



КОМАНДА СПОРТСМЕНОВ-ЛЕТЧИКОВ  
ЛИТОВСКОЙ ССР —  
ПОБЕДИТЕЛЬНИЦА СПАРТАКИАДЫ  
И XXVI ЧЕМПИОНАТА СССР  
ПО САМОЛЕТНОМУ СПОРТУ.  
[Репортаж о соревнованиях  
читайте на стр. 34]

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

# КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

••• НОЯБРЬ •••

11

• 1979 •••

96-9

# ПОБЕД



**Г**орода и села нашей необъятной Родины оделись вновь в кумачовый наряд. Советский народ торжественно отмечает 62-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции. Отмечает в обстановке высокого трудового накала, успешно воплощая в жизнь решения XXV съезда КПСС, задания предпоследнего года 10-й пятилетки.

Вместе с нами славную дату Октября отмечают народы братских социалистических государств, все прогрессивное человечество, все, кому дороги свобода, счастье, идеалы социализма.

Когда мы в эти лучезарные дни мысленным взором вглядываемся в далекие октябрьские исторические дни и ночи семнадцатого года, слышим раскатистый грохот выстрела легендарного крейсера «Аврора», мощное тысячеголосое «Ура!» красногвардейцев, штурмовавших Зимний дворец, перед нами встает во всем своем величии бессмертный образ Владимира Ильича Ленина, вдохновителя и вождя победоносной революции.

С именем Ленина, гениального мыслителя и пламенного революционера, неразрывно связаны создание Коммунистической партии, всеобъемлющая поступь Октября, рождение первого в истории человечества Советского государства — государства свободных от эксплуатации рабочих и крестьян.

62 года наша многонациональная дружная семья советского народа под руководством родной Коммунистической партии, под знаменем марксизма-ленинизма уверенной поступью идет дорогой, проложенной Октябрем, дорогой Ленина.

За минувшие десятилетия советский народ героическим самоотверженным трудом коренным образом преобразил свою социалистическую Отчизну. Постро-

ены сотни тысяч заводов и фабрик, на гигантских просторах страны возникли новые города и промышленные комплексы. В Сибири, на землях Дальнего Востока, Крайнего Севера, в некогда ковыльном Казахстане, на прокаленных солнцем землях среднеазиатских республик кипит созидательный труд строителей коммунизма. По таежным глухим местам проложены стальные магистрали, тысячекилометровые нефте- и газопроводы. Десятками бетонных плотин с могучими гидростанциями опоясаны Волга и Днепр, Ангара и Енисей, реки Памира и студеного Заполярья.

Социализм явился могучим ускорителем развития всего нашего народного хозяйства, научно-технического прогресса.

Мы гордимся тем, что именно Советская держава первой в истории земной цивилизации проникла в таинственный мир Вселенной. Это со стартовой площадки страны Ленина устремились в безбрежную космическую даль впервые сотворенные руками человека спутники. Советский человек коммунист Юрий Гагарин стал пионером покорения околоземных звездных трасс. За короткие два десятилетия с небольшим на орбитальных высотах вслед за Гагариным побывало уже свыше 40 советских космонавтов, а вместе с ними и представители братских народов Польши, Чехословакии, ГДР, Болгарии.

Мы первыми обуздали энергию атома и заставили ее служить на благо человечества.

Мы живем в замечательное время, говорил товарищ Л. И. Брежнев, когда широким фронтом в стране идет строительство коммунистического общества,

создается материально-техническая база коммунизма.

Вместе с нами идут к светлым зорям коммунизма страны социалистического содружества. В своей речи на торжественном заседании, посвященном 30-летию образования ГДР, товарищ Л. И. Брежнев сказал: «В сегодняшнем бурном мире у нас — социалистического содружества — надежная почва под ногами. Ее мы создали сами, добиваясь неуклонного прогресса наших экономик, развивая социалистическую демократию, обеспечивая постоянный рост благосостояния своих народов, укрепляя общими усилиями свою оборону».

