боевой опыт. Увольняясь в запас, майор Андрушко передал в наследство сыну, лейтенанту Андрушко, эстафету мужества и непреходящей любви к авиации, к небу Отчизны.

В части, где довелось начинать офицерскую службу, Владимира приняли хорошо: показали ему боевую технику, познакомили с бытом, условиями жизни. Но то была жаркая для авиаторов пора, завершался напряженный учебный год и командованию было не до молодого пилота. Лейтенант ждал. Сдал все зачеты, какие положено сдавать для допуска к летной работе, но перемет не было. А сердечко просилось в полет! И Андрушко не выдержал. Все, что передумал за минувшее время, без утайки выложил командиру эскадрильи. Подполковник Долгих, опытный воспитатель, не отчитал лейтенанта за горячность. Лишь спросил:

— Скажите, Андрушко, с чего начинается летчик?

Владимир мог ожидать чего угодно, но только не такого вопроса. И в замешательстве пожал плечами.

— Так вот, — сказал подполковник, — летчик начинается с земли, с классов, тренажеров. Летать, любоваться звездами — не роскошь, а награда за упорнейший труд на земле. Тренируйтесь, не теряйте время. Скоро начнете летать.

Незабываемы воспоминания об одном из первых полетов. Ведущий, словно испытывая Андрушко на прочность, давал сложные вводные. То снижался на малые высоты, то вновь устремлялся ввысь, неожиданно выполнял резкие маневры по курсу и скорости. Но молодой летчик держался в строю прочно, ни разу не отстал, ни разу не выскочил вперед. После выполнения задания ведущий благодарно пожал руку молодому офицеру. Кстати сказать, что это и был сам командир эскадрильи подполковник Александр Федорович Долгих.

Известно, что люди мужают в деле. И чем сильнее они его любят, чем больше ему преданы, тем короче оказывается путь становления. Владимир Андрушко, не жалея сил и времени, стремился поскорее стать настоящим воздушным бойцом. И как награда за труд пришло признание в коллективе. Глубокие знания, твердые практические навыки создали надежный запас прочности для хорошего служебного роста. Прошло какое-то время, и Андрушко назначили командиром звена, затем — начальником штаба

# ЛЕТЧИК,



# СЫН ЛЕТЧИКА

эскадрильи. Теперь уже сам он поднимал молодую смену, переняв у комэска и щедрость души, и чуткость к людям. Казалось, все способствовало достижению новых командирских высот.

Но в судьбе Владимира Андрушко произошло неожиданное поворот. Ему предшествовало несколько примечательных событий. Как-то во время разбора полетов командир сделал несколько серьезных замечаний лейтенанту Александру Щербакову. Не совсем уверенно действовал он при атаке самолета «противника». И это был не единственный случай. Владимир видел, как тяжело переживает летчик свои неудачи, потому и решил побеседовать с ним, подбодрить. Недолго длился тот разговор. Да и слова были сказаны обычные, простые. Но, видимо, прозвучали они в очень нужный момент. И человека как подменили. Лейтенант вновь поверил в свои силы.

Примечателен и такой факт. В часть прибыли выпускники училища. Новые люди, новые заботы. Неплохо летал лейтенант Николай Кузяк, но ему явно недоставало выдержки, хладнокровия. А без этих качеств трудно рассчитывать на успех, особенно в воздушном бою. Об этом и говорил молодому пилоту Владимиру Андрушко. Подсказал, посоветовал, как обрести нужные навыки, закалить ха-

рактер. Они говорили не раз, и это дало свои результаты: становление офицера заметно ускорялось.

Однажды Андрушко вызвали в штаб. В кабинете находились двое: командир полка и один из его заместителей майор В. Алдашков. Полковник начал без предисловий:

— Хотим предложить вам, Владимир Романович, перейти на политическую работу. — Прочитав удивление в глазах подчиненного, улыбнулся: — советует Виктор Тихонович, — кивнул он в сторону майора, — говорит, что вы прирожденный политработник. Рассказывал, как вы работали с молодыми пилотами. Лейтенанты Кузяк и Щербаков не без вашей помощи стали хорошими летчиками. Да и сам я об этом знаю. Подумайте над нашим предложением.

Андрушко не ожидал такого поворота событий, не знал, что ответить командиру. Полковник понял состояние офицера, посоветовал:

— Не торопитесь, подумайте. Потом скажете о принятом решении.

Немало пришлось поразмыслить в то время Владимиру. Его давно манила область человеческих отношений. По мере сил и возможностей учился он сложному искусству воспитания у лучших политработников части. И вот теперь пред-

лагали возможность вплотную заняться этой серьезной, сложной работой. Но хватит ли знаний, умения? Эти и другие вопросы волновали тогда офицера. Очень нужными и полезными оказались беседы с майором Алдашковым. С его легкой руки началась новая страница в армейской биографии коммуниста Андрушко. Многие благодарности, полученные молодым политработником в новой должности, подтвердили, что он стоит на правильном пути, нашел свое истинное призвание. По совету командира полка Андрушко и решил продолжить учебу. Он успешно выдержал вступительные экзамены, стал слушателем академии.

...Владимир пересек шумную улицу и свернул в тихий переулочек, к своему дому, поднялся на четвертый этаж. Дверь открыла жена.

— А тебе письмо, Володя.

Ирина подала синий конверт. Владимир взглянул на обратный адрес. Очередную весточку прислал из родной части лейтенант Николай Кузяк, его воспитанник. Владимир подошел к окну, глянул на небо. В высоте, оставляя белый пенистый след, шел самолет, яркой искоркой светился в лучах заходящего солнца.

Капитан В. СЕМЕНОВ

Это было на учениях „Березина“



# СИЛА ДЕСАНТА

[Из снимков, присланных на фотоконкурс]

Переломив ход боевых действий в свою пользу, «северные» перешли от обороны к контратакам, а от контратак — к наступлению. Были созданы все условия для развития успеха. И очень многое в этот момент зависело от тактического мастерства командиров, от их инициативы, умения быстро оценить обстановку, принять верное решение и воплотить его в жизнь.

Белоруссию порой называют краем лесов, рек и болот. Командование «северных», вводя в бой резервы, предусмотрело высадку тактического воздушного десанта.

Мотострелковому батальону, которым командует гвардии капитан Василий Макаренко, предстояло сделать на вертолетах бросок в тыл «противника», захватить важный в тактическом отношении узел дорог с двумя мостами через небольшую речушку и удерживать их до подхода наступающих с фронта танковых подразделений. Для успешного выполнения поставленной задачи батальону была придана батарея ПТУРС и два минометных взвода.

Выброска в тыл обороняющихся усиленного батальона в тот момент, когда оборона прорвана, дает наступающим немало преимуществ и в тактическом, и в психологическом отношении. На этот раз в пользу десанта был еще и характер местности, а также погодные условия. Дороги, которые ему надлежало оседлать, в лесисто-болотистой местности имеют огромное значение, тем более в зимнее время, когда каждая низинка может оказаться предательски вязкой трясиной. Это хорошо понимали все, кто участвовал в составе десанта и обеспечивал его.

Десантирование батальона было поручено подразделениям вертолетного полка, командиром которого является мой старый знакомый подполковник Николай Топтун. Первый раз мы встретились с ним более десяти лет назад, на учении «Днепр», которое проходило также на территории Белоруссии. Николай Васильевич был тогда старшим лейтенантом, правым летчиком на вертолете Ми-4. О его трудолюбии и старательности говорили многие в полку. А политработник, помнится, так и сказал:

— Николай любит летное дело. У него с детских лет тяга к небу. Хорошим летчиком будет.

Так уж повелось — в авиацию люди приходят по зову сердца. Приходят те, кто в школьные годы зачитывался книгами о летчиках, кто бредит космосом, у кого хватает настойчивости в свободные часы мастерить авиамодели, прыгать в аэроклубе с парашютом и осваивать планиер. Таким путем пришел в училище и Николай Топтун, а это, в свою очередь, стало надежной основой его успехов. Он широко и уверенно зашагал по нелегким путям-дорогам, проложенным в небе.

Вскоре после учения «Днепр» на полях Белоруссии развернулось новое учение «Двина». И там мне пришлось снова услышать фамилию Топтуна, но уже капитана, командира тяжелого вертолета Ми-6. Его экипаж выполнял в те дни по 4—5 вылетов, перевозил людей, оружие, боевую технику.

И вот — «Березина». Многое изменилось за эти годы. Появились более совершенные самолеты, танки, боевые машины пехоты. Вырос и Николай Топтун. Он уже подполковник, командир вертолетного полка, который в соревновании



Уточнение задания перед вылетом.

в честь 60-летия Октября завоевал право называться отличным. Не случайно именно его подразделениям была поручена нелегкая задача высадить в тыл «южных» тактический воздушный десант.

Лицо полка — это люди. А они во многом похожи на своего командира. Та же у всех влюбленность в профессию, та же настойчивость в достижении цели, тот же боевой задор. Вот некоторые из летчиков. Капитан Юрий Гуляев — командир вертолетной эскадрильи, военный летчик 1 класса. Да и всю его эскадрилью можно назвать первоклассной: высшего класса не достигли только два летчика.

Нелегким путем пришел в авиацию Юрий Гуляев. Окончив десятилетку, работал слесарем на заводе, в свободные от работы часы учился в Витебском аэроклубе ДОСААФ. Затем решил стать военным летчиком. И теперь это зрелый, опытный командир, умелый инструктор и воспитатель подчиненных. Кстати сказать, так случилось, что в эскадрилье, которой командует капитан Гуляев, большинство летчиков пришли в авиацию, пройдя подготовку в аэроклубах.

Иван Николаевич Братчиков долгое время был инженером вертолетной эскадрильи. В полку его любили за добрый характер и трудолюбие. Часами мог Иван Николаевич копаться в моторе, отыскивая неисправность. В мороз и стужу не надевал перчаток, считая, что они мешают ему лучше чувствовать металл. Но пришел срок, и майор технической службы Братчиков уволился в запас. Однако фамилия эта снова не раз упоминалась на учении «Березина». Командир экипажа Юрий Братчиков — сын Ивана Николаевича. Он летает на вертолете, который когда-то готовил в полет отец.

Сын заменяет отца, — это стало традицией! Традицией служить Родине образцово, равняясь на подвиги отцов, на мужество тех, кто пронес боевое знамя через огонь сражений и водрузил его над поверженным рейхстагом. На учении «Березина» не было такого дня, не было такого эпизода, в котором не чувствовалось бы дыхания военных лет.

На аэродроме развернута походная ленинская комната у истребителей-бом-

бардировщиков. Им предстоит нанести удар по «противнику» в районе десантирования. Успех вертолетчиков и мотострелков во многом будет зависеть от них. Удастся ли им надежно подавить огневые точки «южных»? Сумеют ли они нанести удар своевременно!

Заместитель командира эскадрильи по политчасти капитан Н. Нидзий провел беседу с летчиками, которым предстояло лететь на задание. Он говорил о чувстве ответственности каждого летчика, об инициативе, о дисциплине. Очень кстати оказался в эти минуты стенд, оформленный незадолго до учения, где были собраны материалы, отражающие боевой путь полка. Обстановка, сложившаяся на «Березине», во многом напоминала обстановку военных лет. Та же напряженность. Тот же накал. И такая же готовность к подвигу. Это хорошо учел капитан Нидзий. Здесь, в ходе беседы, у карты боевого пути полка, создавался настрой на победу. А это — политработник знал по личному опыту — удваивает силы...

Лучшим летчикам было доверено десантировать мотострелков. Старший лейтенант Николай Вилков. Всего три года назад закончил училище. А сейчас уже командир отряда, подготовлен до уровня военного летчика 1-го класса. Стремительность такого роста не только в личных качествах Николая Вилкова. В полку созданы все условия для повышения боевого мастерства. Есть инструкторы, в совершенстве познавшие методику летного дела. Есть учебные классы, оснащенные по последнему слову. Есть тренажеры, дающие возможность для отработки техники пилотирования во всех погодных условиях...

Получив приказ на десантирование, подполковник Топтун проделал большую работу, уяснив задачу и выработав наиболее целесообразное решение. Обстановка сложная. Подразделения полка расположены на полевого аэродроме. Нужно наметить исходный район десантирования, куда должны прибыть мотострелки для посадки в вертолеты и погрузки техники. Район этот должен находиться как можно ближе к десантикам,

но на таком удалении от действующих войск, чтобы авиатехника не пострадала от артиллерии «противника». Пришлось командиру полка подумать и над маршрутом полета. И линия пути прошла по низинам, по пойме реки, по опушке леса, обеспечивая вертолетам наибольшую безопасность.

В авиации говорят, что победа в воздухе куется на земле. Наиболее наглядно это было видно в ходе подготовки тактического воздушного десанта. Подполковник Топтун и капитан Макаренко прежде, чем подняться в воздух, рассчитали и продумали каждый шаг своих подчиненных, каждый километр полета, каждую секунду боя.

Десант — это в определенном смысле бросок в неизвестность. Карта, даже самая подробная, не заменит рекогносцировки, когда командир имеет возможность своими глазами увидеть поле предстоящих боевых действий. Вот почему оба командира — и общевойсковой, и авиационный — стремились предусмотреть любую неожиданность, готовя несколько вариантов маневра и в воздухе, и на земле. Они изучили каждую высотку, каждую низинку на месте высадки десанта.

Напряженно готовились к выполнению задания все воины. В центре внимания мотострелков неожиданно оказался гвардии ефрейтор Тимофей Толстик. Дело в том, что деревня, где родился и вырос этот солдат, расположена в районе действий десанта. До призыва в армию Тимофей работал трактористом в совхозе, и ему не раз приходилось пахать то самое поле, на котором во время учения предстоит идти в атаку. Уж он-то знал там любую кочку. И товарищи не давали ему покоя:

— Нарисуй, Тима, свою деревню. Мы ведь защищать ее будем.

И Тимофей рисовал, рассказывал, строил предположения, как, по всей вероятности, расположено охранение «южных», где поставлены пулеметы и другие огневые точки.

Быстро летит время. Наступает самый ответственный момент. Мотострелки и вертолеты почти одновременно прибыли в исходный район для десантирования. Читанные минуты отведены на погрузку вооружения и посадку личного состава. Бой идет совсем рядом. Слышны разрывы снарядов. В воздухе проносятся самолеты «южных». Стоит «противнику» обнаружить вертолеты, по десанту будет нанесен удар. Вот где пригодились навыки взаимодействия, которые постоянно отрабатываются у авиаторов и мотострелков.

Богатый опыт десантирования у командира эскадрильи тяжелых вертолетов коммуниста О. Чичкова. Знают дело и все его подчиненные. Четко руководят погрузкой члены летных экипажей, быстро действуют артиллеристы, швартуя в грузовых отсеках минометы и установки ПТУРС. Время, необходимое для производства этих трудоемких операций, сокращено более, чем вдвое. Экономлено несколько минут. А как высока цена этим минутам. На учении от них зависит выполнение поставленной задачи. Во время войны от них будет зависеть еще и жизнь десантников.

И вот уже вертолеты поднялись в воздух. Точнее, не поднялись, а только оторвались от земли и так и пошли, чуть не цепляя верхушки деревьев, маскируясь в складках местности. И это умение

вести машины на бреющем полете — еще одна действенная сила десанта. Мастерство летчиков обеспечивает безопасность и успех рейда в тыл.

Уверенно ведет винтокрылую машину комсомолец капитан Е. Козьмин. Он молод, но за плечами у него уже немалый опыт летной работы. Летчик освоил технику пилотирования вертолета в сложных метеорологических условиях днем и ночью, стал зачеты на звание «Военный летчик 1-го класса». И в этом полете капитан Козьмин демонстрирует высокое мастерство, четко выдерживая свое место в боевом строю.

А чуть выше, над строем десантных вертолетов, стремительно проносятся истребители-бомбардировщики. Это отличное звено, которым командует коммунист военный летчик 1-го класса старший лейтенант В. Заплутахин. Истребителям-бомбардировщикам поставлена двойная задача. Прикрывая вертолетчиков с воздуха, они внимательно следят за наземной обстановкой. И если «южные» сделают попытку помешать высадке десанта, бросив навстречу ему танки или мотострелковые подразделения, звено Заплутахина нанесет по «противнику» мощный штурмовой удар, обрушив и бомбы, и ракеты, и пушечный огонь.

Медленно тянется время полета. Волнуется гвардии капитан Макаренко. С нетерпением поглядывают в иллюминаторы мотострелки. А первым, как и следовало ожидать, приближение к району десантирования почувствовал гвардии ефрейтор Толстик. Он вдруг засуетился, узнавая знакомые перелески, дороги и очертания деревень. И почти сразу же вертолеты стали снижаться. Заработали бортовые пулеметы. Началась высадка десанта.

Менее минуты потребовалось мотострелкам, чтобы покинуть винтокрылые машины. Рассыпавшись в цепь, они сразу пошли в атаку. А следом подруливали тяжелые вертолеты, доставившие минометы и установки ПТУРС. В распоряжении расчетов считанное время. Задачи артиллеристам поставлены, цели распределены, медлить с открытием огня нельзя.

Вот когда, в разгар учения, наиболее понятной становится необходимость напряженной боевой учебы и повседневной борьбы за качество выполнения упражнений, за сокращение нормативов. Все это надо для боя, для победы!

Не успели десантники завершить высадку, а гвардии капитан Макаренко уже получил сообщение о том, что со стороны ближайшей деревни появились танки «южных». Он принимает решение: две роты направить на захват узла дорог и мостов через водную преграду, а третью, усиленную минометами и установками ПТУРС, выдвинуть навстречу танкам «противника» с задачей перерезать им путь и задержать их до подхода своих основных сил.

Задачи уточняются на ходу. Идет атака. Гремят взрывы, трещат автоматные очереди. Над полем боя появляются истребители-бомбардировщики. Это звено старшего лейтенанта Заплутахина наносит бомбовый удар по танковой колонне «южных». И если бы в этот момент спросили у гвардии капитана Макаренко, в чем сила десанта, он, не задумываясь, ответил бы: «В четком организованном взаимодействии».

Вертолеты. Истребители. Истребители-бомбардировщики. Артиллерия. Мото-

● С неба — в бой.

● Гвардии майор Ю. Никитин, приземлившись в заданном районе, руководит действиями парашютно-десантных подразделений.

● Огонь артиллеристов реактивного подразделения.

● Истребители-бомбардировщики уходят на задание.

стрелки. Несколько родов войск принимали самое активное участие, обеспечивая высадку тактического воздушного десанта. Проходила она в динамике боя, когда обстановка менялась быстро и порой совсем неожиданно. И нужна была безукоризненная согласованность в действиях авиаторов, мотострелков, артиллеристов.

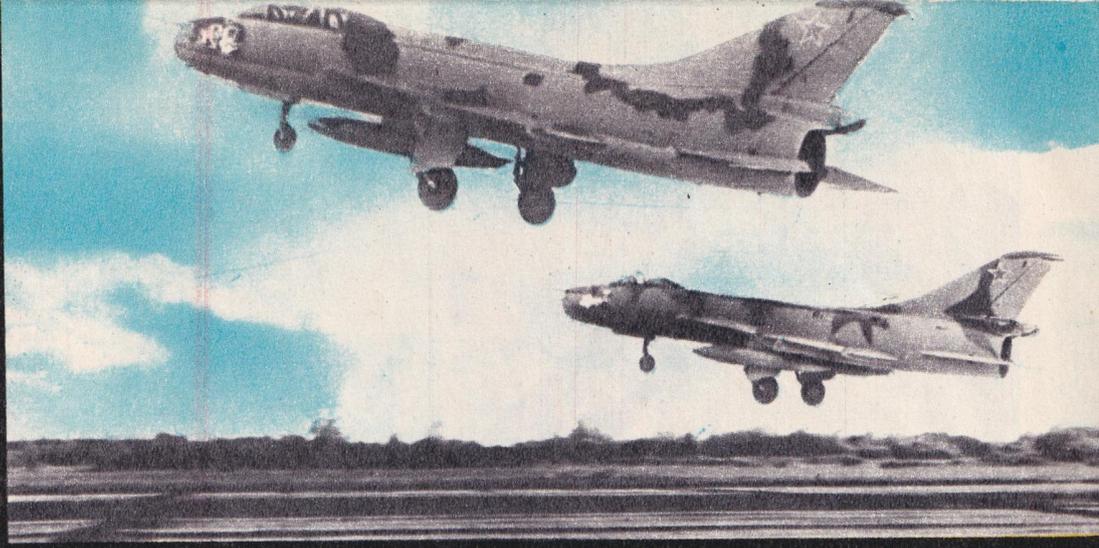
Эта согласованность, называемая взаимодействием, обеспечила успех десанта. А десант позволил «северным» использовать этот бросок в тыл для захвата важного в тактическом отношении узла дорог и стремительным ударом продвинуться на всю глубину обороны «южных».

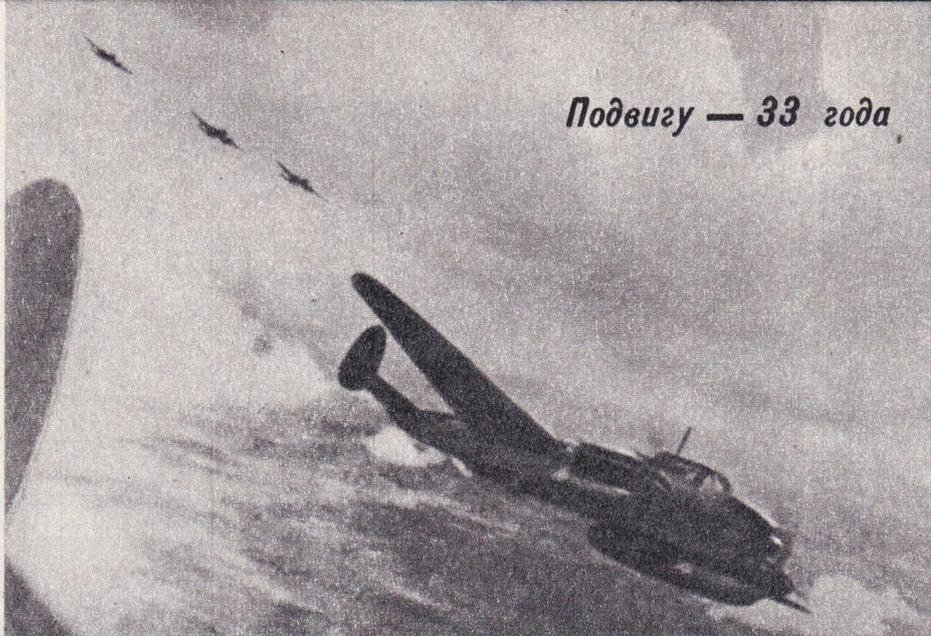
Полковник И. ДЫНИН

● При поддержке боевых вертолетов атакуют танкисты подразделения полка, которым командует подполковник В. Марченко.

● Атака мотострелков. На переднем плане — сержант В. Тимошенко, делегат XVIII съезда ВЛКСМ.

Фото Н. ЕРЖА  
и В. СУХОДОЛЬСКОГО





## ПОСЛЕДНИЕ ДНИ ВОЙНЫ

**Н**атиск войск 1-го Белорусского и других фронтов, наступающих на Берлин, был исключительно мощным. И все же гитлеровское командование надеялось отстоять свое логово.

21 апреля 1945 года в штабе 16-й воздушной армии мне довелось присутствовать при допросе пленного немецкого офицера. Среди документов у оберлейтенанта оказался свежий приказ Гитлера. Бесноватый фюрер по-прежнему бессовестно лгал, стараясь поднять дух у своего недобитого воинства, но больше запугивал и угрожал...

Когда Гитлер подписывал этот приказ, войска нашего фронта, продолжая развивать наступление, уже ворвались в столицу Германии. Советская авиация, несмотря на крайне неблагоприятную метеоситуацию, непрерывно поддерживала наземные войска. Пикировщики нашей 241-й авиационной дивизии действовали парами и небольшими группами.

К вечеру 21 апреля погода несколько улучшилась, и мы немедленно усилили удары с воздуха. Совместно со штурмовиками уничтожали живую силу и технику противника на восточной окраине и в центре Берлина, наносили массированные удары по скоплениям танков и артиллерии в районе города-крепости Франкфурт-на-Одере.

22 апреля в Берлине развернулись уличные бои. Противник оказывал упорное сопротивление, стараясь удержать город любой ценой. Мы совершали налеты на вражеские опорные пункты. К исходу дня 22 апреля готовился второй вылет на Франкфурт-на-Одере. Из-за плохой погоды в нем участвовали только наиболее подготовленные экипажи. Пятьдесят два самолета дивизии поодиночке и парами следовали к цели с минутным временным интервалом, шли без прикрытия истребителей. Противник встретил нас мощным зенитным огнем. Подбит самолет лейтенанта В. Тяпина. Сумев сбить пламя, летчик продолжал следовать к цели. Вскоре над крепостью появились истребители «ФВ-190». Два из них пытались атаковать моего ведомого, но мы быстро вошли в облака.

Зенитный огонь усилился. Получил повреждения самолет лейтенанта В. Ищенко. Многие экипажи вернулись на аэродром с массой пробоин в машинах. Но и мы нанесли противнику немалый урон: взорвали два склада с боеприпасами, уничтожили батарею зенитной артиллерии, разрушили более 150 метров железнодорожного полотна, несколько блиндажей и траншей. Надо полагать, что и живой силы гитлеровцы недосчитались тогда немало.

Через час после посадки наших самолетов я получил от командующего наземной армией генерала В. Я. Колпакича радиограмму: «Сердечное спасибо авиаторам 241-й Речицкой дивизии от пехотинцев армии за эффективную поддержку, подавление большого количества огневых точек и вывод из строя вражеских боеприпасов. Объявляю благодарность всем экипажам, участвовавшим в налете на крепость Франкфурт-на-Одере».

Это был наш последний удар по этой цели. На следующий день крепость пала.

24 апреля в Берлине продолжались ожесточенные уличные бои. Над столицей фашистской Германии не смолкал гул авиационных моторов. Краснозвездные самолеты, сменяя друг друга, держали врага в постоянном страхе и напряжении. Особенно бомбардировщики и штурмовики. Они обрушивали на опорные пункты противника десятки тонн бомб.

Первую девятку пикировщиков возглавил комэск 24-го авиаполка майор П. Дельцов. Предстояло нанести бомбовый удар по скоплению танков и артиллерии на восточной окраине Берлина. Экипажи пробились сквозь сильный зенитный заслон, мастерски поразили все цели. Особенно отличились штурманы Герои Советского Союза капитан П. Козленко и С. Давиденко, майор Н. Лепехин.

Вторую девятку самолетов Пе-2 возглавлял комэск этого же полка майор Е. Лабин. Его эскадрилья нанесла бомбовый удар по артиллерийским и минометным батареям. Как только она от-

бомбилась, наша пехота устремилась в атаку и быстро овладела важным опорным пунктом.

Активно действовали экипажи и других полков нашей дивизии. Разведчик из 128-го полка старший лейтенант К. Царев, заметив на одной из площадей Берлина большое скопление автомашин, артиллерии и живой силы, сообщил об этом по радио. Командный пункт выслал на цель девятку Пе-2 во главе с капитаном Ю. Хилковым. Группа нанесла меткий бомбовый удар, штурмовала скопление техники и живой силы пулеметным огнем.

В ночь на 23 апреля воздушная разведка донесла, что на юго-восток от Берлина к городу Беескову движется большая колонна войск противника с техникой. Нетрудно было догадаться, что фашисты решили удержать этот узел коммуникаций. Требовалось сорвать их замысел. Утром поднялись сорок девять пикировщиков и по опорному пункту Беесков нанесли эшелонированный удар, затем проштурмовали шоссе с разными направлениями. А звено, возглавляемое заместителем командира эскадрильи 128-го полка старшим лейтенантом В. Дружининым, двумя прямыми попаданиями бомб разрушило шоссе с мостом через реку Шпрее. Потрешанная и отрезанная от Беескова вражеская группировка была потом добита советскими наземными войсками.

25 апреля войска 1-го Белорусского фронта овладели городом Науэн, затем нанесли удар в южном направлении. Продвинувшись на двадцать километров, они перерезали все пути, идущие из Берлина на запад и соединились с войсками 1-го Украинского фронта, подошедшими с южной стороны. Таким образом, кольцо вокруг столицы фашистской Германии замкнулось. В самом Берлине советские войска также развивали успех. В северной части города наша пехота ворвалась в Тегельский лес.

Авиация решала свои задачи в тесном взаимодействии с наземными войсками. По приказу командующего 16-й воздушной армией генерала С. И. Руденко она нанесла в этот день два массированных удара по Берлину: в первом участвовало 413 бомбардировщиков и 483 истребителя; во втором — 267 бомбардировщиков, прикрываемых 323 истребителями.

В этой операции активно участвовала и наша 241-я Речицкая дивизия. Мы бомбили резервы противника, сосредоточенные в парке Тиргартен. Действовать пришлось в сложных условиях. Район цели был сильно задымлен, низкая облачность не позволяла бомбить с пикирования. Бомбили с горизонтального полета с высоты всего 600 метров. Поэтому даже малокалиберная зенитная артиллерия и пулеметный огонь врага представляли для нас серьезную угрозу. Над целью был подбит самолет лейтенанта В. Зималиева. Летчик дотянул горящую машину до своего аэродрома. Пытался ее спасти, но это ему не удалось. После посадки, едва экипаж выбрался из машины, она взорвалась.

В еще более тяжелом положении оказался экипаж младшего лейтенанта В. Крупина. Его самолет был подбит при отходе от цели. Летчик шел на одном, левом моторе. Близ линии фронта Пе-2 атаковала четверка «ФВ-190», В

тяжелом бою стрелок-радист А. Родькин сбил один истребитель, два других отвалили в сторону. Но появилась еще четверка «фокке-вульфов», и бой разгорелся с новой силой. Однако на Пе-2 кончились патроны, и фашисты стали расстреливать его в упор. Бомбардировщик загорелся, но теперь под крылом была своя территория, и экипаж оставил его. Но фашисты не оставили безоружных парашютистов. Они убили штурмана экипажа младшего лейтенанта Хулина. Летчика Крупина и стрелка-радиста Родькина спасли наши истребители, оказавшиеся в этом районе.

Враг понес большие потери от нашего налета. По данным аэрофотосъемки, экипажи дивизии разрушили два опорных пункта, пункт ПВО в парке Тиргартен, взорвали крупный склад боеприпасов, уничтожили артиллерийскую батарею, много техники.

Над Берлином в течение двух дней стоял густой, плотный дым. Видимость была ограниченной, и 26 апреля мы летали мелкими группами и одиночными самолетами, действовали по окруженным войскам — уничтожали танки и артиллерию в районах: Рулебен и Рейхспортфельде.

Четверка «пешек», ведомая командиром эскадрильи 24-го полка майором Р. Сулимановым, бомбардировала цель с пикирования. Самолеты вытянулись в колонну по одному. Чтобы отыскать артиллерию и точно поразить ее, Сулиманов сделал три холостых захода и только с четвертого ударил по цели. К исходу дня 26 апреля группа самолетов под командованием комэска 779-го полка майора П. Ксюнина и лейтенанта Н. Цветкова нанесла удар по артиллерии на огневых позициях возле Рейхспортфельде и станции Хеерштрассе. Им удалось также взорвать склад боеприпасов.

27 апреля с утра стоял туман. Во второй половине дня начались ливневые дожди и грозы. Высота облаков понизилась до 200—300 метров. Но экипажи действовали и в этих условиях. Дивизия получила задачу: отыскать и уничтожить скопление артиллерии в западной части Берлина. Эту задачу выполняли шесть снайперских звеньев. Довелось вылетать и мне, и командиру 128-го полка Герою Советского Союза подполковнику М. Воронкову. Шли, можно сказать, вслепую, но цель отыскали. Над целью облака оказались разорванными, с большими окнами. И мы воспользовались этим, поднялись вверх и ударили по батареям с крутого пике. Войска 5-й ударной армии, с которой взаимодействовала наша дивизия, осуществили рывок вперед...

Через два часа снова вылет. В лесу, в километре юго-западнее опорного пункта Бельтова, отмечено скопление живой силы (до семи тысяч гитлеровцев) и техники. Приказано нанести сосредоточенный удар. Задача трудная. Размеры занятого фашистами района всего два на три километра, а вокруг наши войска. Нужна исключительная точность бомбометания! Малейшая ошибка в расчетах, в технике пилотирования — и бомбы попадут на своих.

Над целью — сплошная облачность. Высота нижней кромки — восемьсот метров. Четыре группы «пешек» в боевом порядке «колонна девяток» подходят к лесному массиву. Внизу — скоп-

ление танков, самоходных артиллерийских установок, автомашин и живой силы. Наносим прицельный удар. Прямым попаданием бомб, сброшенных с горизонтального полета, уничтожен склад с горючим, взорвано несколько бензоцистерн, выведено из строя семнадцать танков. Поздно вечером пехотинцы радировали: «Большое товарищеское спасибо летчикам 241-й авиационной дивизии за содействие. С вашей помощью группировка гитлеровцев ликвидирована».

Огневое кольцо вокруг Берлина сжималось все туже. Севернее, после упорных боев, пали крупные опорные пункты противника Иохимсталь, Гросс-Деллон, Гросс-Хенебек, Кландорф, Мариенбергер, Безендорф и Либенфальде. В самом городе наши войска овладели районом Моабит, Ангальтским вокзалом, центральными кварталами. Юго-западнее Беескова, в Вендиш — Бухольце уничтожена и частично пленена окруженная вражеская группировка.

Ликвидация окруженной группировки подходила к концу, хотя бои носили еще упорный характер. Неожиданно в этом районе появилось несколько десятков «ФВ-190» и «Ме-109». Они пришли штурмовать наши войска. Генерал С. И. Руденко приказал нашим истребителям немедленно вступить с ними в бой и обеспечить надежное прикрытие наземных войск. А бомбардировщики, по его указанию, нанесли массированный удар по артиллерийским и минометным батареям, расположенным в опорных пунктах Гутен, Гермендорф, Гросс-Мутц и Гривен. В этом налете участвовало 157 самолетов, в том числе 74 бомбардировщика Пе-2 из нашей дивизии. Действовать пришлось под сильным огнем зенитной артиллерии и атаками «фоккеров». Шесть самолетов получили серьезные повреждения. Летчик 779-го полка лейтенант В. Хвалюшкин сел вынужденно вне аэродрома.

В этот день наши бомбардировщики произвели также налет на мост через реку Шпрее. Первыми, несмотря на мощный огонь зенитной артиллерии, к цели пробилась девятка, возглавляемые командиром 24-го полка подполковником А. Соколовым и комэском Героем Советского Союза майором П. Дельцовым. Используя разрывы в облачности, они нанесли меткий удар с пикирования под углом 60 градусов. Один из пролетов моста, окутанный дымом, обрушился в воду. Когда самолеты выходили из пике, их атаковала группа «фокке-вульфов». Истребители сопровождали из 1-й гвардейской дивизии вступили с противником в бой и сбили два самолета.

Смело и самоотверженно действовали снайперские звенья пикировщиков из 24-го и 128-го наших полков. Под прикрытием «яков» они имитировали атаки парка Тиргартен в центре Берлина. Не желая подвергать город разрушению, экипажи старались морально подавить вражескую пехоту и тем самым обеспечить продвижение наших войск. Неожиданно по радио прозвучала команда:

— «Пешки», будьте внимательны! Здесь наши войска.

Отдавший это распоряжение не назвал своего позывного, и летчики сразу распознали провокацию фашистов. Заметив, в каком направлении летят ракеты, подаваемые нашей пехотой, они

снова пошли в атаку, но теперь уже не в «холостую». На скопление техники и живой силы обрушился мощный бомбовый залп.

С неослабевающей активностью действовали и истребители 16-й воздушной армии. Они непрерывно барражировали над Берлином, очищая небо от вражеских истребителей, прикрывали свои наземные войска, сопровождали бомбардировщики и штурмовики, контролировали шоссе, выходящие из города. За один только день 29 апреля летчики-истребители этой воздушной армии совершили 67 воздушных боев, сбили 46 самолетов противника, при этом потеряли два своих.

☆☆☆

30 апреля. В этот день стояла на редкость солнечная погода, но над горящим Берлином висели облака густого дыма, и отыскать цели было по-прежнему трудно. Однако наши летчики за время войны научились бомбить и вслепую. А тут все-таки кое-что видно. Да и сам город мы изучили основательно.

Предстояло нанести бомбоудары по резиденции Гимmlера (гестапо), расположенной неподалеку от парка Тиргартен, по очагам сопротивления гитлеровцев. Первые две группы «пешек» на задание повели командир 779-го полка подполковник А. Храменков и комэск майор П. Ксюнин. Через десять минут своих питомцев повел командир 128-го полка Герой Советского Союза подполковник М. Воронков. Их меткие и эффективные удары были высоко оценены командованием воздушной армии и 1-го Белорусского фронта.

Ранним утром отправились на боевое задание и мы со штурманом дивизии майором В. Хомяковым. Маршрут был коротким. Через несколько минут полета показался огромный задыхающийся в дыму и пламени город. Отыскав заданную цель, бросаю машину в густую дымку. Секунда, вторая... Дымовая завеса прорвана. За остеклением кабины мелькнула весенняя зелень парка Тиргартен. В прицеле — капонир с орудием. Две бомбы наружной подвески уносятся вниз. На высоте 700—800 метров энергично вывожу самолет из крутого пике.

Возвратившись с задания, зарулил самолет на стоянку, выключил моторы, открыл фонарь. Над аэродромом висела непривычная тишина. На изумрудной траве искрились капли росы. Воздух казался каким-то особенным — душистым, пьянящим. «Война подходит к концу», — подумалось мне, и на душе стало легко и весело, захотелось быть среди авиаторов, моих боевых друзей. Мы с Хомяковым вышли из машины и не спеша пошли вдоль стоянки.

Это было в канун Первомая. Для нашей дивизии война тогда действительно кончилась. На задания мы больше не летали, были только в готовности. В постоянной боевой готовности. На всякий случай.

**А. ФЕДОРОВ,**  
командир

**241-й бомбардировочной авиационной  
Речицкой ордена Кутузова дивизии  
в годы войны,  
доктор исторических наук,  
профессор**

# ОПЫТНЫЕ САМОЛЕТЫ ПЕРИОДА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

## СУ-6

Вслед за истребителем Су-1, переданным в 1940 году на испытания, коллектив ОКБ, возглавляемый П. О. Сухим, развернул проектирование и постройку самолета-штурмовика.

Два первых опытных экземпляра штурмовика, получивших обозначение Су-6 и Су-6(А), были в 1941 году построены и в начале 1942 года переданы на испытания. Они представляли собой одноместные монопланы смешанной конструкции. Крыло, центроплан и оперение — металлические. Небронированная задняя часть фюзеляжа — деревянная с фанерной обшивкой. Каркас рулей и элеронов — металлический, обшивка — полотняная. Кабина летчика и бензобаки закрывались броней, которую с небольших дистанций не могли пробить пули автоматов и крупнокалиберных (до 12,7 мм) пулеметов. Для улучшения маневренных качеств штурмовика его крыло имело автоматические предкрылки.

Все стрелково-пушечное вооружение — четыре скорострельных пулемета ШКАС калибра 7,62 мм и две пушки ВЯ калибра 23 мм конструкторы разместили в консолях крыла вне плоскости, ометаемой винтом. Бомбы общим весом до 400 кг самолет нес во внутренних отсеках. При этом бомбы небольшого веса укладывались в отсеках без подвески, что значительно ускоряло подготовку к вылету. На внешней подвеске самолет нес до десятка реактивных снарядов РС-132.

В ходе летных испытаний были подтверждены все основные расчетные данные. С подвешенными под крылом десятью РС-132, штурмовик Су-6 показал скорость 496 км/ч, а без реактивных снарядов — 510 км/ч. Такая большая скорость по сравнению с уже находившимися в это время на вооружении штурмовиками Ил-2 была достигнута в основном благодаря тому, что конструкторы использовали на Су-6 двигатель не жидкостного, а воздушного охлаждения М-71 мощностью в 2 тыс. л. с. Некоторое ухудшение аэродинамики из-за большего миделя М-71, по сравнению с двигателями водяного охлаждения, вполне компенсировалось тем, что отпала необходимость в водяном радиаторе и соответственно в его бронезащите.

Летчики и инженеры, проводившие испытания, единодушно рекомендовали Су-6 для серийного производства. Од-



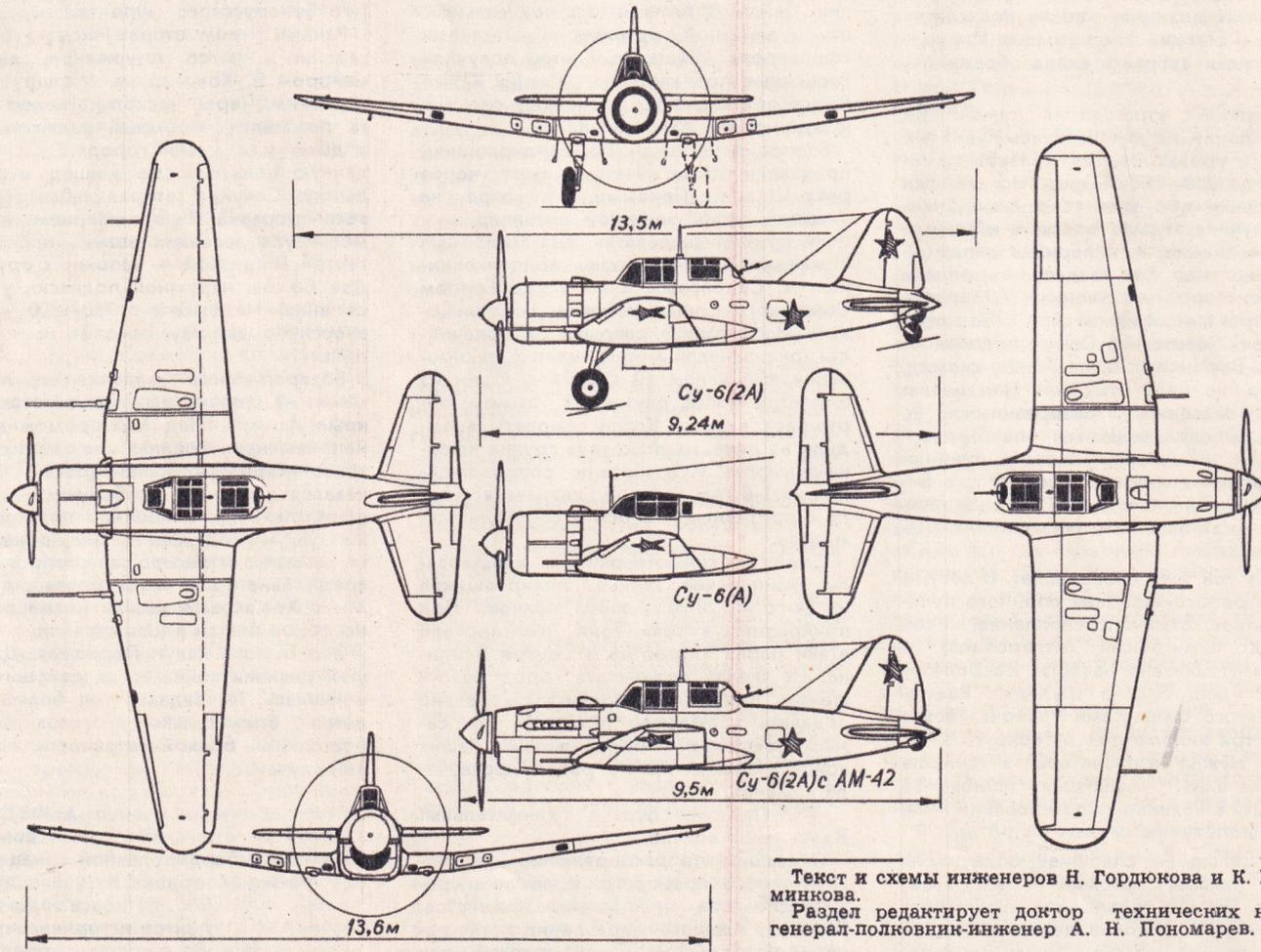
нако накопленный к этому времени опыт боевого применения одноместного Ил-2 показал, что штурмовикам нужна защита от атак вражеских истребителей с задней полусферы. Учитывая это, конструкторы в том же 1942 году разработали и построили двухместный вариант штурмовика, получивший обозначение Су-6 (2А). Он был оснащен также двигателем воздушного охлаждения М-71Ф мощностью 2200 л. с.