Нелегка была дорога к вершинам, на которые мы поднялись. Крушение старого, эксплуататорского строя сопровождалось ожесточенной борьбой. Приходилось преодолевать упорное сопротивление классовых врагов, отбивать яростные атаки белогвардейцев, объединенных сил мирового империализма.

Даже после окончания разорительной кровопролитной гражданской войны империалисты не давали нам передышки. Бои на КВЖД, сражения на озере Хасан, на Халхин-Голе...

Величайшим и суровейшим испытанием крепости социализма, патриотизма рабочего класса, колхозного крестьянства, интеллигенции явилась почти четырехлетняя битва против фашистских захватчиков.

Великая Отечественная война за свободу социалистической Родины породила массовый героизм воинов Советских Во-

# НЫМ КУРСОМ ОКТАБРЯ

оруженных Сил на фронте и тружеников тыла. Тесно сплоченные вокруг Коммунистической партии советский народ и его армия наголову разгромили врага, уничтожили фашистскую бронированную машину. В этой грандиознейшей из войн мы не только выстояли, победили, но и помогли народам многих стран Европы и Азии сбросить со своих плеч коричневую чуму. В победу над фашистскими полчищами свой достойный вклад внесли и авиаторы. На советско-германском фронте было уничтожено в общей сложности свыше 70 тысяч вражеских самолетов.

И вот уже почти три с половиной десятилетия советские люди трудятся в обстановке мира. Этим все мы обязаны мудрой ленинской политике Коммунистической партии, ее Центрального Комитета, Советского правительства. Дорогой созидания, победным путем Великого Октября мы идем сегодня не в одиночестве. В одном строю с Советским Союзом рука об руку строят новое общество народы братских социалистических стран.

Поистине грандиозные достижения наши в экономической, социальной, научно-технической и всех других областях жизни приводят в бешенство заправил общества угнетателей и душителей свободы. Империалистические круги США и их союзники по агрессивному североатлантическому блоку, вопреки воле народов, пытаются сорвать процесс разрядки. Под лозунгом мифической «советской угрозы» они с упорством взбесившегося маньяка продолжают наращивать запасы средств массового уничтожения людей, раскручивать спираль гонки вооружений. Смыкаются с ними в антисоветском хоре и китайские великодержавные гегемонисты.

Все это не можем мы не учитывать. КПСС, Советское правительство, неукоснительно проводя политику мира и добрососедских отношений с другими государствами, требуют от каждого из нас всегда помнить завет В. И. Ленина о том, что шаги к миру необходимо сопровождать поддержанием «нашей военной готовности». Все, что создано народом, говорил Л. И. Брежнев, должно быть надежно защищено.

Советские Вооруженные Силы, в том числе и авиация, зорко оберегают интересы Родины, вместе с армиями стран Варшавского Договора бдительно стоят на страже завоеваний Октября, строительства социализма и коммунизма.

В Советских Вооруженных Силах, оснащенных самой современной грозной техникой, несут службу наследники революционной, боевой и трудовой славы. Они достойно выполняют свой патриотический и интернациональный долг перед партией и народом. Юноши приходят под боевые знамена с хорошей общеобразовательной подготовкой, овладевшие одной-двумя специальностями, необходимыми для военной службы.

Весомый вклад в повышение обороноспособности страны, боевой готовности армии и флота вносит ДОСААФ. Каждый третий допризывник — воспитанник оборонного Общества. Многие из окончивших авиационные клубы ДОСААФ отлично служат в Военно-Воздушных Силах, Войсках ПВО, в частях и соединениях Воздушно-десантных войск.

Важную роль в подготовке молодежи к службе в Вооруженных Силах играет военно-патриотическое воспитание — пропаганда героического прошлого нашей Родины, формирование коммунистического сознания подрастающего поколения.