По схеме и конструкции Су-6 (2А) мало отличался от одноместного. Было несколько перекомпонован фюзеляж, чтобы разместить воздушного стрелка с его крупнокалиберным (12,7 мм) пулеметом УБТ. Для экономии остродефицитных алюминиевых сплавов киль и консоли крыла на двухместном самолете были выполнены из дерева. Вместо четырех пулеметов ШКАС в крыле оставлены два, а вместо 23-мм пушек установлены две пушки калибром по 37 мм. Число направляющих для подвески реактивных снарядов РС-132 уменьшено с десяти до шести. При действиях по целям, находящимся недалеко от аэродрома, штурмовик мог брать 200 кг бомб в отсеки и до 500 кг — на внешних подвесках.

Двухместный Су-6 на испытаниях также показал хорошие летные качества. Его скорость у земли — 480 км/ч, на высоте 3850 м до 514 км/ч. Нормальный взлетный вес практически не увеличился и был всего 5534 кг, а максимальный — 5734 кг. При меньшем, чем у двухместного Ил-2, взлетном весе Су-6 (2А) имел лучшее бронирование, значительно большую скорость, скороподъемность и дальность полета.

За создание этого двухместного штурмовика руководителем ОКБ Павлу Осиповичу Сухому в 1943 году была присуждена Государственная премия I степени. Однако в тот период авиационная промышленность еще не наладила массовый выпуск двигателя М-71Ф. Поэтому и второй вариант конструкторы в 1944 году модернизировали под двигатель водяного охлаждения АМ-42.

В серийное производство Су-6 с АМ-42 не передавался, так как к этому же времени прошел испытания, показав лучшие летные качества, штурмовик Ил-10. Его, близкого по технологии к Ил-2, хорошо освоенному самолетостроителями, и приняли на вооружение авиачастей.



Текст и схемы инженеров Н. Гордюкова и К. Косминкова.

Раздел редактирует доктор технических наук генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев.

...В ЭТОТ воскресный день поток людей заполнил шоссе, ведущее из Кингисеппа в Кихелконна, что на острове Сарема. Шли маленькие и взрослые, подростки и рабочие с красочными эмблемами, изображающими название своей команды — школы, колхоза, предприятия. Каждая группа с транзисторными радиоприемниками...

В 10 часов участники похода — 75 команд выстроились на центральной площади районного центра Кингисеппа. На митинге выступил участник Великой Отечественной войны первый секретарь райкома партии Юрий Сурханс. Он рассказал молодежи о бессмертных подвигах советских воинов, партизан в борьбе с фашистскими захватчиками.

Слова участника Великой Отечественной войны, председателя совета ветеранов войны Мартина Труу звучат проклятием фашизму, принесшему народам Советского Союза горе и страдания. Его слова — наказ молодым — помнит! Никогда не забывать тех, кто отдал свою жизнь за счастье будущих поколений.

Во многих городах и селах у монументов и памятников славы советским воинам состоялись встречи местного населения со свидетелями и участниками героических сражений за освобождение Советской Эстонии от немецко-фашистских захватчиков.

...— Внимание! Внимание! Говорит эстонское радио! Вызываем участников похода с острова Сарема. Слушайте задание! Все команды должны следовать на место, откуда в августе 1941 года поднимались советские самолеты, чтобы нанести бомбовые удары по логову фашистской Германии — Берлину.

Беспрерывно ведется репортаж на всю республику: идет интересный рассказ о походах на острове Сарема, Валгаском районе, в Хийумаа... В студии ведущий передачу в присутствии членов жюри — представителя ЦК ДОСААФ республики, военкомата, ЦК комсомола и других организаций дает задания участникам похода. Каждая команда должна отвечать на вопросы по военно-патриотической теме, по пути следования — соревноваться в меткости, ловкости, смелости. Им приходится преодолевать военно-прикладную полосу препятствий, стрелять в мишень, бросать гранату в цель...

На острове Сарема от Кингисеппа до пункта назначения 17 километров нелегкого пути, особенно для пятиклассников. Но на лицах мальчишек и девчонок ни капельки усталости. Знают: впереди самое интересное! Еще бы! Встретиться с прославленным летчиком Героем Советского Союза

## В ПОХОДЕ ВСЯ ЭСТОНИЯ

Эндедем Пуусепом или генералом Юри Раудсеппом, услышать из их уст о том, как советские летчики, взлетев с этого аэродрома, в самом начале войны бомбили Берлин.

На краю поля, у самой дороги памятник. Почти каждый ученик или житель острова безошибочно называет имена Героев Советского Союза Евгения Преображенского, Михаила Плоткина, Василия Гречишникова, Андрея Ефремова, Петра Хохлова, чьи сброшенные бомбы на оборонные объекты Берлина в августе 1941 года разоблачили утверждение гитлеровской пропаганды о том, будто советская авиация полностью уничтожена.

К памятнику возлагается венок.

А на поле развевается цепь пограничников... Они преследуют и обезвреживают «диверсантов».

Соревнования закончены.

На острове Сарема поход выиграла команда Кингисеппской средней школы, второе место заняли ориссаарские школьники и на третьем — спортсмены колхоза «Кярла».

— Подобные походы, организуемые оборонным Обществом республики и Эстонским радио, — говорит председатель ЦК ДОСААФ Эстонской ССР генерал-майор Ю. Раудсепп, — стали традиционными. Как вы могли убедиться, местное население с удовольствием и большим интересом участвует в этих походах: кто как участник, кто как болельщик — сотни людей, даже с маленькими ребятами. К сожалению, из-за тумана не могли совершить прыжки наши парашютисты, которые в таких мероприятиях играют роль «диверсантов». Они не раз «высаживались» поблизости от пионерских лагерей, мест отдыха

трудящихся. Эти «операции», как правило, проводятся совместно с ветеранами Советской Армии и вызывают большой интерес у ребят.

— Чтобы заинтересовать подростков, — говорит главный судья соревнований Малл Ньу, детский врач, — каждый раз приходится придумать что-то новое. Летом я работаю в пионерском лагере, и всегда большую помощь мне оказывают работники Таллинского аэроклуба ДОСААФ — командир парашютного звена Борис Рожков, инструктор парашютно-десантной службы Раймонд Роод, спортсмены-парашютисты, авиамоделлисты. Они не только знакомят ребят с техникой, но и совершают прыжки, показывают полет моделей, помогают самим строить модели...

Военно-патриотическая работа особенно оживилась после создания пресс-центра при ЦК ДОСААФ Эстонии, которым руководит Айво Ойна. Кстати, Айво не раз вел передачи по радио, находясь под куполом парашюта.

Все чаще стали появляться материалы в газетах и журналах о военно-технических видах спорта, встречах, беседах с участниками Великой Отечественной войны. Кинолюбители создают фильмы о походах по местам революционной, боевой и трудовой славы. Конечно, самыми популярными стали репортажи по радио и телевидению, которые охватывают все население республики. Даже тот, кто не может участвовать в походе, отвечает на вопросы письменно. Победители конкурсов объявляются по радио, награждаются дипломами, вымпелами, сувенирами.

...На эстонской земле немало памятников советским воинам, свидетельствующих о тяжелых боях с фашистами... И встречаясь с людьми, понимаешь: здесь никто не забыт, и ничто не забыто.

Б. НЕРИНГА

Кингисепп

## НАСТАВНИКУ — ВЫСОКОЕ ЗВАНИЕ

*КОМИТЕТ по физической культуре и спорту при Совете Министров РСФСР за выдающиеся достижения в подготовке высококвалифицированных спортсменов и развитие парашютного спорта в Москве присвоил Владимиру Александровичу Горбунову почетное звание «Заслуженный тренер РСФСР».*

*В. Горбунов, еще будучи студентом, начал готовить молодых спортсменов-парашютистов. Сотни юношей и девушек по путевке В. Горбунова приобщились к спорту смелых. Мастеру спорта, рекордсмену мира, победителю различных соревнований было чем поделиться с молодыми спортсменами. Именно в тренерской работе*

*проявились большие способности Горбунова.*

*Старший инженер Московского инженерно-физического института В. Горбунов вот уже 7 лет на общественных началах тренирует сборную команду Москвы по парашютному спорту. Его воспитанники не раз завоевывали призовые места на различных соревнованиях, в 1975 году стали победителями VI Спартакиады народов СССР, в 1976 году заняли первое место на чемпионате ДОСААФ СССР. Им подготовлено 32 мастера спорта, 23 кандидата в мастера, 8 чемпионов Советского Союза.*

Д. ЖОРНИК,  
заслуженный тренер СССР

# ФАЛЬСИФИКАТОРЫ И КЛЕВЕТНИКИ

## Историю не опровергнуть!

Каждый год в эти майские дни в памяти народов всего мира снова и снова встают незабываемые картины весны 1945 года, весны исторической Победы над гитлеровским фашизмом. Все прогрессивное человечество празднует избавление от «коричневой чумы», воздает дань глубокой признательности советскому народу и его Вооруженным Силам, сыгравшим решающую роль в разгроме нацистских полчищ.

Но в мире есть силы, которым явно не по вкусу этот праздник. Им очень хотелось бы вытравить из памяти народов ненависть к фашизму и благодарность Советскому Союзу за его жертвы, принесенные на алтарь Победы. Для достижения этой цели пускается в ход весь арсенал антисоветской пропаганды — фальсификация истории и попытка обелить фашизм, сокрытие правды и прямая ложь, продажная печать и другие средства буржуазной информации.

В западных странах издается множество литературы, выпускаются на экран кинофильмы, ведутся радио- и телепередачи, извращающие условия возникновения войны, ее ход, причины поражения фашистской Германии, вклад отдельных стран в завоевание Победы. Фальсификаторы истории выполняют вполне определенный социальный заказ — умалить роль и заслуги Советского Союза и преувеличить вклад западных союзников в разгром германского фашизма. Они лезут из кожи вон, чтобы затушевать тот неоспоримый факт, что советский социалистический общенародный и государственный строй одержал победу над ударными силами международного империализма.

На протяжении всей войны советско-германский фронт был определяющим: здесь решались судьбы человечества, здесь находилась основная масса немецко-фашистских войск, здесь происходили главные сражения. Однако, в изданной в США книге Э. Зимке «От Сталинграда до Берлина» утверждается, что «вклад Советского Союза в победу в Европе был важным, но не решающим», так как «война на Востоке была сухо-

путной войной на одном фронте, в то время как на Западе союзники воевали на двух сухопутных фронтах, провели кампании в воздухе и на море». Автор пытается приравнять третьестепенные операции в Африке и Италии к решающим битвам под Москвой и на Волге.

Что касается «кампаний в воздухе», то достаточно вспомнить, что три четверти фашистской авиации было уничтожено именно на советско-германском фронте. А воздушные удары западных союзников по Германии не дали ожидаемых результатов. Даже американский историк Р. Гренфелл так и пишет: «Стратегические бомбардировки совершенно не оправдали себя как средство достижения победы».

Автор многоотомного труда «Большая стратегия» М. Говард к числу сражений, оказавших влияние на перелом в войне, в равной степени относит битвы под Сталинградом и Курском и бои в Африке, на Новой Гвинее и Соломоновых островах, которые ни по масштабам, ни по результатам не выдерживают никакого сравнения с стратегическими операциями на советско-германском фронте.

Эти лживые утверждения фальсификаторов истории опровергаются и разоблачаются известными высказываниями видных политических и государственных деятелей Запада. Президент США Ф. Рузвельт говорил: «...Мне трудно уйти от того простого факта, что русские убивают больше солдат противника и уничтожают больше его вооружения, чем все остальные 25 государств Объединенных Наций, вместе взятые». Восторженно отзывался об освободительной миссии Советского Союза генерал де Голль: «Французы знают, что сделала для них Советская Россия, и знают, что именно Советская Россия сыграла главную роль в их освобождении».

Дже У. Черчилль, открыто заявлявший о своей враждебности Советской стране, вынужден был признать, что «...Именно русская армия выпустила кишки из германской военной машины».

Фальсификаторы истории всячески стремятся скрыть или грубо извратить подлинные источники решающих побед Советских Вооруженных Сил, не хотят признать, что в их основе лежат коренные преимущества советского строя, плановой социалистической экономики, необоримость марксистско-ленинской идеологии, мудрое руководство Коммунистической партии, сплоченность волевого народа, превосходство советского военного искусства, высочайшие морально-боевые качества наших воинов. Буржуазные пропагандисты селятся доказывать, что разгром фашист-

ских армий на Востоке объясняется «роковыми ошибками» Гитлера, суровостью русского климата, большими пространствами нашей страны и тому подобными чисто случайными причинами.

Столь же далек от истины утверждение буржуазной пропаганды о якобы решающем значении экономической помощи Советскому Союзу со стороны западных союзников. Истинная роль поставок по ленд-лизу видна из сопоставления количества вооружения, произведенного советской промышленностью и полученного из-за рубежа. За годы войны советские авиационные заводы выпустили 137 тысяч самолетов, а получено было из США и Англии 18,7 тысячи. Еще более показательное соотношение по другим основным видам вооружения. Советская промышленность выпустила танков 104 тысячи, артиллерийских орудий 488 тысяч, а получено от союзников соответственно 10,8 тысячи и 9,6 тысячи. Общий объем поставок по ленд-лизу составил всего около 4 процентов по отношению к отечественной промышленности. При этом следует учесть, что среди поступившей из-за рубежа техники было немало самолетов и танков устаревших образцов, значительно уступавших советским.

Вот что заявил по этому поводу личный представитель Президента США Г. Гопкинс: «...Мы никогда не считали, что наша помощь по ленд-лизу является главным фактором в советской победе над Гитлером на Восточном фронте. Она была достигнута героизмом и кровью русской армии».

В последнее время особенно усилилось стремление реакционных кругов обелить фашистских главарей, оправдать их чудовищные преступления перед человечеством. Экраны кинотеатров капиталистических стран обшел фильм «Гитлер — история одной карьеры», созданный с целью, как говорится в аннотации к нему, «преодолея односторонний взгляд на Гитлера как на преступника». В витринах книжных магазинов западногерманских городов ярко рекламируются увесистый том Джона Толанда «Адольф Гитлер» (1205 страниц), книги Леонарда Мосби «Геринг», Гейнца Хёне «Патриот Канарис», Иохима Феста «Лицо третьего рейха» и множество другой подобной литературы.

На кого же рассчитывают повара этой пропагандистской кухни? Они понимают, что старшее поколение, пережившее войну, не поверит никаким лжесвидетельствам. Их страпня адресована в первую очередь тем, кто узнает о второй мировой войне из книг, кинофильмов, радио и телепередач. Их задача — скрыть от мо-

## В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПАРАШЮТНОЙ КОМИССИИ ФАИ

В Париже состоялось очередное заседание международной парашютной комиссии ФАИ.

На заседании присутствовали представители 27 стран.

Основным был вопрос о проведении XIV чемпионата мира по классическому парашютному спорту. Организация этого чемпионата поручена Авиационному Союзу Югославии. Он состоится в период с 25 августа по 5 сентября 1978 г. в Загреб. Главным судьей назначен С. Вростед (Дания). В состав судейской коллегии от нашей страны избран судьей международной категории А. Дунаев.

Комиссия рассмотрела вопрос об оп-

ределении абсолютных чемпионов мира и команд-победительниц на предстоящем первенстве. Решено, что звание абсолютного чемпиона мира будет присвоено спортсмену, набравшему наименьшее количество очков. Они складываются из суммы квадратов занятых мест по двум упражнениям: одиночным прыжкам на точность приземления и индивидуальной акробатике. Например, парашютист занял по первому упражнению 1-е место, а по второму — второе. Сумма его очков составит:  $1^2 + 2^2 = 5$ . Команда-победительница в общем зачете будет определяться суммой очков, сложной из занятых мест, возведенных в квадрат, лучшей четверки (из пяти) в прыжках на

лодежи правду, внедрить в ее сознание извращенное представление об этом важнейшем периоде истории. Школьные учебники в ФРГ насыщены антикоммунизмом. Все развитие, политика нашего государства, образ жизни в СССР излагаются в явно тенденциозном духе. История второй мировой войны и послевоенного периода умышленно извращается. И вообще ложь стала излюбленным приемом империалистической пропаганды.

В бытность свою шефом американской разведывательной службы, небезызвестный Аллен Даллес пытался теоретически обосновать ложь в качестве «законного метода» деятельности ЦРУ. Он трактовал ее как «идейную борьбу против Советов», как «идеологическое вредительство». При этом Даллес охотно использовал «труды» нацистского мракобеса Геббельса, с явным одобрением цитировал его высказывание о том, что в газовую камеру одновременно помещается самое большее несколько сот человек, а ловко состряпанной ложью «можно отравить миллионы». В итоге Даллес делал вывод, что для изготовления «большой лжи» нужны «немного чернил, много старых архивов, группа безбоязненных бумагоमारок и определенная сумма долларов».

Об этом, быть может, не стоило и вспоминать, если бы ЦРУ и по сей день не придерживалось рецептов своего бывшего шефа. Недавно в «Нью-Йорк таймс» была опубликована серия из трех статей, разоблачающих подрывную деятельность американского шпионского ведомства, его тесную связь с органами печати, радио, телевидения. Несмотря на явно снисходительное отношение газеты к приводимым фактам, они убедительно подтверждают, что ложь, фальшивки и дезинформация и сегодня остаются штатным средством воздействия на сознание общественности как в самих США, так и за рубежом.

Примером такой беззастенчивой лжи может служить клеветническое утверждение Г. Холдемана — одного из бывших помощников президента США Р. Никсона о том, будто бы Советский Союз в 1969 году предлагал Соединенным Штатам осуществить совместный ядерный удар по Китаю, а затем якобы собрался нанести такой удар сам, но этого, дескать, не допустили Соединенные Штаты. Измышления Г. Холдемана были тут же категорически опровергнуты бывшими в то время помощником президента США по вопросам национальной безопасности Г. Киссинджером и государственным секретарем США У. Роджерсом. К тому же сам автор отбывает ныне тюремное заключение за лжесвидетельство. И несмотря на это американская печать затеяла пропагандистскую возню вокруг этой злонамеренной антисоветской лжи.

Взаимодействие ЦРУ и буржуазных средств пропаганды — это злобный союз диверсантов с клеветниками.

Империалистическая пропаганда не гнушается использовать в своих антисоветских целях и недобитое гитлеровское отребье. Так, в авиационных гарнизонах ФРГ перед летчиками бундесвера выступал бывший полковник гитлеровских военно-воздушных сил Рудель. Этот известный фашистский ас до последних дней войны участвовал в боях против советских войск. О чем же поведал молодым авиаторам западногерманской армии матерый воздушный волк? Об уроках минувшей войны? О человеческо-нацистической сущности фашизма и опасности его возрождения? Ничуть не бывало. Он с апломбом поучал слушате-

лей, как нужно «бороться с красной опасностью», хвастался своими «подвигами» и открыто заявлял: «Пришлось бы еще раз родиться — поступил бы так же, как поступал».

Той же цели — фальсификации истории и оправданию военных преступников — служат происходящие в ФРГ всевозможные слеты, встречи, праздники различного рода неонацистских, милитаристских союзов, объединений, землячеств. Пользуясь попустительством властей, открыто устраивают сборища бывших эсэсовцев из гитлеровских дивизий «Рейх», «Великая Германия», «Мертвая голова», «Норд», несущие прямую ответственность за тяжкие преступления против человечества. Они клеветают на страны социализма, трещат «полной реабилитации войск СС».

С западными антисоветчиками солидаризируются и пекинские пропагандисты. Во второй половине прошлого года в Китае побывали, были торжественно встречены и ознакомлены с военной техникой и другими «оборонными возможностями КНР» несколько отставных западногерманских генералов. Среди них бывший командующий бундесвером Гейнц Третнер, бывший начальник штаба ВВС НАТО в Центральной Европе Иоганнес Штейнгоф, бывший главнокомандующий вооруженными силами НАТО в Центральной Европе граф Иоганн фон Кильманзег. Кто же они, эти деятели, так обласканные маоистами?

Третнер — любимец Гитлера. Еще в апреле 1937 года он в составе гитлеровского «Легиона Кондор» участвовал в бомбардировке незащищенного испанского города Герники, ставшей в те годы символом фашистского варварства. Через год — Третнер уже начальник штаба 7-й дивизии люфтваффе — отборной банды парашютистов-головорезов. В дальнейшем он отличился особым умением организовывать массовые убийства беззащитных людей, за что был награжден Гитлером рыцарским крестом с дубовыми листьями. Штейнгоф — бывший командир эскадрильи люфтваффе № 77, также получивший из рук Гитлера высший фашистский орден. Кильманзег — фанатичный нацист. Осенью 1941 года командовал одной из дивизий, атаковавших Ленинград. В те дни в своем приказе писал: «Судьба Петербурга решена, это только вопрос времени». Он уже подготовил команды фанельщиков для того, чтобы сжечь Ленинград.

И вот этих-то фашистских злодеев, военных преступников столь ласково встречают теперь в Пекине. К маоистам как нельзя лучше применима пословица: «Скажи мне, кто твой друг, и я скажу, кто ты». Голос Пекина все явственнее звучит в антисоветском хоре.

Одной веревочкой связаны фальсификаторы истории с противниками разрядки, пропагандистами и поджигателями новой войны. Их общая цель — заставить человечество забыть уроки минувшей войны, чтобы легче было раздуть новый мировой пожар. Они рассчитывают на несовершенство людской памяти. Западногерманская газета «Франкфуртер алгемайне» писала: «Хирсима настолько далеко ушла в прошлое, что ужас, связанный с ней, уже не может восприниматься как реальность».

Именно на это делают ставку оголтелые американские «ястребы», устраивая в штате Техас омерзительный спектакль в годовщину трагедии Хирсими. Отставной генерал ВВС США Поль Тиббетс, который нанес по этому японскому городу атомный удар, заставивший содрог-

нуться весь мир, садится за штурвал старого бомбардировщика «В-29» и сбрасывает над полигоном устройство, воспроизводящее на потеху зрителям «атомный гриб». Трудно придумать более позорную выходку!

Пентагоновские «режиссеры» вообще мастера подобных поджигательских и, прежде всего, антисоветских спектаклей. На одном из аэродромов в штате Невада стоят военные самолеты с советскими опознавательными знаками. На штабном здании — вывеска с выведенной русскими буквами надписью «Агрессор». Это же слово можно прочесть на форме расквартированных здесь офицеров и солдат. Зачем понадобился американской военщине подобный маскарад? Оказывается, как пишет нью-йоркский еженедельник «Пэрийд», учебный центр ВВС США в Неваде создан два года назад в качестве базы, где специальные авиационные подразделения обучаются «борьбе с советской авиацией и бомбометаниям по объектам, расположенным на территории СССР и других стран — членов Варшавского договора». Для этой последней цели оборудован обширный полигон с макетами промышленных предприятий, жилых домов, мостов в натуральную величину. Вот к каким провокационным методам прибегают поборники новой войны.

С рассвета до поздней ночи заполняют эфир ложью, клеветой, дезинформацией подрывные радиостанции, организованные и субсидируемые реакционными силами. В них свили себе гнезда пособники гитлеровского фашизма, ренегаты и отступники, предавшие свои страны. За щедрые подачки они источают яд антикоммунизма и антисоциализма. Недавно конгресс США рассматривал очередную заявку на финансирование диверсионных радиостанций ЦРУ в Мюнхене — радиостанций «Свобода» и «Свободная Европа». На 1979 год они запросили 79 миллионов долларов, значительно больше, чем раньше. Эти рупоры «холодной войны» вещают по 980 часов в неделю на 16 языках на Советский Союз, Польшу, Болгарию, Венгрию, Румынию, Чехословакию. Значительное место в их передачах занимает фальсификация исторических событий, особенно связанных со второй мировой войной.

Директор еще одной подрывной радиостанции «Немецкая волна» В. Штейгнер поучает своих сотрудников: «Наши идеи следует протаскивать в общественную жизнь коммунистических государств всеми средствами, не пренебрегая ни искусными психологическими методами, ни привлекательностью и сочувствием к тем, кого в действительности мы ненавидим». И оголтелые антисоветчики не пренебрегают ни лицемерием, ни ложью, ни клеветой.

Но напрасны старания всей этой империалистической своры фальсификаторов, лжецов и провокаторов. Они не в силах вытравить из сознания народов ненависть к фашизму. Сколько бы лет ни прошло, люди всех стран будут активно бороться против его возрождения в любых формах и проявлениях. И сколько бы лет ни прошло, какие бы усилия ни прилагали глашатаи антикоммунизма и антисоветизма, им не удастся стереть со страниц истории и в памяти человечества великий подвиг советского народа, внесшего решающий вклад в завоевание Победы.

Ю. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ

точность приземления, по акробатике и в групповых прыжках.

Программа чемпионата осталась прежней. Изменено лишь количество прыжков: на точность приземления — 8 (минимум 5), по акробатике — 5 (минимум 3), по групповым прыжкам — 5 (минимум 3). В случае плохих метеорологических условий, угрожающих проведению чемпионата по полной программе, жюри соревнований предоставляется право сократить количество участников после выполнения половины намеченных прыжков. Это значит, что к дальнейшим прыжкам будет допущено 50 процентов участников (в групповых прыжках —

половина команд), занявших лучшие места.

Представитель Канады предложил проводить прыжки на точность приземления при силе ветра до 10 м/с. Большинство голосов было принято решение совершать прыжки на точность приземления при силе ветра не более 7 м/с, на акробатику — до 8 м/с.

На заседании также рассмотрен вопрос о III чемпионате мира по групповой акробатике. Он состоится в 1979 г. во Франции.

Подкомиссия под руководством представителя ФРГ И. Бекмана рассмотрела список кандидатов на присвоение звания «Судья международной категории по па-

рашютизму». В числе других это звание присвоено спортивным судьям СССР В. Волкову, В. Трамуну и Л. Павлову.

На заседании комиссии были обсуждены кандидаты на награды ФАИ. Кандидатура представителя Чили на «Золотую парашютную медаль ФАИ» отклонена. Эта медаль за 1977 г. никому не присуждена. Дипломами Поля Тиссандье награждены Е. Несс (Норвегия) и С. Вростед (Дания).

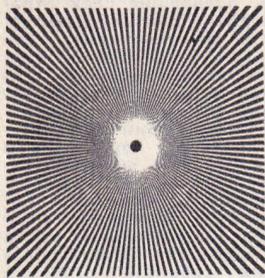
Президентом международной парашютной комиссии вновь избран Х. Брендель (ГДР), его заместителями — И. Бекман (ФРГ) и С. Вростед (Дания).

А. ГУСЬКОВ,  
главный тренер сборной СССР

Литература о нашей авиации недавно пополнилась новой книгой\*. Ее автор — лауреат Государственной премии СССР, доктор технических наук генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев, участник создания ряда образцов авиационной техники — близко знал многих авиационных конструкторов. Это дало ему возможность привести в своей книге немало новых интересных сведений, фактов и примеров, характеризующих непрерывный прогресс нашего отечественного самолетостроения, творческий стиль, патристическую направленность деятельности создателей крылатых машин.

Автор указывает, что партия и правительство с самого начала существования Советского государства всемерно заботятся о создании и повышении могущества воздушного флота Страны Советов. Вопросы развития авиации находятся в центре внимания партийных и советских органов, неоднократно рассматривались на специальных заседаниях и совещаниях с участием руководителей партии и правительства.

Книга открывает перед читателем наиболее значительные страницы летописи советского самолето- и двигателестроения, знакомит его с основными этапами жизненного пути прославленных создателей самолетов, вертолетов, авиационных двигателей.



НОВЫЕ  
КНИГИ

## ТВОРЦЫ КРЫЛАТЫХ МАШИН

В книге отведено значительное место вкладу советских самолетостроителей во всемирно-историческую победу советского народа в Великой Отечественной войне. В очерках подробно рассказывается о создании замечательных боевых машин, на которых наши летчики в упорной борьбе завоевали превосходство в воздухе и разгромили гитлеровскую авиацию.

Принято говорить, что биография конструктора — это созданные им машины. И с этим нельзя не согласиться. В свое время Сергей Владимирович Ильюшин на просьбу корреспондентов рассказать о себе сказал: «О конструкторах — по-

ют в небе самолеты». В крылатых машинах запечатлены талант, творческий порыв, дерзание, научное предвидение, энергия, ум и воля конструкторских коллективов.

Подвиг во имя Родины! — так можно назвать творческий путь выдающегося советского конструктора А. Н. Туполева. Самолеты с маркой «Ту» известны во всем мире. За долгие годы своей конструкторской деятельности А. Н. Туполев и коллектив, который он возглавлял, создали свыше 100 самолетов; многие из них вошли в почетный ряд шедевров мирового самолетостроения.

Автор отмечает, что успешной деятельности ОКБ Туполева во многом способствовали особенности работы самого Андрея Николаевича — сочетание конструкторского таланта, организаторских способностей и требовательности. Его отличали изумительный дар научного предвидения, стремление практически использовать достижения науки и техники при проектировании и создании самолетов. Новые данные из творческой биографии А. Н. Туполева, содержащиеся в очерке о нем, безусловно привлекут внимание читателя.

В очерке о А. И. Микояне обстоятельно изложена история создания наших послевоенных истребителей от МиГ-15 до МиГ-21. Автор приводит сведения об опытных машинах, предшествовавших серийным образцам. Книга рассказывает о самолетах с необычной маркировкой — Е-5, Е-6 и других машинах, на которых отработывалась конструкция истребителя с треугольным крылом и большой сверхзвуковой скоростью. Следует заметить, что именно на самолете Е-6 летчик Г. К. Мосолов установил в октябре 1958 года абсолютный мировой рекорд скорости полета — 2388 км/ч на базе 15—25 км. В последующие годы на этой и других машинах КВ Микояна был перекрыт ряд мировых достижений.

Истребители МиГ завоевали заслуженную популярность как в нашей авиации, так и за рубежом. Значителен вклад конструкторского коллектива в решение проблем достижения сверхзвуковой скорости, решительного улучшения взлетно-посадочных и летных характеристик современных самолетов, использования в самолетостроении новых материалов. Автор указывает, что многие видные ученые и конструкторы говорили о А. И. Микояне, что он обогнал свое время. Интересны взгляды Артема Ивановича на перспективы развития самолетостроения, на еще более тесное сближение в будущем авиационной и ракетной техники.

От солдата старой армии до генерал-полковника-инженера, от рабочего аэродромной команды до Генерального конструктора, действительного члена Академии наук СССР, от планера до знаменитого Ил-2 и межконтинентального воздушного лайнера — таков путь трижды Героя Социалистического Труда С. В. Ильюшина.

Штурмовики, бомбардировщики, пассажирские и грузовые самолеты — вот творческий диапазон конструктора. Его ярко характеризуют приведенные в книге слова академика В. В. Струминского: «Когда говорят о самолетах конструкции С. В. Ильюшина, на память приходит целая вереница выдающихся по своему техническому совершенству летательных аппаратов, каждый из которых — веха в истории Советской авиации».

Автор ведет содержательный рассказ об исключительно разносторонней и многогранной конструкторской деятельности академика, лауреата Ленинской и Государственных премий, дважды Героя Социалистического Труда А. С. Яковлева. Результат вдохновенного труда руководимого им коллектива — свыше 66 тысяч самолетов, построенных нашей авиационной промышленностью. В их числе истребители и бомбардировщики различных назначений, пассажирские, учебно-тренировочные и спортивные машины. Автор книги отмечает, что конструкторское бюро, руководимое А. С. Яковлевым, успешно решало и решает самые сложные технические задачи; им, в частности, был сконструирован реактивный истребитель с вертикальными взлетом и посадкой, демонстрировавшийся на воздушном параде в Домодедове. Создание такого летательного аппарата явилось большим достижением отечественного самолето- и двигателестроения.

Александр Сергеевич Яковлев отдаст много сил и внимания созданию и со-

вершенствованию спортивных самолетов. На созданных им машинах авиационные спортсмены завоевали убедительные спортивные победы на мировых чемпионатах и международных соревнованиях, установили немало мировых рекордов.

В очерке о С. А. Лавочкине описывается, как создавались так хорошо знакомые летчикам Великой Отечественной войны истребители ЛаГГ и Ла. В послевоенное время конструкторское бюро успешно выполнило задание Партии и Правительства, создав реактивный истребитель, перешагнувший за скорость звука. Скорость 1105 км/ч, достигнутая на самолете Ла-176, превосходила мировые рекорды, установленные к тому времени лучшими реактивными самолетами зарубежной авиации и зарегистрированными ФАИ.

Автор подчеркивает, что характерными чертами конструкторской деятельности С. А. Лавочкина являлись новаторство и широкое применение эксперимента. Конструктор одним из первых спроектировал и испытал самолет со стреловидным крылом, создал несколько оригинальных конструкций, в том числе сверхзвуковой летательный аппарат большой дальности полета.

По размаху применения в годы Великой Отечественной войны, ведущее место среди фронтовых бомбардировщиков занимал пикирующий бомбардировщик Пе-2 конструкции В. М. Петлякова. С тем, как был создан этот замечательный самолет, с другими работами талантливого конструктора, внесшего много нового в создание наших отечественных бомбардировщиков, знакомит читателя автор книги.

Подлинно этапным достижением советских конструкторов было завершение в 1942 году длительной работы над созданием самолета с жидкостным ракетным двигателем. Очерк о В. Ф. Болховитнове и А. Я. Верезняке посвящен этому знаменательному событию в истории авиации.

С интересом будут прочитаны очерки о конструкторах, расцвет деятельности которых относится к послевоенному периоду. У нас и за рубежом хорошо знают пассажирские, транспортные, десантные и сельскохозяйственные машины конструкторского бюро, во главе которого стоит О. К. Антонов. Замечательным плодом творческих усилий этого коллектива является самолет-гигант «Антей», вызвавший всеобщее восхищение на Всемирной авиационной выставке в Париже. Автор подробно рассказывает о творце стратегических бомбардировщиков В. М. Мясищеве, о конструкторах вертолетов М. Л. Миле и Н. И. Камове.

В книге помещены также очерки о П. О. Сухом, Н. Н. Поликарпове, Д. П. Григоровиче, Г. М. Вериеве.

Нередко в литературе об истории и развитии авиационной техники почти ничего не говорится о создателях авиационных двигателей. В этом отношении книга «Советские авиационные конструкторы» выгодно отличается от других. Значительная ее часть посвящена тем, кто создавал и создает «сердце самолета». Специальные очерки посвящены А. А. Микулину, В. С. Стечкину, С. К. Туманскому, А. В. Любка, Н. Д. Кузнецову, А. Д. Швецову, П. А. Соловьеву, В. Я. Климову, С. П. Изотову.

В заключительной главе автор рассматривает пути и перспективы дальнейшего развития авиации, отмечает, что осуществление грандиозных планов, намеченных XXV съездом Коммунистической партии Советского Союза в области технического прогресса нашей страны, создает огромные возможности для завоевания новых и новых рубежей отечественной авиационной науки и техники.

Книга А. Н. Пономарева вводит молодого читателя в увлекательный мир авиационной техники, знакомит его с теми, кто создает крылатые машины и авиационные двигатели.

Можно было бы отметить отдельные неточности, к сожалению, допущенные в некоторых очерках, но ограничимся пожеланием, что этот недостаток будет устранен при переиздании книги, что, кстати говоря, даст возможность и более подробно описать историю создания и применения ряда наиболее выдающихся отечественных самолетов и двигателей, дополнить ее материалами и о конструкторах авиационного вооружения.

Полковник-инженер П. АСТАШЕНКОВ

\*А. Н. Пономарев. Советские авиационные конструкторы. Воениздат, 1977, стр. 278, ц. 90 к.

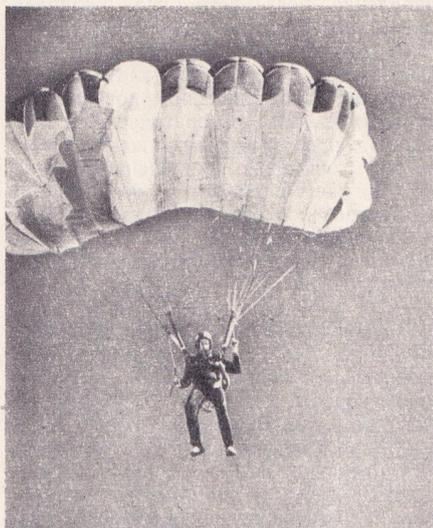


Рис. 1.

## ПАРАШЮТ ПО-9 СЕРИИ 2

У нас в стране разработана новая планирующая оболочковая система ПО-9 серии 2 (рис. 1). До получения этой модели было разработано и исследовано несколько вариантов куполов, отличающихся друг от друга материалами различной воздухопроницаемости, площадью куполов, конструкцией аэродинамического профиля. ПО-9 серии 2 прекрасно выдержал все испытания. Он надежно работает как при прыжках с немедленным раскрытием ранца, так и после любой задержки. Кроме того, достигнуты высокие спортивные и технические характеристики. Это позволило советским парашютистам в 1977 году добиться отличных результатов в прыжках на точность приземления — установлено 20 мировых и всесоюзных рекордов. Особенно отличился мастер спорта СССР международного класса Евгений Бровкин — он, совершая прыжки с высоты 800 м, 51 раз подряд

приземлился точно в центр круга, поразив 10-сантиметровую «шайбу».

По своей конструкции ПО-9 серии 2 не очень сложный, но прежде чем с ним подняться в воздух, необходимо тщательно его изучить, твердо зная методику совершения прыжка.

Конструкция купола подобна крылу самолета. Подъемная сила и движение вперед обеспечиваются за счет угла атаки, образованного разницей в длине строп купола, закрепленных по всей нижней оболочке.

В процессе снижения купол ПО-9 серии 2 работает как крыло. Вес парашюта уравновешивается аэродинамической силой, действующей на крыло при обтекании потока. Полная аэродинамическая сила складывается из силы лобового сопротивления и подъемной силы (рис. 2).

Снижение этого купола под действием ручных режимов характеризуется скоростью планирования, углом атаки, аэродинамическим качеством, углом планирования и другими характеристиками, присущими крылу (рис. 3).

Парашютная система ПО-9 серии 2, отрегулированная для совершения прыжков на точность приземления, имеет угол атаки  $\alpha = 24^\circ$ . Она может быть отрегулирована на горизонтальную составляющую скорости планирования, превышающую 10 м/с ( $\alpha = 15^\circ$ ), но спортивные качества купола при таком угле атаки ухудшаются.

Принцип управления планированием на куполе прямоугольной формы заключается в изменении кривизны профиля и угла атаки крыла при помощи строп управления. Как известно, при изменении этих характеристик в значительных пределах меняются аэродинамические характеристики крыла (коэффициент подъемной силы  $C_y$ , коэффициент силы лобового сопротивления  $C_x$  и др.), что в свою очередь приводит к изменению режима планирования (рис. 4).

Система ПО-9 серии 2 включает в себя парашют (рис. 5), состоящий из двух оболочек. Верхняя оболочка площадью 22 м<sup>2</sup> и нижняя (19,7 м<sup>2</sup>) соединены между собой нервюрами. Купол имеет 15 нервюр, из которых 8 силовых и 7 промежуточных. Силовые нервюры выходят за пределы нижней оболочке, образуя ко-

сынки. У боковых нервюр косынки увеличены и выполняют роль стабилизирующих полотнищ. К силовым нервюрам крепятся 24 стропы. От задней кромки купола идут дополнительные стропы, переходящие в две стропы управления. Каждая из них в нижней части заканчивается клевантом, выведенным на передний свободный конец подвесной системы. Вся парашютная система изготавливается из синтетических материалов.

На куполе имеется устройство рифления, которое замедляет процесс наполнения парашюта и тем самым уменьшает так называемый динамический удар при раскрытии.

ПО-9 серии 2 вводится в действие ручным способом путем выдергивания вытяжного кольца. (См. схему раскрытия парашюта на рис. 6).