Все дальше в глубь истории уходят пламенные героические дни Великой Ок-

тябрьской социалистической революции, открывшей новую эру в летописи человечества, огневые годы гражданской и Великой Отечественной войн. Нетленными, вечно живыми остаются дела и свершения участников тех незабываемых событий. Их подвиг служит и будет служить всегда неиссякаемым источником вдохновения, примером беззаветного служения социалистической Отчизне.

Ленинская партия вырастила и закалила советских людей в духе высочайшего социалистического патриотизма и интернационализма. Но процесс идейно-воспитательной работы непрерывен. Необходимо, говорится в Постановлении ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы», постоянно, неумолимо воспитывать у всех советских людей чувство гордости за социалистическое Отечество, ярче показывать величие коммунистических идеалов, всепобеждающую силу марксизма-ленинизма, неумолимую плодотворную деятельность КПСС по укреплению могущества Советской Родины.

Сердцевинной идеологической, политико-воспитательной работы, подчеркивается в Постановлении, было и остается формирование у советских людей научного мировоззрения, беззаветной преданности делу партии, коммунистическим идеалам, делу Великого Октября.

*За нашу Советскую Родину!*

## КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 11  
(350)  
1979

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», 1979.



Генерал-майор авиации П. КЛИМУК, дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР

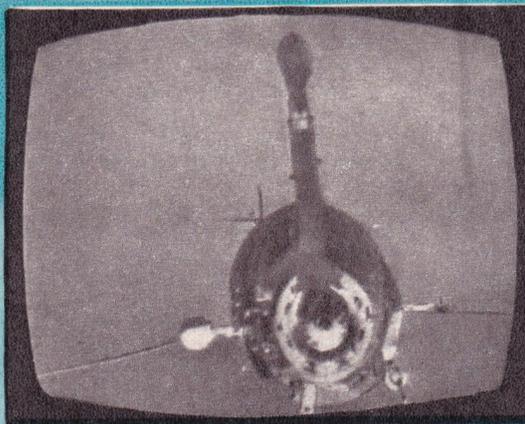
**СВЫШЕ ДВУХ ЛЕТ, С 29 СЕНТЯБРЯ 1977 ГОДА, ЛЕТАЕТ В КОСМОСЕ ОРБИТАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ СТАНЦИЯ «САЛЮТ-6».**

**ЗА КОРМОЙ СТАНЦИИ БОЛЕЕ 500 000 000 КИЛОМЕТРОВ, ПОЧТИ 12 ТЫСЯЧ ВИТКОВ ВОКРУГ ЗЕМЛИ.**

**СЕМЬ ЭКИПАЖЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ТРИ МЕЖДУНАРОДНЫХ, РАБОТАЛИ НА СТАНЦИИ «САЛЮТ-6».**

Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Леонид Ильич Брежнев вручает высокую награду летчику-космонавту СССР Владимиру Ляхову.

# ЭПОПЕЯ МУЖЕСТВА И МАСТЕРСТВА



Удивительно красива голубая планета Земля!..

Январь 1978 года. Первый экипаж посещения В. Джанибеков и О. Марков на стартовой площадке космодрома Байконур.

На борту станции «Салют-6» первый международный экипаж. Начало практического осуществления нового раздела программы «Интеркосмос».

Очередной «Прогресс» приближается к станции «Салют-6».

Космические должностные лица В. Ляхов и В. Рюмин докладывают: обширная программа полета выполнена.

В историю мировой космонавтики вписана новая яркая страница — успешно завершена самая длительная 175-суточная экспедиция в околоземное космическое пространство. Полностью и всесторонне оценить результаты почти полугодовой работы Владимира Ляхова и Валерия Рюмина, проведенные ими за этот период исследования, наблюдения и эксперименты можно будет лишь спустя некоторое время. Но уже сейчас ясно главное: вслед за выполненными их предшественниками Ю. Романенко и Г. Гречко, В. Коваленком и А. Иванченковым 96 и 140-суточными полетами на борту комплекса «Салют-6» — «Союз» В. Ляхов и В. Рюмин убедительно подтвердили, что даже при современном уровне космической науки и техники человек может длительное время жить и плодотворно трудиться в космосе.