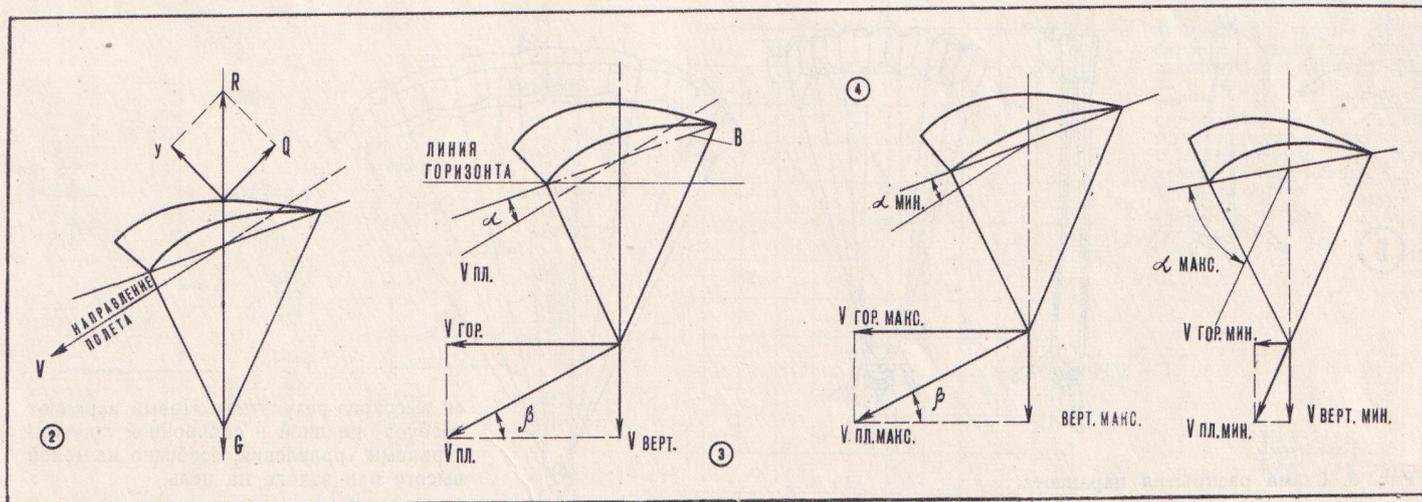
Вытяжной парашют под действием ручного механизма отходит от ранца и попадает в воздушный поток. Он последовательно вытягивает ленту рифления и основные стропы из сот чехла. После выхода всех строп и расчехловки чехла купол попадает в воздушный поток. Под действием набегающего потока купол наполняется, преодолевая силу сопротивления ленты рифления с кольцами. Набегающий поток, попав в воздухозаборники, наполняет купол. Система начинает планирующий спуск в заторможенном режиме. Далее спортсмен расчекмывает стропы

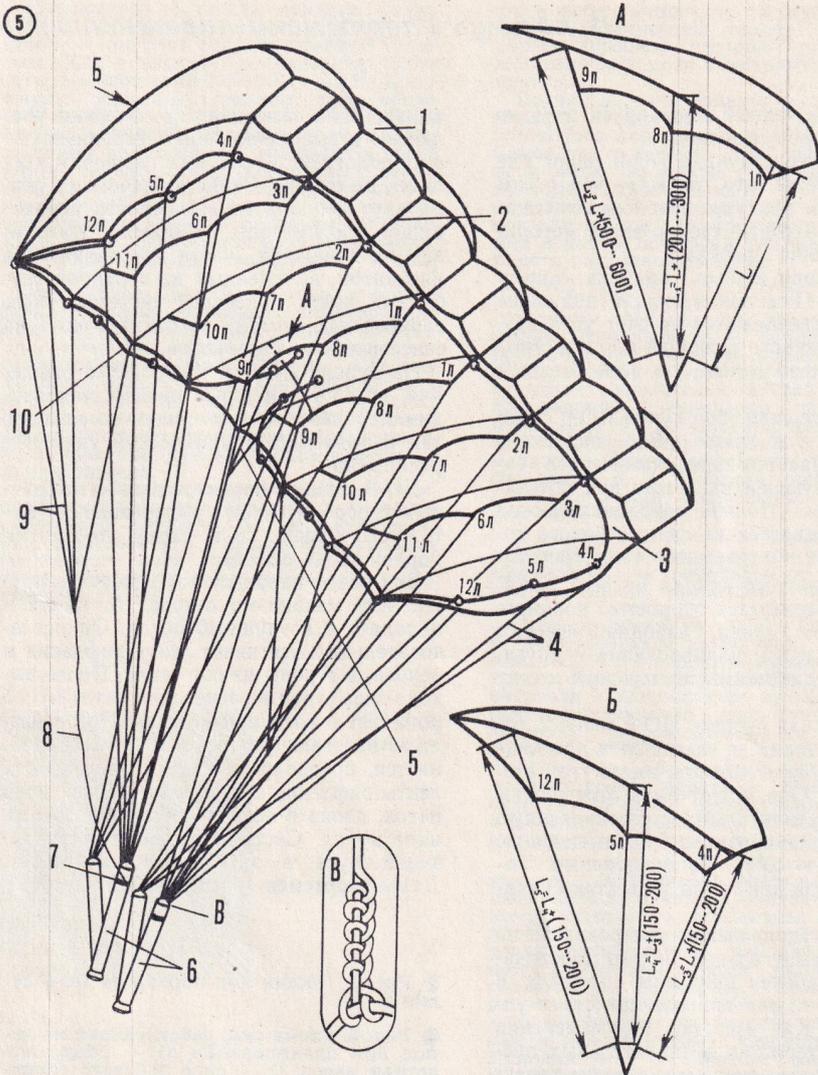
● Рис. 1. Общий вид парашюта ПО-9 серии 2.

● Рис. 2. Схема сил, действующих на купол при планировании ( $G$  — общая полетная масса,  $Q$  — сила лобового сопротивления,  $Y$  — подъемная сила,  $V$  — скорость полета).

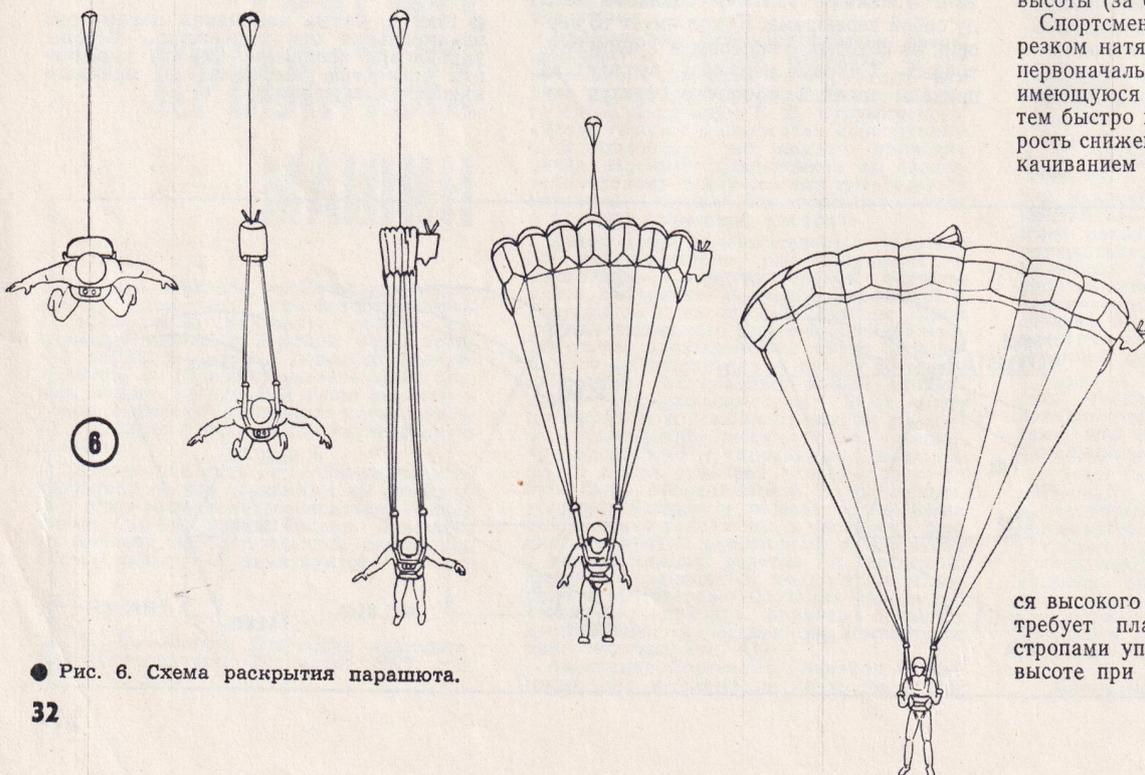
● Рис. 3. Понятие об углах атаки ( $\alpha$  — угол атаки,  $B$  — хорда нижней оболочке купола,  $V_{пл}$  — скорость планирования,  $V_{гор}$  — горизонтальная составляющая скорости планирования,  $V_{верт}$  — вертикальная составляющая скорости планирования,  $\beta$  — угол планирования).

● Рис. 4. Схема изменения параметров планирования при управлении. Стропы управления полностью вытянуты до крайнего нижнего положения.





● Рис. 5. Парашютная система ПО-9 серии 2 (1 — верхняя оболочка, 2 — нервюра, 3 — нижняя оболочка, 4 — стропы, 5 — раздергивающая стропы, 6 — свободные концы лямок подвесной системы, 7 — клевант, 8 — стропы управления, 9 — шнур рифления, 10 — вспомогательные стропы, переходящие в стропы управления).



● Рис. 6. Схема раскрытия парашюта.

управления, после чего купол набирает максимальную скорость планирования.

Как же работает устройство рифления? После выхода купола из чехла под действием сил сопротивления поверхность купола стремится расправиться. Этому противодействуют силы натяжения и трение ленты рифления, пропущенной в кольца по нижней оболочке и соединенной над верхней оболочкой купола с вытяжным парашютом. В результате действия этих сил процесс наполнения купола замедляется (рис. 7).

#### УПРАВЛЕНИЕ ПАРАШЮТОМ ПО-9 СЕРИИ 2.

После наполнения купола максимальная горизонтальная составляющая скорости планирования 10 м/с достигается при полностью отпущенных стропы управления (рис. 8). Если же натянуть передние ляжки, то парашют быстро входит в режим ускоренного планирования, где горизонтальная скорость превышает 10 м/с.

Если вытянуть стропы управления или задние ляжки до крайнего нижнего положения (рис. 9), то горизонтальная скорость передвижения вперед уменьшается до 2—3 м/с, а кратковременно (на 2—3 с) до нулевой.

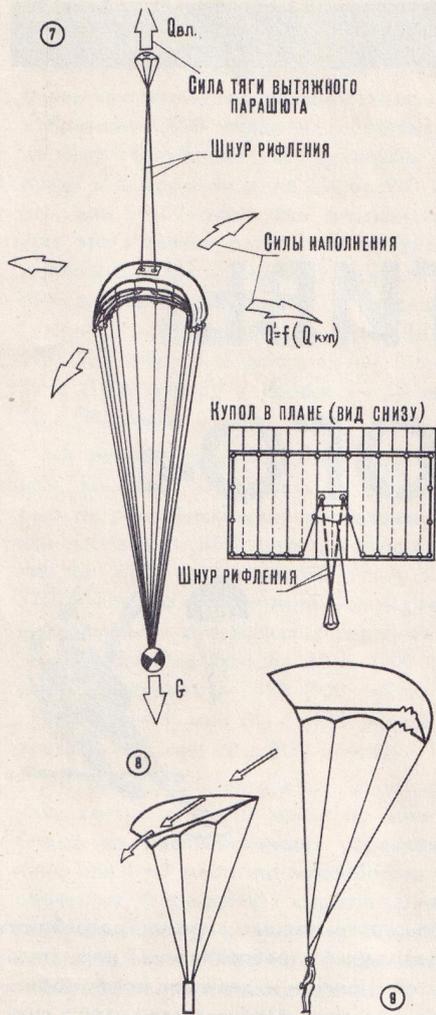
Вертикальная составляющая скорости снижения при полностью отпущенных стропы управления не превышает 4 м/с. При одновременном натяжении строп управления вниз вначале (в течение 1—3 с) вертикальная скорость уменьшится до 1—2 м/с, но если дальше удерживать клеванты в крайнем нижнем положении, то она увеличится до 6 м/с.

В зависимости от величины одновременного вытягивания строп управления или задних свободных концов подвесной системы спортсмен может менять величину горизонтальной составляющей скорости планирования. При этом горизонтальная составляющая уменьшается пропорционально величине хода строп управления.

Если натянуть левую стропу управления (рис. 10А) или левую переднюю (заднюю) ляжку, то купол без запаздывания начинает разворот влево, правую — вправо (рис. 10Б). Разворот на 360° выполняется за 5 с. Разворот купола сопровождается значительным креном и потерей высоты (за один оборот до 35 м).

Спортсмену необходимо знать, что при резком натяжении строп управления в первоначальный момент купол сохраняет имеющуюся скорость планирования, затем быстро возрастает вертикальная скорость снижения, сопровождающаяся раскачиванием — в таком случае не добь-

ся высокого результата. Новый парашют требует плавной и синхронной работы стропы управления, особенно на малой высоте при заходе на цель.



● Рис. 7. Схема рифления.

● Рис. 8. Перемещение вперед.

● Рис. 9. Торможение.

### РЕГУЛИРОВКА ПАРАШЮТНОЙ СИСТЕМЫ. Основные стропы «крыла» разделяются на центральные, закрепленные на силовых нервюрах, и боковые — на боковых стабилизирующих полотнищах.

Центральные основные стропы разделяются на три ряда, в каждом — по шесть строп: 1-й ряд — 1 (правая — п), 2п, 3п, 1 (левая — л), 2л, 3л; 2-й ряд — 8п, 7п, 6п, 8л, 7л, 6л; 3-й ряд — 9п, 10п, 11п, 9л, 10л, 11л (рис. 5).

В каждом ряду стропы имеют одинаковую длину. Регулировка строп парашюта производится для того, чтобы получить хорошие спортивные характеристики и изменения горизонтальной составляющей скорости планирования. Горизонтальная скорость регулируется перепадом длины основных строп парашюта между первым и третьим рядами. Длина строп замеряется от пряжек-полуколец до нижнего полотнища, включая часть косынки.

Максимальная скорость планирования свыше 10 м/с достигается при разнице длины строп первого и третьего рядов 700—800 мм, но необходимо учесть, что при этих размерах требуются большие усилия, чтобы работать стропами управления.

Хорошие спортивные качества парашюта можно получить при разнице длины строп первого ряда ( $L$ ) и второго ( $L_1$ ) 200—300 мм, первого ( $L$ ) и третьего ( $L_2$ ) 500—600 мм (рис. 5А). Здесь понадобится небольшое усилие для вытягивания строп управления, но горизонтальная составляющая скорости планирования не превысит 10 м/с.

В основу регулировки длины основных строп ПО-9 берется длина ( $L$ ) первого ряда центральных строп, которая должна быть не менее 2800 мм. Если уменьшить этот размер, возрастет вертикальная составляющая скорости планирования, а при длине 2500 мм боковые воздухозаборники не наполняются.

Устойчивость парашютной системы на всем диапазоне работы стропами управления зависит от размера строп, прикрепленных к боковым стабилизирующим полотнищам: 4л, 5л, 12л, 4п, 5п, 12п (рис. 5Б). Их длина замеряется от пряжек-полуколец до нижнего полотнища парашюта, включая часть нервюра.

Длина боковых строп зависит от размера первого центрального ряда основных строп парашюта.

Длина строп 4п и 4л должна быть на 150—200 мм больше размера основных строп первого центрального ряда:

$$L_3 = L + 150 \dots 200 \text{ мм (рис. 5Б)}.$$

Соответственно размеры строп 5л и 12п, 12л будут:

$$L_4 = L_3 + 150 \dots 200 \text{ мм};$$

$$L_5 = L_4 + 150 \dots 200 \text{ мм}.$$

Чтобы удлинить стропы, нужно развязать узлы их крепления на пряжках-полукольцах свободных концов подвесной системы. Удлинение строп производится последовательно, начиная с 50 мм. После тщательной проверки работы парашютной системы на всех режимах скорости планирования спортсмен решает о необходимости дальнейшей регулировки.

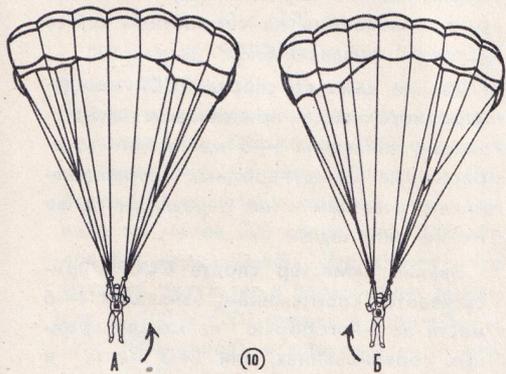
После каждой регулировки произвести завязку строп узлами (рис. 5Б).

### МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКОВ. Расчет прыжка с ПО-9 серии 2 производится аналогично расчету с парашютной системой типа УТ-15.

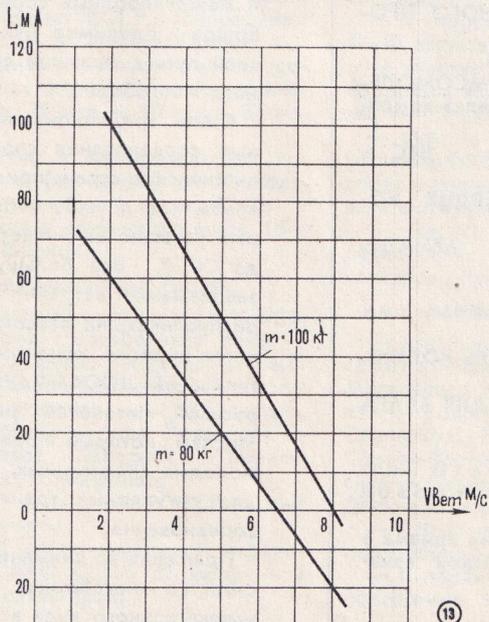
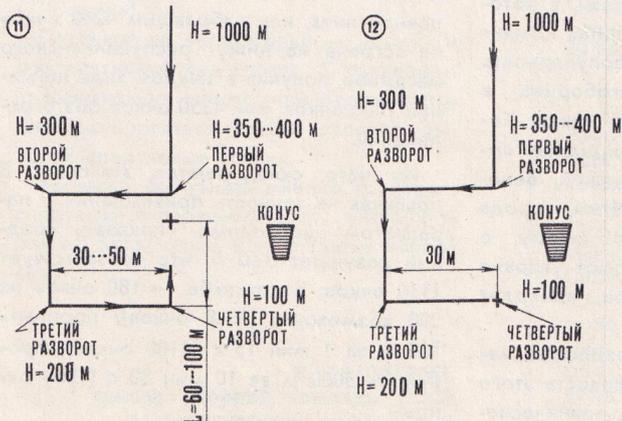
После наполнения купола спортсмену необходимо войти в створ ветра и снижаться до 300—400 м. На высоте 300 м парашютист проходит траверз круга с левой или правой стороны в зависимости от места расположения «конуса» (указателя направления ветра) так, чтобы «конус» находился бы все время в поле зрения снижающегося.

После прохода траверза круга выполняются третий, а затем и четвертый развороты. Высота на четвертом повороте должна быть не менее 100 м для того, чтобы иметь запас времени и высоты на исправление появившихся ошибок.

При ветре до 2 м/с траверз круга нужно проходить на удалении 30—50 м, третий и четвертый развороты выполняются на высоте 100 м и в 60—100 м от центра круга (рис. 11). Если сила ветра 8 м/с, траверз круга нужно проходить на удалении 15—30 м, третий и четвертый развороты для парашютистов с об-



● Рис. 10. Развороты (А — влево, Б — вправо).



● Рис. 11. Расчет прыжка при силе ветра до 2 м/с.

● Рис. 12. Расчет прыжка для парашютиста с общим полетным весом 100 кг при ветре 8 м/с.

● Рис. 13. График допустимого удаления парашютиста от центра круга в зависимости от скорости ветра и веса спортсмена ( $m$  — общий полетный вес спортсмена с парашютами,  $L$  — удаление спортсмена от центра круга,  $V_{\text{ветр}}$  — скорость ветра).



# НОРМАТИВЫ ДЛЯ МНОГО- БОРЦЕВ



шим полетным весом 100 кг выполняются по линии центра круга (рис. 12), для спортсменов с 80 кг — не доходя до центра круга 20 м на высоте 100 м (рис. 13).

Работа стропами управления, начиная с высоты 100 м, должна быть постоянной и синхронной в диапазоне 5—10 см. При визировании цели парашютист должен находиться строго в створе ветра при горизонтальной составляющей скорости планирования 2—3 м/с, то есть с вытянутыми стропами управления до уровня ключиц.

С высоты 100 м необходимо визировать переход цели на 1—2 м, после чего плавно вытягивать стропа управления вниз, чтобы уменьшать горизонтальную составляющую скорости планирования до тех пор, пока не будет визироваться цель.

Удерживая парашют на глиссаде, спортсмен все время визирует цель и контролирует направление относительно створа.

При подходе к мишени на высоте 3—5 м необходимо плавно вытянуть стропа управления до полного торможения, при этом вертикальная скорость уменьшится до 3 м/с, что обеспечит спортсмену точное касание ногой и мягкое приземление.

Полученные положительные результаты по планирующим парашютам свидетельствуют о перспективности их развития и подтверждают необходимость проведения дальнейших работ, чтобы совершенствовать их конструкции.

Л. КАЛАБУХОВА,  
инженер-конструктор

## Читайте в следующем номере

### ● ЗА НОВЫЕ СПОРТИВНЫЕ ПОБЕДЫ

Решения XXV съезда КПСС и VIII съезда ДОСААФ — в жизнь!

● УСПЕХИ ЗАВОЕВЫВАЮТ. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В АЭРОКЛУБЕ. К 60-летию ВЛКСМ.

● И БИЛИ ВРАГОВ КОМСОМОЛЬЦЫ. Очерк о боевых делах комсомольского звена.

Молодежи о жизни ВВС и ВДВ.

● БЕСПОКОЙНОЕ СЕРДЦЕ КОМЭСКА.

● ПЕРВАЯ ПОБЕДА АВИАДЕСАНТНИКОВ.

В помощь авиационному спортсмену

● ПОСТРОЙ МОДЕЛЬ-КОПИЮ. Як-50.

● ИНТЕРКОСМОС — ДЛЯ БЛАГА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.

Опытные самолеты периода второй мировой войны.

● НЕБО ЗОВЕТ. Условия приема в авиаучилища гражданской авиации.

Парашютное многоборье, включающее одиночные и групповые прыжки на точность приземления, стрельбу из малокалиберной винтовки, плавание вольным стилем на 100 м и кросс по пересеченной местности на 3000 м, завоевало признание среди молодежи. Оно помогает спортсменам стать сильными, ловкими, выносливыми. Сочетание этих видов спорта положительно сказывается на росте мастерства и формировании парашютиста высокого класса. Абсолютный чемпион мира 1974 г. Николай Урмаев, призеры всесоюзных и международных соревнований Виктор Ершов и Владимир Лукомский начинали свой путь в большой спорт с парашютного многоборья.

Стали традиционными международные соревнования спортсменов социалистических стран, проходящие под девизом «За дружбу и братство», в которых успешно выступает сборная команда СССР. Всё большую популярность завоевывают встречи многоборцев в республиках, на всесоюзной арене. Хочется отметить хорошую инициативу организаций ДОСААФ Украинской, Белорусской, Литовской республик, города Москвы, которые проявляют заботу о молодых спортсменах, создают условия для регулярных тренировок, проводят соревнования.

Принимая во внимание возросшее мастерство многоборцев, массовость этого увлекательного вида военно-техническо-

го спорта, настало время разработать разрядные требования и нормативы, чтобы юноши и девушки могли добиться еще лучших показателей, расти сильными, смелыми, ловкими.

На наш взгляд, могут быть приемлемыми предлагаемые ниже требования и нормативы по парашютному многоборью, основанные на семилетнем опыте сборной команды СССР.

Звание «Мастер спорта СССР международного класса» присваивается спортсменам, занявшим 1—3 места по многоборью на международных соревнованиях с участием в них парашютистов не менее пяти стран.

Звание «Мастер спорта СССР» присваивается спортсменам, занявшим 4—6 места по многоборью на международных соревнованиях, или 1—3 места в личном многоборье на всесоюзных соревнованиях, или набравшим 4240 очков на встрече не ниже республиканского масштаба, получив в каждом виде не менее 1000 очков, или 4350 очков без ограничений.

Из чего складываются эти очки? В прыжках на точность приземления с парашютом необходимо показать средний результат 0,60 м, что соответствует 1140 очков; в стрельбе — 180 очков из 200 возможных (1000 очков); проплыть 100 м за 1 мин 15 с (1100 очков), пробежать 3000 м за 10 мин 30 с (1000 очков).

Звание «Кандидат в мастера спорта СССР» присваивается спортсменам, занявшим 4—10 места в личном многоборье на всесоюзных соревнованиях, или набравшим 3990 очков на состязаниях не ниже республиканского масштаба, получив в каждом виде не менее 940 очков, или 4100 очков без ограничений. Для этого звания результаты по видам должны быть не ниже следующих: средний результат в прыжках с парашютом — 2 м (1000 очков), в стрельбе — 175 (950 очков), в плавании — 1 мин 25 с (1000 очков), в кроссе — 10 мин 50 с (940 очков).

**1-й разряд** присваивается спортсменам, занявшим 1—3 места по многоборью на республиканских соревнованиях или набравшим 3550 очков, получив в каждом виде не менее 850 очков, или 3750 очков без ограничений. Здесь средний результат в прыжках с парашютом должен быть не больше 30 м (900 очков), в стрельбе — 170 (900 очков), в плавании — 1 мин 35 с (900 очков), в кроссе — 11 мин 20 с (850 очков).

**2-й разряд** присваивается спортсменам, занявшим 4—10 места по многоборью на республиканских соревнованиях, или 1—3 места по многоборью на областных (городских) соревнованиях, или набравшим 3140 очков на соревнованиях не ниже областного (городского) масштаба, получив в каждом виде не менее 700 очков, или 3350 очков без ограничений. В парашютных прыжках средний результат — 50 м (700 очков), в стрельбе — 165 (850 очков), в плавании — 1 мин 45 с (800 очков) и в кроссе — 11 мин 40 с (790 очков).

**3-й разряд** присваивается спортсменам, занявшим 4—10 места по многоборью на областных (городских) соревнованиях, или набравшим 2480 очков на соревнованиях не ниже областного (городского) масштаба, получив в каждом виде не менее 200 очков, или 2900 очков без ограничений. Это значит, что средний результат в парашютных прыжках — 100 м (200 очков), в стрельбе — 160 (800 очков), в плавании — 1 мин 50 с (750 очков), в кроссе — 12 мин (730 очков).

Парашютное многоборье — новый и перспективный вид спорта. С введением классификации спортсмены будут усерднее тренироваться, чтобы завоевать высокие спортивные звания.

Хотелось бы узнать мнение тренеров, спортсменов-парашютистов, инструкторов по затронутым в этой статье вопросам.

**В. ЛАПИЦКИЙ,**  
тренер сборной команды СССР  
по парашютному многоборью

# 1978 СПОРТИВНЫЙ КАЛЕНДАРЬ 1978

## САМОЛЕТНЫЙ СПОРТ

### Поршневые самолеты:

- зональные соревнования РСФСР и матчевые встречи, 15—25 июля, Центральная зона — Серпухов, Южная — Эссентуки, матчевые встречи — Москва, Алма-Ата;
- XII чемпионат РСФСР, 1—10 августа, Тамбов;
- XXV чемпионат СССР, 11—20 сентября, Донецк;
- участие в международных товарищеских соревнованиях команд социалистических стран, июль, Польша;
- участие в чемпионате мира по высшему пилотажу, 26 августа — 6 сентября, Чехословакия.

### Реактивные самолеты:

- зональные соревнования, Центральная зона — Липецк, с 17 по 22 июля, Украинская — Ворошиловград, с 24 по 29 июля, Приволжская — Куйбышев, с 10 по 15 июля, Сибирская — Караганда, с 3 по 8 июля;
- X лично-командное первенство ДОСААФ СССР, 14—23 августа, Ворошиловград;
- XI чемпионат СССР, 11—20 сентября, Ульяновск.

## ВЕРТОЛЕТНЫЙ СПОРТ

- зональные соревнования РСФСР, 20—25 мая, Центральная зона — Ярославль, Восточная — Кемерово, Южная — Саратов;
- XVI чемпионат РСФСР, 3—10 июня, Ижевск;
- XIX чемпионат СССР, 4—10 сентября, Егорьевск;
- III чемпионат мира, 28 июля — 6 августа, Витебск.

## ПЛАНЕРНЫЙ СПОРТ

- чемпионат РСФСР, 28 июня — 12 июля, Орел;
- чемпионат СССР (спортсмены II лиги), 20 июля — 3 августа, Орел;
- чемпионат СССР (спортсмены I лиги), 15 — 31 августа, Орел;
- участие в международных соревнованиях команд социалистических стран, 25 мая — 10 июня, Болгария;
- участие в международных соревнованиях (женщины), 6—18 июля, ГДР, с 24 июня по 9 июля, ЧССР;
- участие в чемпионате мира, 15—30 июля, Франция.

## ПАРАШЮТНЫЙ СПОРТ

- зональные соревнования РСФСР, 20—25 июня, Центральная зона — Серпухов, Северо-Западная — Смоленск, Северо-Восточная — Киров, Северо-Кавказская — Краснодар, Юго-Восточная — Уфа, Уральская — Магнитогорск, Западная — Брянск, Сибирская — Кемерово;
- XVII чемпионат РСФСР, 3—9 июля, Белгород;
- XVIII лично-командное первенство ДОСААФ СССР, 31 июля — 7 августа, Кохтла-Ярве;

- XXIV чемпионат СССР, 22—29 сентября, Астрахань;

- участие в международных товарищеских соревнованиях команд социалистических стран, июль — ГДР, июль — Венгрия;

- участие в XIV чемпионате мира, 25 августа — 5 сентября, Загреб (Югославия);

### Парашютное многоборье:

- II Всесоюзное лично-командное первенство, 1—6 июля, Киев;
- участие в международных соревнованиях команд социалистических стран, июль — август, Польша.

## АВИАМОДЕЛЬНЫЙ СПОРТ

- зональные соревнования РСФСР, 18—23 июня, Центральная зона — Тула, Северо-Западная — Сланцы (Ленинградская область), Северо-Кавказская — Нальчик, Юго-Восточная — Саранск, Уральская — Челябинск, Сибирская — Барнаул, Дальневосточная — Хабаровск;

- финал чемпионата РСФСР, 9—14 июля, Волгоград;

- чемпионат СССР по моделям воздушного боя, 8—10 мая, Симферополь;

- чемпионат СССР по свободнолетающим моделям, 10—15 апреля, Ташкент;

- чемпионат СССР по кордовым моделям, 15—20 августа, Минск;

- чемпионат СССР по радиоуправляемым моделям, 11—17 сентября,

- зональные соревнования РСФСР среди юношей, 29 июня — 3 июля,

- Центральная зона — Тула, Северо-Западная — Ярославль, Северо-Кавказская — Грозный, Юго-Восточная — Тамбов, Северо-Восточная — Калинин, Уральская — Пермь, Сибирская — Омск, Дальневосточная — Чита;

- финал первенства РСФСР, 20—25 июля;

- V первенство СССР (юноши), 4—10 августа, Новосибирск;

- участие в чемпионатах мира по кордовым моделям и моделям-копиям, 4—10 августа, Англия;

- участие в международных подготовительных соревнованиях команд социалистических стран по кордовым моделям, II квартал, Польша;

- участие в международных соревнованиях по кордовым моделям, сентябрь, Румыния, Болгария.

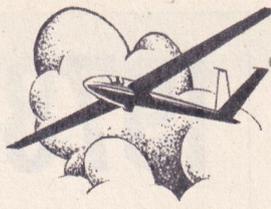
## РАКЕТНЫЙ МОДЕЛИЗМ

- зональные соревнования РСФСР среди юношей. Центральная зона — Московская область, Северо-Западная — Вологда, Северо-Кавказская — Ставрополь, Юго-Восточная — Пенза, Северо-Восточная — Рязань, Уральская — Пермь, Сибирская — Тюмень, Дальневосточная — Улан-Удэ.

- финал первенства РСФСР — по положению — Курган;

- II первенство СССР (юноши), по положению, Уфа.

# ОПТИМИЗАТОР РЕЖИМА



**В** процессе прямолинейного полета планера в неспокойной атмосфере показания обычного бортового вариометра складываются из собственного снижения планера  $V_y$  (определяемого скоростью полета) плюс скорость вертикального перемещения воздушной массы  $\Delta V_y$ , в которой находится планер. Вариометр такого типа будем называть брутто-вариометром.

Если исключить из показаний вариометра собственное снижение планера, то получим так называемый нетто-вариометр (рис. 1).

Для того, чтобы разобрать, каким образом можно сделать такое исключение, обратимся к принципу работы вариометра. Рассмотрим рис. 2, не принимая пока во внимание деталь, объединенную на рисунке пунктиром. На чувствительный элемент прибора (мембрану, флажок) поступает с одной стороны статическое давление атмосферы (меняющееся со скоростью, пропорциональной вертикальной скорости планера), а с другой стороны подается давление из баллона определенной емкости, сообщающегося с атмосферой через капилляр. Наличие капилляра обуславливает разницу давлений  $\Delta P_{ст}$  в баллоне и вне его, пропорциональную скорости изменения наружного давления (или иначе — высоты). Эта разница воздействует на чувствительный элемент вариометра, это отображается показаниями стрелки.

Количество воздуха, которое ежесекундно протекает через капилляр в баллон (или из него — при наборе высоты), по закону Пуазейля пропорционально разнице давлений  $\Delta P_{ст}$  четвертой степени диаметра капилляра и обратно пропорционально длине капилляра.

Допустим, что планер летит в спокойной атмосфере с фиксированной скоростью и соответствующим собственным снижением: пусть это будет 160 км/ч и 2 м/с.

Добавим к рассмотренной нами нормальной схеме брутто-вариометра еще один элемент: подсоединим дополнительный капилляр на вход в баллон и подадим на него давление с трубки ПВД (показано на рис. 2 пунктиром). В полете через этот капилляр в баллон будет поступать некоторое количество воздуха под действием избытка давления, обусловленного скоростным напором. Подберем параметры дополнительного капилляра (сечение и длину) такими, чтобы при скоростном напоре, соответствующем, например, 160 км/ч, через него в баллон ежесекундно поступало бы столько воздуха, сколько его проходит через основной капилляр при снижении, равном 2 м/с. Эту регулировку можно выполнить на земле, для чего подадим в систему скоростного напора такое давление, чтобы указатель скорости показал 160 км/ч, а длину капиллярной трубочки подберем такой, чтобы вариометр при этом показал + 2 м/с. Тогда в полете на скорости 160 км/ч вариометр покажет ноль, если атмосфера спокойна, или чистую величину  $\Delta V_y$ , если есть вертикальные перемещения воздуха.

Строгое теоретическое обоснование излагаемого материала здесь в нашу задачу не входит, поэтому в рамках настоящей статьи мы ограничимся лишь изложением основных принципов работы и наладки описываемого устройства.

Следует заметить, что в полете основной и дополнительный капилляры работают независимо. Дополнительный капилляр (будучи значительно тоньше или, при том же сечении, — длиннее) работает под перепадом давления большим, чем основной капилляр, — скоростной напор (для планеров) всегда много больше, чем  $\Delta P_{ст}$ . И хотя перепад давления  $\Delta P_{ст}$ , вызванный вертикальным перемещением планера, приложен и к дополнительному капилляру, последний поставляет воздух в баллон, практически, за счет скоростного напора, тогда как основной капилляр — только за счет перепада  $\Delta P_{ст}$ .

При полете в спокойной атмосфере величина  $\Delta P_{ст}$  отображает (линейно) собственное снижение планера в соответствии с его скоростной полярой. Скоростной напор — величина, зависящая от скорости движения в квадрате. Поэтому показания вариометра, обусловленные дополнительным капилляром, будут иметь параболическую зависимость от скорости полета — пунктирная кривая на рис. 1. Примечателен тот факт, что парабола достаточно хорошо аппроксимирует (приблизительно заменяет) скоростную поляру в диапазоне рабочих скоростей перехода. Вследствие этого, компенсация (исключение) собственного снижения планера в показаниях вариометра, т. е. нулевое положение стрелки при полете в спокойной атмосфере, будет иметь место на всем участке совпадения сплошной и пунктирной кривой рисунка 1, и наше устройство, точно настроенное в одном из режимов (160 км/ч — 2 м/с), будет хорошо работать во всем диапазоне скоростей перехода, т. е. мы получим нетто-вариометр для скоростей, примерно, от наимыгоднейшей до 200 км/ч.

Наилучшее совпадение параболы с полярой для современных планеров получается, если в качестве точки настройки выбирается скорость, соответствующая снижению планера 2 м/с.

В качестве капилляра удобнее всего использовать стеклянную трубочку с внутренним диаметром около 0,3 мм и длиной 8—15 см (например, от термометра), при стандартном объеме баллона — 0,45 л.

Принцип создания нетто-вариометра был предложен впервые еще Полем МакКреди, однако широкого практического применения не нашел, поскольку, хотя нетто-вариометр и дает известное преимущество при работе с кольцевым калькулятором, он теряет способность показывать скороподъемность планера в потоке. Вернуться к этому вопросу позволила идея создания оптимизатора перехода, предложенная в последние годы физиком и планеристом Эгоном Брюккнером, которая базируется на принципе работы нетто-вариометра.

Суть устройства, которое мы будем называть оптимизатором, заключается в следующем. Построим калькуляторную кривую планера в несколько видоизмененных координатах: на оси скоростей будем откладывать не скорости, как обычно, а их квадраты. В этих координатах квадратичная зависимость от скоро-

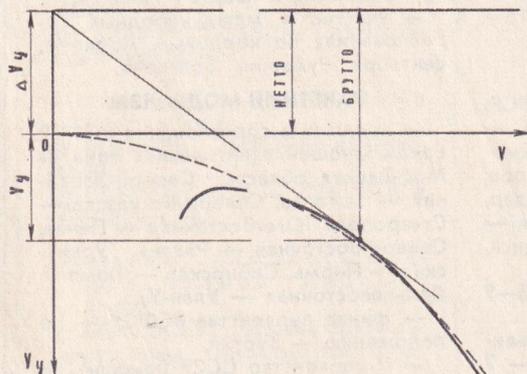


Рис. 1.

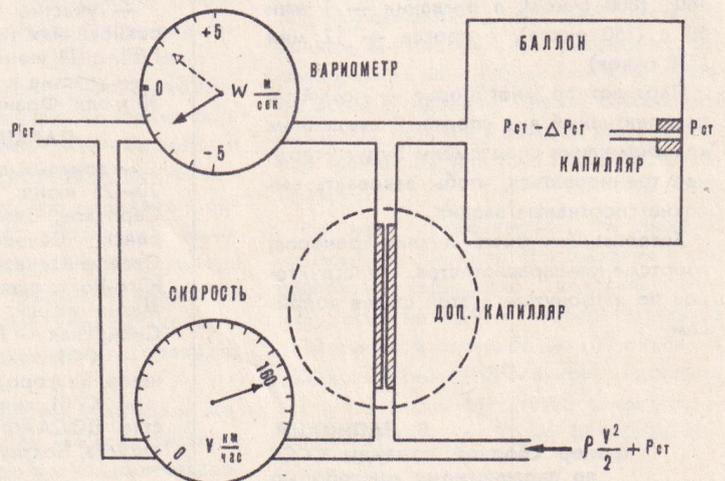


Рис. 2.

сти будет иметь вид прямой линии. На рис. 3 представлена калькуляторная кривая планера «Кобра-15» — сплошная линия и аппроксимирующая ее скоростная парабола — прямая пунктирная линия. Из рисунка видно, что степень совпадения обеих кривых достаточно хорошая, правда, параболу пришлось провести не из начала координат, а из точки с ординатой минус 2 м/с.

Вспомним, что калькуляторная кривая задает значения оптимальных скоростей перехода в зависимости от величины суммы:  $V_y + \Delta V_y + U$ , т. е. каждой оптимальной скорости взаимно однозначно отвечает определенное число, измеряемое в м/с. Поэтому (пока формально) можно отобразить оптимальные скорости в показаниях вариометра, тем более, что параболическую зависимость от скорости перехода мы уже умели выразить с помощью стрелки вариометра, подбирая необходимые параметры дополнительного капилляра. Правда, парабола, аппроксимирующая калькуляторную кривую, исходит не из начала координат, т. е. согласно графику на рис. 3 при скорости, равной нулю, показания вариометра составляют минус 2,0 м/с. Выполним это условие: переставим начальное положение стрелки вариометра с нуля на 2,0 м/с спуска (эту операцию несложно выполнить, предварительно сняв стекло с корпуса вариометра). Далее, выбрав одну из точек пунктирной линии рисунка 3, например, 145 км/ч — 4 м/с, настраиваем дополнительный капилляр — подаем в динамику давление, соответствующее скорости 145 км/ч, и подбираем длину стеклянной трубочки такой, чтобы вариометр показал плюс 4 м/с. На всех других скоростях показания вариометра автоматически будут лежать на пунктирной линии, или (пренебрегая небольшой погрешностью) на калькуляторной кривой.

Теперь поднимем планер в воздух и установим некоторый режим планирования, например, 145 км/ч. В полете из показаний вариометра, которые на земле составляли 4 м/с, вычтется собственное снижение планера (для «Кобры» — 1,6 м/с при 145 км/ч), и величина  $\Delta V_y$  (пусть это будет, к примеру, 0,4 м/с) и останется только 2 м/с. Это третье слагаемое  $U$  упомянутой суммы — скороподъемность потока, соответствующая оптимальной скорости 145 км/ч и спуска 0,4 м/с. Стоит планеру (при той же скорости) войти в зону другого нисходящего потока (например, 1,4 м/с), как доля  $U$  в сумме, и естественно, в показаниях вариометра изменится (до 1 м/с).

Показания нашего вариометра (будем называть его теперь «оптимизатор») в полете можно трактовать так: сейчас (при данном нисходящем потоке) скорость планера оптимальна для ожидаемого потока 2 м/с (а затем — для потока 1 м/с).

Планерист, отправляясь на переход, прежде всего задается величиной скороподъемности ожидаемого потока, под которую и строится оптимальный режим перехода. Предположим, в нашем примере переход совершается к потоку 1,5 м/с. Тогда в первой части полета скорость была больше оптимальной, и беря ручку управления на себя, ее следовало уменьшить так, чтобы оптимизатор показал 1,5 м/с. Во втором случае, наоборот, отдачей ручки от себя устанавливаем стрелку с 1 м/с на деление 1,5 м/с.

Здесь примечательно то, что для установления оптимального режима нет необходимости смотреть на указатель скорости — пилотирование планера к потоку по оптимальной траектории осуществляется только путем удерживания стрелки оптимизатора «на заданном потоке». Например, для обеспечения максимальной дальности планирования достаточно дер-

жать все время стрелку оптимизатора на нуле. При этом, если атмосфера спокойна, то планер будет лететь на наименьшей скорости, а если есть вертикальные перемещения воздуха, то автоматически будет устанавливаться соответствующая им скорость. Какая конкретно скорость — вопрос второстепенный, поскольку теперь знание этой скорости не обязательно для оптимизации режима перехода, в отличие от методики Мак-Креди, где скорость является важным параметром, который необходимо отслеживать параллельно с показаниями вариометра.

Таким образом, становится очевидным преимущество оптимизатора перед кольцевым калькулятором: пилотировать планер по одному прибору значительно проще, чем по двум. А главное, это позволяет разгрузить внимание пилота, и без того весьма обремененное в маршрутном полете.

Теперь снова обратимся к графику на рис. 3. Двигаясь по пунктирной линии влево, т. е. уменьшая скорость, мы, в конце концов, при скорости 85 км/ч выйдем на ось абсцисс. Это означает, что при скорости 85 км/ч через дополнительный капилляр в баллон поступает ровно столько воздуха, что он компенсирует начальный сдвиг стрелки с ее нулевого положения на 2 м/с спуска. На земле при подаче в систему давления, соответствующего скорости 85 км/ч, стрелка оптимизатора встанет на нуль, а в воздухе на этой скорости он будет работать как обыкновенный брутто-вариометр. И в частности, находясь в потоке на скорости 85 км/ч, мы увидим на шкале оптимизатора скороподъемность планера в потоке.