Вторым, очень важным общим итогом полетов и работы трех основных экипажей комплекса «Салют-6» — «Союз» является получение огромного по объему и бесценного по научно-практическому значению материала не только о космосе, о нашей планете, о нашей космической технике, но и о самом человеке, который работает в космосе. Самоотверженный труд шести коммунистов, входивших в состав трех основных экипажей комплекса «Салют-6» — «Союз», — яркий пример беззаветного служения социалистической Родине.

Эпопея самых длительных пилотируемых полетов на орбитальном научном комплексе «Салют-6» — «Союз», начатая Ю. Романенко и Г. Гречко, продолженная В. Коваленком и А. Иванченковым, В. Ляховым и В. Рюминым, знаменательна также началом нового этапа и в программе «Интеркосмос» — этапа полетов и работы на борту космической лаборатории международных экипажей. Еще раз показано всему миру, что и в космических делах социализм верен своим коренным принципам: сотрудничество, взаимопомощь, интересы прогресса всего человечества.

Более чем двухлетняя эксплуатация станции «Салют-6» — этой первой орбитальной научной лаборатории нового поколения, — 17 стыковок с ней транспортных кораблей «Союз» и грузовых «Прогресс», шесть дозаправок топливом объединенной двигательной установки непосредственно в ходе полета, около 80 коррекций орбиты убедительно продемонстрировали высокие качества советской космической техники, отличную специальную подготовку летчиков-космонавтов и личного состава организаций, обеспечивающих полет.

За 408 суток полета станции «Салют-6» в пилотируемом режиме на ее борту работали 14 членов основных экспедиций и экипажей посещения. Космонавты выполнили обширную комплексную программу исследований и экспериментов. Все они имеют большое научное и практическое значение. Но мне хочется особо выделить такие работы, как визуальное и инструментальное (в том числе многоспектральное фотографирование) изучение различных районов нашей страны и территорий государств социалистического содружества в интересах народного хозяйства. И хотя цикл обработки полученной из космоса информации, к сожалению, пока сложен и продолжителен, уже ясно, что более 400 научных и хозяйственных организаций, которым переданы фотоснимки, сделанные с борта «Салюта-6», получили уникальный материал для научной и практической работы.

О ценности информации из космоса можно судить по таким примерам: обработанные фотоснимки, сделанные с борта «Салюта-4», прояснили детально картину разломов и геологического строения в районе Рогунской ГЭС, а это значительно облегчило работу проектировщиков и строителей станции. Благодаря космическим снимкам Прикаспийского региона в песках Кызылкумов, под барханами, открыто месторождение пресной воды, а в северо-восточной акватории Каспийского моря определены места, перспективные для разведки нефти. По снимкам, сделанным с борта орбитальной станции, разработан новый, более выгодный по сравнению с предыдущим, проект тоннеля на трассе БАМа, что также позволило сэкономить несколько миллионов рублей. И таких примеров экономической эффективности инструментальных исследований Земли из космоса можно привести десятки.

Большую роль в повышении экономической эффективности длительных полетов на орбитальных станциях играют и визуальные наблюдения членов экипажей. Дело в том, что человеческий глаз и сейчас намного совершеннее любого фотоаппарата. Во-первых, космонавт может одним взглядом охватить большие, чем фотообъектив, просторы и не только фиксирует в памяти увиденную картину, но анализирует ее. Он замечает то, что не фиксирует и лучший фото-, кино-, радиоприбор.

Во второй половине своей работы на «Салюте-6» В. Ляхов и В. Рюмин регулярно сообщали о наличии в морях и океа-

нах пятен различного цвета. После одного из сообщений, что в Атлантическом океане они видят пятно зеленовато-изумрудного цвета с бурой окантовкой, в этот район вышли суда Минрыбхоза СССР. Рыбаки вначале встретили значительное скопление планктона, а затем и большие косяки крупной скумбрии. Очерченная информация космонавтов из одного района Индийского океана помогла рыбакам выйти на большое скопление кальмаров.