Правда, парить нам придется не только на скорости 85 км/ч, но диапазон рабочих скоростей парения довольно узок; в нашем примере для планера «Кобра» это практически интервал 80—90 км/ч. Поэтому погрешность, которая возникает в показаниях вариометра-оптимизатора при отклонении скорости парения от 85 км/ч, невелика, и ее максимальное значение, как видно из рис. 3, на границах диапазона составляет около 0,2 м/с, что при среднем потоке, например, 2 м/с составит около 10 процентов показаний прибора, т. е. величину, лежащую в пределах точности работы вариометра.

Таким образом, оптимизатор вполне пригоден для использования его в наборах высоты в качестве обыкновенного вариометра и нет необходимости устанавливать для этого в кабине отдельный вариометр.

Однако при работе с оптимизатором необходимым условием является наличие компенсатора «полной энергии» для вариометра. Без такой компенсации реакция вариометра «на ручку управления» будет забивать показания оптимизатора и практически исключает возможность успешно решать задачу об оптимизации перехода. Правда, это требование в равной мере относится и к любому другому способу практического решения рассматриваемой задачи, в частности, и к кружку Мак-Креди.

Описанная выше методика настройки оптимизатора предполагает использование компенсатора мембранного типа (в обиходе планеристы называют его «компенсационная коробочка»), который подключается к оптимизатору обычным для вариометра образом.

**Ю. КУЗНЕЦОВ,**  
мастер спорта международного класса

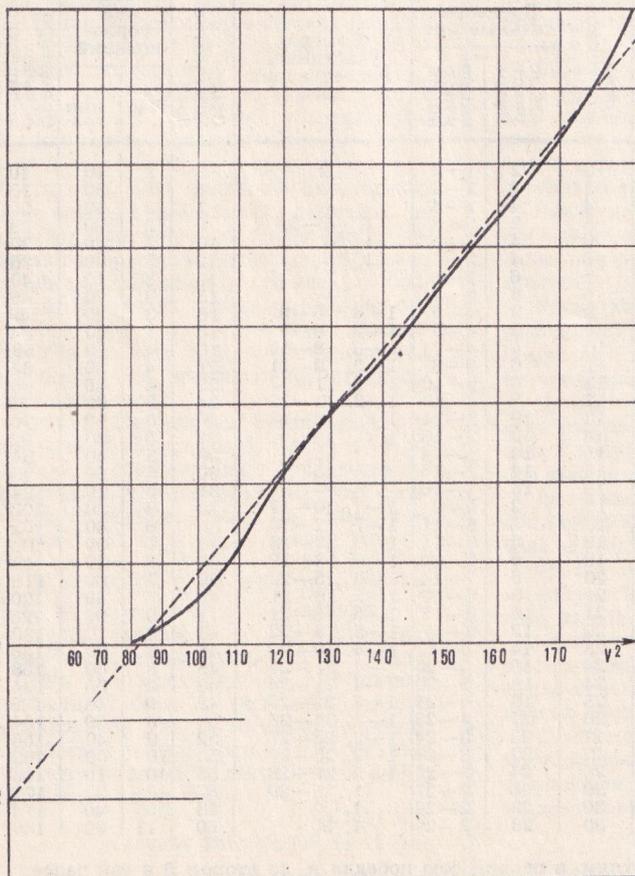


Рис. 3.



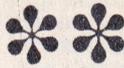
В помощь  
судье

# АВИА- МОДЕЛЬНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ БОЙ

**С**оревнования с моделями воздушного боя, пожалуй, одни из наиболее интересных и динамичных. Их организация и судейство связаны с некоторыми трудностями в определении времени стартов, жеребьевок, заготовки нужного количества лент и т. п.

В статье рассматриваются эти вопросы с учетом новых правил.

Жеребьевка — один из важных элементов соревнований. Для спортсмена вопрос «кто с кем» иногда решающий. Поэтому представляет большой интерес заранее обусловленная схема проведения боев.



**1-я жеребьевка.** Перед началом работы старта проводится жеребьевка первого тура. Участвуют все спортсмены (здесь и далее — один из членов экипажа). Судьи заранее заготавливают номерки на количество бойцов, допущенных к соревнованиям. По разным причинам на жеребьевку могут не все явиться (например, из-за поломки моделей на

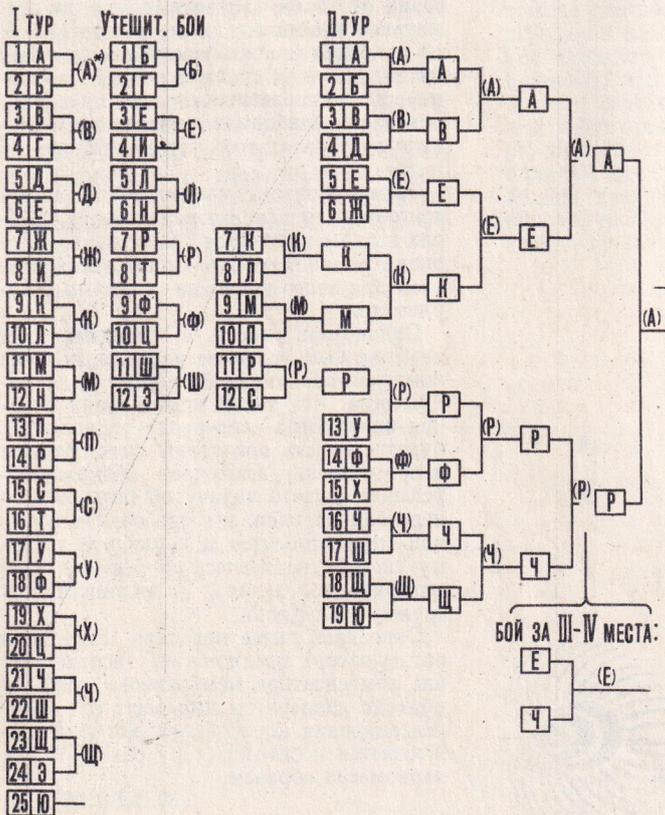
тренировках). Судьи обязаны объявить о времени начала и конца жеребьевки, но саму жеребьевку проводить в конце этого времени, предварительно пересчитав явившихся спортсменов. Неявка на жеребьевку расценивается как отказ от выступления на соревнованиях.

Итак, бойцы 1 тура получили номера от первого до последнего. В первом туре 1-й встречается со 2-м, 3-й с 4-м и т. д. При нечетном количестве экипаж, вытеснивший последний номер, на старт не вызывается, он без боя выходит во второй тур.

После 1 тура появляются победители и побежденные. Победители выходят во второй тур, побежденные участвуют в утешительных боях после 1 тура.

**2-я жеребьевка.** Для участников утешительных боев устраивается жеребьевка. Принцип ее и схема боев аналогичны 1 туру. 1-й встречается со 2-м, 3-й с 4-м и т. д. При нечетном количестве, последний номер не стартует, а сразу выходит во второй тур. Проигравшие утешительные бои больше не участвуют в дальнейших боях. Победители утешительных боев выходят во второй тур. Таким образом, продолжают соревнования: победители первого тура; победители утешительных боев; последние номера двух предыдущих жеребьевок при соответствующем нечетном количестве спортсменов. Любой из продолжающих соревнование (обозначим их количество буквой N) может быть призером или чемпионом соревнований.

**3-я жеребьевка.** Второй тур проводится по олимпийской системе. Схема жеребьевки составляется так, чтобы, начиная со второй группы боев 2-го тура,



Количество участников соревнований	Жеребьевка 2-го тура				Общее количество боев	Время проведения соревнований		Ориентировочное количество лент
	Число участников 2-го тура	Предварительные бои		Номера участников последующих боев		час	мин	
		число участников	номера участников					
3	3	2	1-2	3	3	1	10	10
4	4	2	1-2	3	5	1	30	16
5	4	4	1-4	—	7	2	10	22
6	2	2	2-3	1, 4-5	9	2	30	28
7	4	4	2-5	1, 6	10	2	40	30
8	4	4	2-5	1, 6	12	3	00	36
9	6	6	1-6	7	13	3	10	40
10	8	8	1-8	—	15	3	30	46
11	9	2	4-5	1-3, 6-9	16	3	40	48
12	9	2	4-5	1-3, 6-9	18	4	00	54
13	10	4	4-7	1-3, 8-10	19	4	10	58
14	11	6	3-8	1-2, 9-11	21	4	30	64
15	12	8	3-10	1-2, 11-12	22	4	40	66
16	12	8	3-10	1-2, 11-12	24	5	00	72
17	13	10	2-11	1, 12-13	25	5	10	76
18	14	12	2-13	1, 14	27	5	30	82
19	15	14	1-14	15	28	5	40	84
20	15	14	1-14	15	30	6	00	90
21	16	16	1-16	—	31	6	10	94
22	17	2	8-9	1-7, 10-17	33	6	30	100
23	18	4	8-11	1-7, 12-18	34	6	40	102
24	18	4	8-11	1-7, 12-18	36	7	00	108
25	19	6	7-12	1-6, 13-19	37	7	10	112
26	20	8	7-14	1-6, 15-20	39	7	30	118
27	21	10	6-15	1-5, 16-21	40	7	40	120
28	21	10	6-15	1-5, 16-21	42	8	00	126
29	22	12	6-17	1-5, 18-22	43	8	10	130
30	23	14	5-18	1-4, 19-22	45	8	30	136
31	24	16	5-20	1-4, 21-24	46	8	40	138
32	24	16	5-20	1-4, 21-24	48	9	00	144
33	25	18	4-21	1-3, 22-25	49	9	10	148
34	26	20	4-23	1-3, 24-26	51	9	30	154
35	27	22	3-24	1-2, 25-27	52	9	40	156
36	27	22	3-24	1-2, 25-27	54	10	00	162
37	28	24	3-26	1-2, 27-28	55	10	10	166
38	29	26	2-27	1, 28-29	57	10	30	172
39	30	28	2-29	1, 30	58	10	40	174
40	30	28	2-29	1, 30	60	11	00	180

\* Допустим, в первом бою победил А, во втором В и так далее.

произошло выравнивание количества участников до  $2^n$ , где  $n=1, 2, 3...$  и т. д. Для такого выравнивания требуется, чтобы лишь часть бойцов стартовала в предварительных боях второго тура. Остальные должны начать борьбу с последующих боев. Для лучшего «перемешивания» участники, стартующие в последующих боях второго тура, разбиваются на две группы: при нечетном количестве внизу рабочей таблицы на одно больше, чем сверху; при четном — поровну.

Количество спортсменов, вступающих в предварительных боях второго тура, определяется по формуле:

$$K_{пр} = 2 [N - 2^n]_{\min}, \text{ где } (1)$$

$K_{пр}$  — количество экипажей, стартующих в предварительных боях второго тура;

$N$  — общее число спортсменов второго тура;

$n$  — целое число, равное 1, 2, 3, ...;

$[N - 2^n]_{\min}$  — минимальная разность, не равная нулю, между  $N$  и  $2^n$ , выбираемая из ряда значений  $n$ .

Таким образом экипажи 3-й жеребьевки, вытягивая номера от 1 до  $N$ , распределяются на предварительные и последующие бои второго тура. Заранее обусловленная схема рассчитана по формуле 1 и показана в таблице. Здесь же даны о боях, лентах, максимальном времени стартов.

Дальнейшая схема боев следующая: проигравшие (кроме потерпевших поражение в полуфинальных боях) выбывают из дальнейшей борьбы. Оставшихся с каждой группой боев становится в два раза меньше. После полуфинальных боев проводится бой за III—IV места между проигравшими полуфиналы, победитель — III. Заключаются соревнования финальным поединком. Проигравший экипаж — II место, победитель — I.

Для распределения остальных мест в соревнованиях бои не устраиваются. В этом состоит отличие «Правил-77» от правил соревнований предыдущих лет. Места остальных экипажей определяются в процессе выбывания экипажей из борьбы. Например, последние места занимают спортсмены, проигравшие утешительные бои. Более высокие места — бойцы, проигравшие предварительные бои второго тура и т. д. Участники, выбывшие без боя или дисквалифицированные в процессе боя, занимают последние места в своей группе.

Пример. Рассмотрим организацию соревнований 25 экипажей. Схема боев на рисунке. В соответствии с принятыми допущениями, что ход реальных боев соответствует изображенному на схеме, участники Г, И, Н, Т, Ц, Э заняли места с 25-го по 20-е; Л, П, С — с 19-го по 17-е; Б, Д, Ж, М, У, Х, Ш, Ю с 16-го по 9-е; В, К, Ф, Щ — с 8-го по 5-е; экипаж Ч — IV место; экипаж Е — III место; экипаж Р — II место; экипаж А — I место.

Всего на соревнованиях необходимо провести 37 боев. Максимальное время соревнований 7 часов 10 минут (с учетом жеребьевки и перерывов). Потребуется 112 лент (половина лент одного цвета, половина — другого).

Л. КУЛАГИН,  
судья всесоюзной категории

Днепропетровск



## ЗНАНИЯ, ТРЕНИРОВКИ — ЗАЛОГ УСПЕХА

Опыт работы авиационных организаций ДОСААФ в прошедшем учебном году показал, что некоторые спортсмены, которым пришлось применить запасной парашют в сложной обстановке, а также при его раскрытии по заданию, совершают грубые ошибки, которые являются предпосылкой к происшествиям.

В Белгородском авиаспортиклубе ДОСААФ у спортсменки сборной команды РСФСР произошла отцепка одного из замков ОСК (освобождения свободных концов) основного парашюта. При раскрытии запасного купола из-за того, что не энергично выдернула вытяжное кольцо, его тросик запутался в стропах запасного парашюта.

В Центральном аэроклубе СССР имени В. П. Чкалова у спортсменки отцепал основной парашют. Началось сильное вращение. Девушка своевременно произвела отцепку вышедшего из повиновения купола, но после действовала нечетко. Она долго не могла найти вытяжное кольцо запасного парашюта, а во время раскрытия падала на спину.

В Новосибирском аэроклубе при выполнении прыжка с Д-5 спортсменка перепутала вытяжные кольца — вместо основного выдернула кольцо запасного парашюта. Заметив свою ошибку, она обхватила запасной купол руками, чтобы помешать его раскрытию. Но в тот момент, когда сработал автоматический страхующий прибор, который ввел в действие основной парашют, купол запасного выдуло у нее из рук.

В этих случаях много общего. Одной из главных причин ошибочных действий спортсменок является плохое знание конструктивных особенностей запасных парашютов 3-5, которыми они пользовались при возникновении сложной обстановки в воздухе.

Такие предпосылки чаще всего встречаются в тех авиационных организациях, где мало уделяется внимания тренировкам спортсменов в парашютном городке в период предварительной и предпрыжковой подготовки. Кроме того, в некоторых клубах инструкторский состав нарушает методику обучения, заставляя начинающих спортсменов при отделении от самолета держать обе руки на запасном парашюте. Это неправильно. И вот почему.

На запасном парашюте 3-5 вытяжное кольцо расположено слева на верхнем клапане ранца. Когда спортсмен надевает оба парашюта, то кольцо запасного оказывается чуть ниже кольца основного, причем он лучше виден. Малоопытные, не имеющие достаточной психологической подготовки или плохо обученные спортсмены во время падения теряются и хватаются за первое попавшееся на глаза кольцо и выдергивают его — как правило, это оказывается кольцо запасного.

Начинающие спортсмены перед отделением от самолета должны правой рукой взяться за вытяжное кольцо основного парашюта, а левую руку положить на правую. Таким образом раскрытие производится двумя руками и полностью исключает возможность перепутать кольца.

Кроме того, необходимо заранее распределить спортсменам парашюты с учетом выполнения упражнений, провести строго по инструкциям предварительную и предпрыжковую подготовку и после этого ни в коем случае не менять закрепленные за обучаемыми типы парашютов.

Вторая особенность 3-5 — требуется сравнительно большое усилие, чтобы выдернуть вытяжное кольцо. На 3-5 довольно длинный вытяжной трос, который расположен в гибком шланге, причем шланг изогнут полукругом. Это создает дополнительное трение вытяжного троса и поэтому выдернуть его труднее.

При сильном рывке нелегко сохранить устойчивое падение, особенно это сложно для начинающих спортсменов. Для того, чтобы успешно действовать в подобных случаях в воздухе, нужно много заниматься на земле, на различных тренажерах.

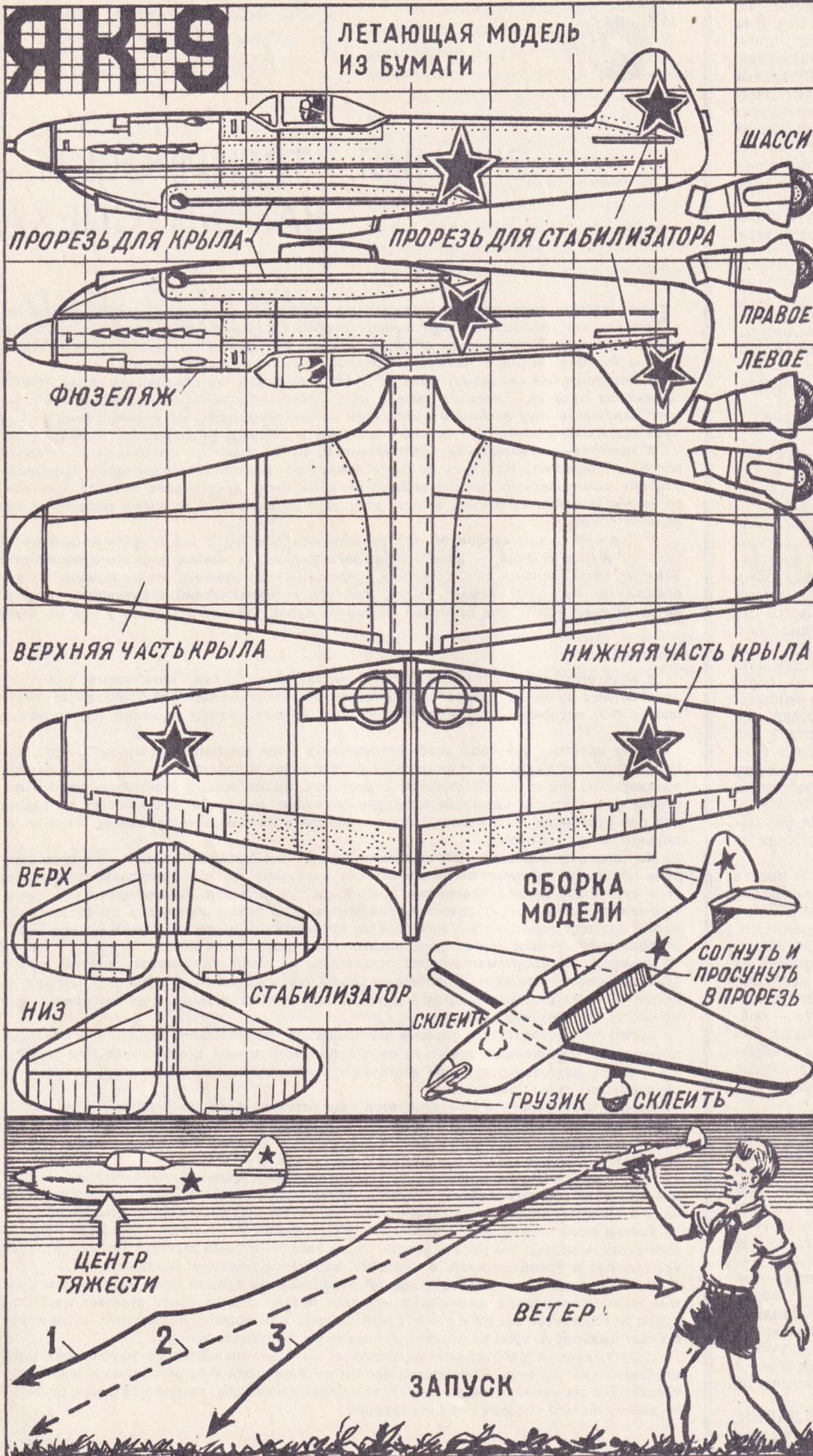
Третья особенность 3-5 — длинный трос вытяжного кольца. Наиболее удобно выдергивать кольцо 3-5 правой рукой. Тогда трос из шланга выходит прямо, без лишнего изгиба и трения о край, и, конечно, требуется меньшее усилие.

Рекомендуется раскрывать запасной в падении на правом боку энергичным рывком вытяжного кольца. В таком положении поток воздуха сразу срывает из ранца купол и исключает зацепку его и строп за трос или кольцо. Кроме того, лучше полностью выдернуть трос из шланга, а кольцо не выпускать из рук.

Спортсменам и работникам парашютных звеньев авиационных клубов необходимо тщательно изучить особенности запасного парашюта 3-5, регулярно производить тренировки на земле, чтобы каждый, кто уходит в воздух, твердо знал, как правильно действовать в той или иной обстановке.

М. ГУСЬКОВ,  
мастер спорта,  
старший инспектор-летчик ЦК ДОСААФ СССР

ЛЕТАЮЩАЯ МОДЕЛЬ  
ИЗ БУМАГИ



# ЯК-9

**Т**ы, очевидно, слышал или читал о самолете Як-9. В годы Великой Отечественной войны на этом истребителе наши летчики громили врага. Боевая машина была создана в опытно-конструкторском бюро, которым руководит Генеральный авиаконструктор А. Яковлев.

На нашем рисунке — Як-9. Постарайся построить летающую модель этого самолета. Тебе потребуются плотная чертежная бумага, клей, кисточка, ножницы, карандаш и линейка.

Сначала на бумаге вычерти масштабную сетку. Затем чертеж по клеточкам перенеси на бумагу и каждую деталь аккуратно по контуру вырежь ножницами. Сборку и склеивание деталей делай так, чтобы все они точно встали на свои места. После высыхания определи положение центра тяжести модели (ЦТ), он должен находиться на расстоянии одной четверти (1/4) хорды крыла, считая от его носка. Изменить положение ЦТ можешь наклейкой кусочков бумаги, пластилина или же канцелярской скрепкой.

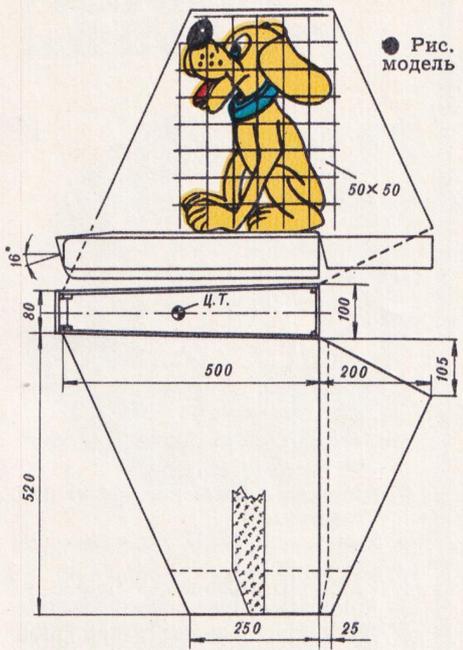
Легкий толчок, и модель с небольшим углом снижения — в воздухе. В первых полетах она летит по одной из траекторий, изображенных на рисунке. Если траектория такая, как 1, то это значит, что центровка смещена сильно назад. Облегчи хвостовую часть или утяжели носовую. Переместив ЦТ слишком далеко к носу, ты заставишь Як-9 лететь по траектории 3.

При правильном положении ЦТ модель полетит по траектории 2. Возможные незначительные отклонения вверх или вниз исправь небольшими подгибами руля высоты, а крен — подгибами крыла в месте расположения элеронов.

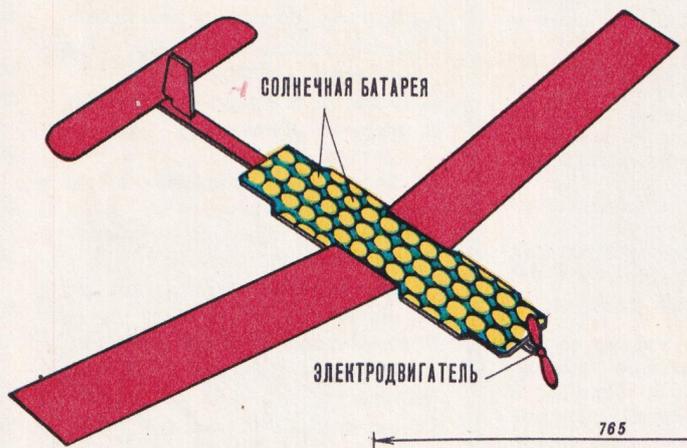
Н. КАЮНОВ,  
инженер





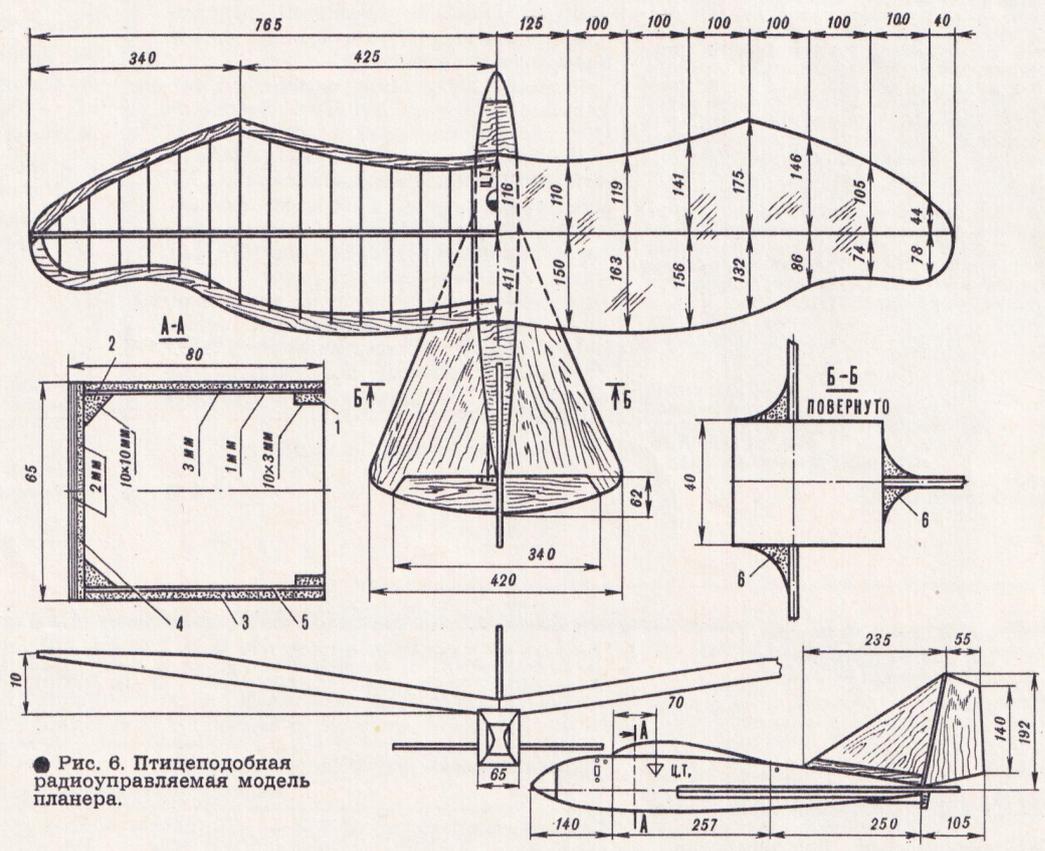
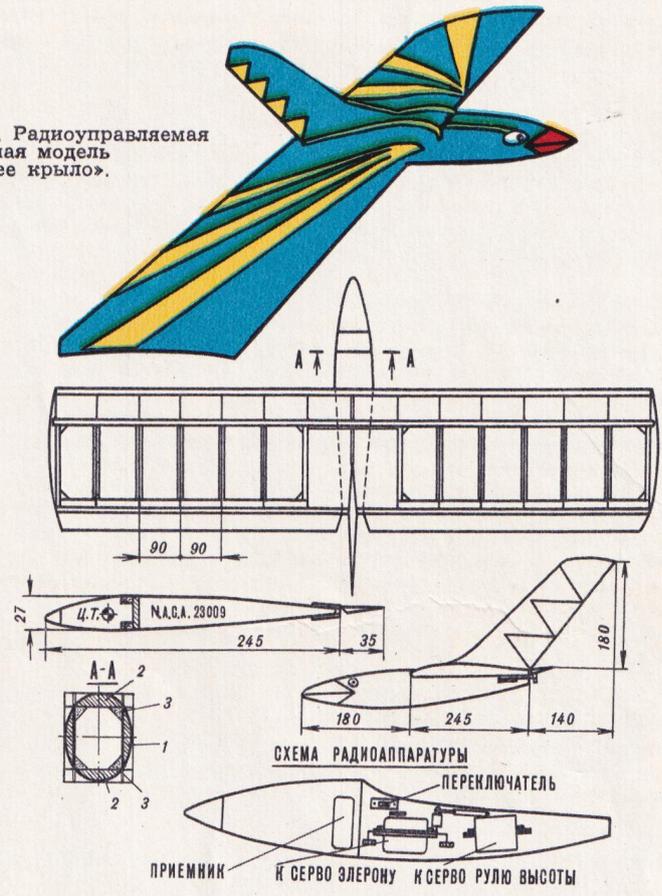


● Рис. 3. Радиоуправляемая модель «Летающий пес».



● Рис. 4. Радиоуправляемая модель на солнечной батарее.

● Рис. 5. Радиоуправляемая пилотажная модель «летающее крыло».



● Рис. 6. Птицеподобная радиоуправляемая модель планера.



**В** Казани состоялась конференция читателей журнала «Крылья Родины». На нее собрались работники областного комитета ДОСААФ, аэроклуба и авиаспортклуба, спортсмены-летчики, планиристы, парашютисты, авиамоделисты. Выслушав сообщение о тематическом плане основных материалов журнала, читатели высказали свои пожелания, внесли конкретные предложения, что бы они хотели видеть на страницах журнала.

Спортсмен-планирист Погорелов сказал:

— Журнал «Крылья Родины» нам нравится, но в нем хотелось бы больше видеть материалов по планиерному спорту, особенно методических статей. Мы хотели бы читать статьи ведущих спортсменов, чемпионов СССР и международных соревнований о том, как они завоевывали победы.

— У нас в стране, — продолжал разговор спортсмен-планирист Корниенко, — есть спортивные команды по всем видам авиационного спорта. Мы хотим знать, кто в них входит, кому доверяется защищать честь Советского Союза на международной арене. Поэтому просим в начале года на страницах журнала печатать состав сборных команд с краткой характеристикой спортсменов. Мы с удовольствием читаем раздел «Самолеты страны Советов». Хотелось бы увидеть в журнале и материалы по истории советского планиризма.

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

НЕПРИГОДНЫЕ МИКРОДВИГАТЕЛИ

**В** октябре 1977 года с помощью Посылторга мы приобрели для нашего авиамодельного кружка несколько микродвигателей «Ритм». Тщательно их проверив в лабораторных условиях, обнаружили, что все они были с браком, а один «Ритм» совершенно непригоден к эксплуатации. Об этом написали на завод, а через две недели получили ответ за подписью начальника отдела технического контроля Киевского завода № 9 ДОСААФ тов. Иванова. Вот его содержание: «Уважаемый тов. Люманов, просим вас выслать ваш микродвигатель «Ритм» с его паспортом на наш адрес для проверки и устранения выявленных вами дефектов, с отправкой в ваш адрес задержки не будет. Приносим извинения за лишнее беспокойство». На фирменном бланке стояла дата — 14 ноября 1977 года.

Прошло уже более четырех месяцев, а из Киева ни ответа, ни привета... Не пора ли бракоделов призвать к строгой ответственности?

**Р. ЛЮМАНОВ,**  
руководитель авиамодельной  
лаборатории, мастер спорта;  
**Д. ИСМАИЛОВ,**  
кандидат в мастера спорта

Поселок Георгиевка,  
Краснодарский край

— Мы просим больше писать о зару- бежном авиационном спорте, — гово- рил инструктор-планирист Бизенков, — в журнале мы должны находить мате- риалы о своих спортивных соперниках.

Заместитель командира подразделе- ния Никитин считает необходимым боль- ше печатать материалов об опыте пере- довых подразделений, звеньев, экипа- жей. В журнале должны чаще выступать инструкторы, командиры звеньев, коман- диров подразделений. Надо, чтобы и ру- ководители полетов чаще обменивались опытом.

Командир звена Сидоров, штурман Са- лимов, инструкторы-летчики Миронов, Панкратов предложили больше поме- щать статей по методике обучения на самолете Л-29, о подготовке к соревно- ваниям подразделений. Надо, чтобы и ру- ководителям полетов при обучении моло- дых летчиков.

Инструктор-парашютист Леоничев, спортсмены-парашютисты Пагода и Пав- лова рекомендуют чаще помещать ма- териалы о психологической подготовке к соревнованиям, об особых случаях при совершении прыжков с парашютом и о подготовке техники к прыжку.

Большую работу по подготовке кон- ференции провели заместитель предсе- дателя обкома ДОСААФ В. И. Сидоров, начальник аэроклуба В. А. Васильченко и начальник авиаспортклуба Б. Ф. Поли- щук.

ПО СЛЕДАМ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ ПИСЕМ

ЛИШЕНЫ СПОРТИВНЫХ ЗВАНИЙ

**В** редакцию поступило письмо от на- чальника Кожгла-Ярвского авиаци- онно-технического клуба В. Лехтера. В нем сообщалось о незаконном присвое- нии звания кандидата в мастера спорта парашютисту А. Кувину.

Редакция направила письмо в Цент- ральный комитет ДОСААФ Эстонской ССР для рассмотрения и принятия мер.

Как сообщил председатель ЦК ДОСААФ Эстонии Ю. Раудсепп, спортсмен А. Ку- вин, представивший фiktивные справки, лишен звания кандидата в мастера спор- та и дисквалифицирован на 1978 год, судья В. Иванов лишен звания судьи республиканской категории, а президи- уму федерации авиационных видов спорта указано на необходимость более тщательной проверки документов, пред- ставляемых для присвоения спортивных званий.

Щит и меч Отчизны . . . . .	1
<b>В. Васильченко.</b> 20 лет — без аварий	2
<b>М. Одинцов.</b> Ходили в атаку комсо- мольцы . . . . .	4
<b>П. Толстых.</b> У инициаторов соревно- вания . . . . .	6
<b>Д. Пилипенко.</b> Аэроклуб и воспита- ние допризывной молодежи . . . . .	9
<b>М. Лебединский.</b> Когда за дело берут- ся энтузиасты . . . . .	10
<b>Т. Леонтьева.</b> Юные техники из Ака- демгородка . . . . .	13
<b>Н. Федоров.</b> Первый международный	14
<b>А. Некрылов.</b> Большое небо . . . . .	16
<b>В. Семенов.</b> Летчик, сын летчика . . . . .	18
<b>И. Дынин.</b> Это было на учении «Вере- зина» . . . . .	20
<b>А. Федоров.</b> Последние дни войны . . . . .	24
Опытные самолеты периода второй мировой войны . . . . .	26
<b>Б. Неринга.</b> В походе вся Эстония . . . . .	27
<b>Д. Жорник.</b> Наставнику — высокое звание . . . . .	27
<b>Ю. Зельвенский.</b> Фальсификаторы и клеветники . . . . .	28
<b>А. Гуськов.</b> В Международной пара- шютной комиссии ФАИ . . . . .	28
<b>П. Асташенков.</b> Творцы крылатых машин . . . . .	30
<b>Л. Калабухова.</b> Парашют ПО-9 серии 2	31
<b>В. Лапицкий.</b> Нормативы для много- борцев . . . . .	34
Спортивный календарь 1978 года . . . . .	35
<b>Ю. Кузнецов.</b> Оптимизатор режима	36
<b>Л. Кулагин.</b> Авиамодельный воздуш- ный бой . . . . .	38
<b>М. Гуськов.</b> Знания, тренировки — залог успеха . . . . .	39
<b>Н. Каюнов.</b> Як-9 . . . . .	40
<b>Б. Краславский.</b> Необычные схемы, конструкции . . . . .	41

На 1-й стр. обложки: Групповой прыжок. Фото **С. Киселева.** (Из снимков, присланных на фотоконкурс).

На 4-й стр. обложки: Фототюд **В. Тимофеева.**

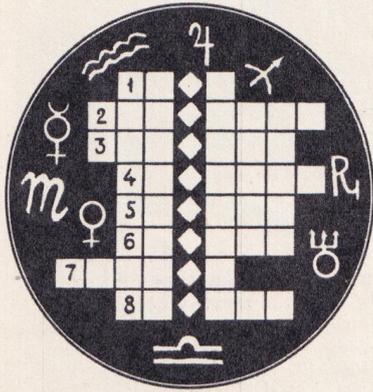
Редакционная коллегия: **Б. Л. СИМАКОВ** (главный редактор), **А. Д. АНУФРИЕВ,** **Н. Г. БАЛАКИН,** **И. Ф. БОБАРЬКИН,** **М. И. ГОЛЫШЕВ** (заместитель главного редактора), **Ю. А. КОМИЦЫН,** **М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ,** **И. И. ЛИСОВ,** **А. Л. МАМАЕВ,** **И. А. МЕРКУЛОВ,** **А. Ш. НАЗАРОВ,** **А. Г. НИКОЛАЕВ,** **Б. А. СМЕРНОВ,** **П. С. СТАРОСТИН,** **Ю. Н. УТКИН,** **Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО,** **М. П. ЧЕЧНЕВА.**

Художественный редактор **Л. Шаропова.** Корректор **М. Ромашова.**  
Издательство ДОСААФ СССР

**АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ:**  
107066, Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35, 261-73-07

Сдано в производство 22.3.78 г. Подписано в печать 12.4.78 г. 80×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub> б. л.  
5,5 п. л. Г-11529. Тираж 70 000 экз. Зак. 1796 Цена номера 30 коп.

3-я типография: Воениздата



**АСТРОНОМИЯ**

Отгадав условные знаки и правильно вписав по горизонтали названия пяти планет и трех созвездий, в выделенных клетках по вертикали вы прочтете название еще одного созвездия.

Составил Ф. СТОЯНОВ

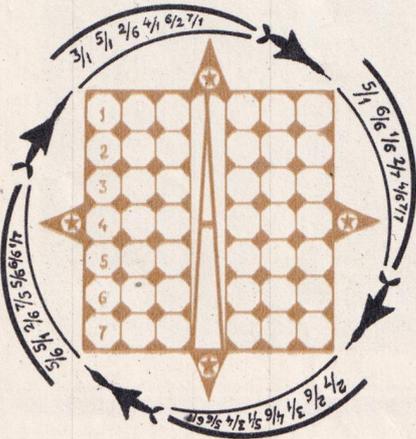
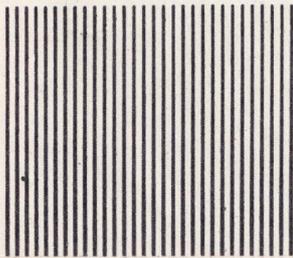
Ленинград



Воронеж

РЕБУС

По теме В. МАХОВА



**ПО СЛЕДУ САМОЛЕТА**

Впишите по горизонтали семь фамилий летчиков-космонавтов и с их помощью прочтите по следу самолетов фамилии четырех космонавтов — дважды Героев Советского Союза.

Составил Ф. ИЛЬИН.

Ленинград

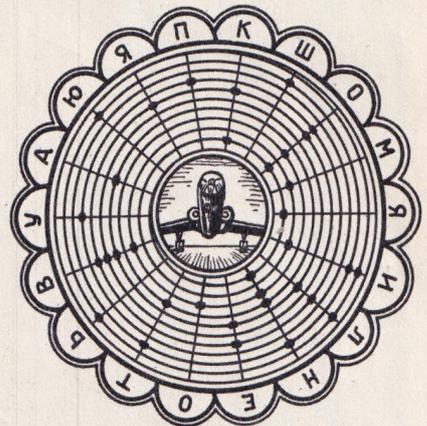
**АВИАКОНСТРУКТОРЫ**



Прочтите зашифрованные здесь пять фамилий советских авиаконструкторов.

Составил Е. ФУДАШКИН

с. Волково, Смоленской обл.



**ОТВЕТЫ**  
(См. «Крылья Родины» № 4)

**ДЕВИЗ-ЗАДАЧА**

1. Усыскин.
2. Перевал.
3. Хвост.
4. Поршень.
5. «Летчики».
6. Техник.
7. Кузнецов.
8. Емкость.
9. Труба.
10. Спираль.
11. Янгель.
12. Наддув.
13. Земля.
14. Лебедев.

Успех в полете куется на земле.

**КРОССВОРД «ПАРАШЮТИЗМ»**

1. Карабин.
2. Стропа.
3. Италия.
4. Кольцо.
5. Ушмаев.
6. Котельников.
7. Электроноль.
8. Клевант.
9. Савкин.
10. Секундомер.
11. Круг.
12. Медуза.
13. Теодолит.
14. Павлов.
15. Дунаев.
16. Калабухова.
17. Парашют.
18. Тренажер.
19. Пара-Плейн.
20. Страто-стар.
21. Стол.
22. Старт.
23. Рама.
24. Стренга.
25. Загорейная.

6-96

**ЦК ДОСААФ СССР ежегодно проводит лотереи оборонного Общества на сумму 80 млн. рублей двумя выпусками по 40 млн. рублей в каждом.**

**ТИРАЖ ВЫИГРЫШЕЙ ПО ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ СОСТОИТСЯ 1 ИЮЛЯ 1978 ГОДА В ГОРОДЕ ЗАПОРОЖЬЕ**

В выпуске лотереи разыгрывается 7 миллионов 680 тысяч выигрышей, в том числе:  
800 автомобилей «Волга-ГАЗ-24», «Москвич-412-ИЭ», «Запорожец-968»;  
9440 мотоциклов и велосипедов;  
63520 магнитофонов, радиоприемников, кинокамер и других вещей  
выигрышей, а также 7606240 денежных выигрышей.

Все доходы, полученные от проведения лотерей ДОСААФ СССР, направляются на строительство учебных зданий и спортивных сооружений, на расширение материально-технической базы учебных и спортивных организаций, дальнейшее развитие оборонно-массовой работы и военно-технических видов спорта, а также на мероприятия, осуществляемые учебными организациями ДОСААФ СССР.

**ПРИОБРЕТАЯ БИЛЕТЫ ЛОТЕРЕИ ДОСААФ,  
ВЫ СОДЕЙСТВУЕТЕ УКРЕПЛЕНИЮ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ  
НАШЕЙ ЛЮБИМОЙ РОДИНЫ.**

**ПРИОБРЕТАЙТЕ БИЛЕТЫ ЛОТЕРЕИ ДОСААФ!**



**КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ**

Индекс  
70450

Цена  
30 коп.