История свидетельствует, что новые материалы и источники энергии всегда способствовали ускорению прогресса науки и техники. И, естественно, что все экипажи комплекса «Салют-6» — «Союз» с помощью установок «Сплав», «Кристалл» и «Испаритель» широким фронтом вели исследования и эксперименты в области космической технологии, вели поиск условий, позволяющих наладить на орбите выпуск материалов, которые трудно или практически невозможно получить в условиях земной гравитации.

На борту «Салюта-6» было выполнено около 150 экспериментов по получению новых материалов. Доставленные на Землю образцы сейчас детально исследуются в лабораториях Советского Союза, Чехословакии, Польши, Болгарии, Германской Демократической Республики и Франции. Они показывают, что материалы, полученные в условиях космического полета, по основным параметрам во много раз превосходят аналогичные материалы, изготовленные на таких же установках на Земле. Таким образом, можно считать доказанной принципиальную возможность организации в будущем производства в космосе ряда ценных материалов для электронной, оптической и лазерной техники. Но на пути к этому предстоит решить еще немало сложных задач, в частности, провести еще более глубокие исследования процессов массопереноса и кристаллизации, создать новое, более совершенное оборудование.

Во всех трех длительных экспедициях выполнялись астрономические наблюдения. Но особенно повезло Ляхову и Рюмину. Грузовой корабль «Прогресс-5» доставил им на орбиту малогабаритный гамма-телескоп «Елена». Космонавты смонтировали его на станции, а затем провели цикл измерения потоков гамма-излучения и заряженных частиц. Затем на «Прогрессе-7» Земля отправила на «Салют-6» новую уникальную установку — космический радиотелескоп КРТ-10. Экипаж впервые в практике космонавтики выполнил сложные монтажные операции, произвел электрические соединения и провел первые в истории человечества радиоисследования практически без помех атмосферы Земли. Так было положено начало внеатмосферной радиоастрономии. Беспечные пленки доставлены на Землю. Стоит отметить, что космические радиотелескопы многое могут дать и народному хозяйству. Направленные на Землю, они в любую погоду дают широкую информацию о состоянии поверхности планеты — влажности, снеговом покрове и т. д.

Ряд технических экспериментов, выполненных экипажами «Салюта-6», был связан с отработкой перспективных систем космических аппаратов, включал сборку, монтаж и испытание нового научного и служебного оборудования. Впервые в истории космонавтики на борту станции экипажем была смонтирована и налажена аппаратура для приема телевизионного изображения с Земли. Значение ее трудно переоценить. Двухсторонняя телевизионная космическая связь позволяет показать, как в том или ином сложном случае надо действовать экипажу. И кроме того, она является эффективным средством психологической поддержки космонавтов — участников длительных полетов. Телеэкран позволяет им, находящимся в замкнутом объеме станции, как бы непосредственно общаться с родными, друзьями.

Любая техника, как известно, требует профилактического, текущего, а затем капитального ремонта. Тем более это относится к космической технике, эксплуатирующейся в экстремальных условиях. Поэтому ремонтно-профилактические работы становятся обязательными на пилотируемых аппаратах, длительное время работающих в космосе. Такие работы на станции «Салют-4», когда мы с Виталием Севастьяновым на ней летали, были включены в программу еще на Земле.

Нам было известно, что некоторые приборы после длительной эксплуатации потребуют профилактики или замены каких-либо деталей. Для этого мы запаслись всем необходимым. Все операции по замене блоков и деталей отработали на Земле в макете орбитальной станции. Да и объем этих работ был небольшой. Владимиру Ляхову и Валерию Рюмину пришлось решать куда более сложные задачи. Ко дню их «поселения» на станции она уже отработала в автоматическом и пилотируемом режимах более 500 суток. В условиях космоса это не могло пройти бесследно. После тщательного

обследования всех систем, экипаж убедился, что для успешного выполнения программы полета следует провести около сорока профилактических и ремонтно-восстановительных операций, в том числе такие сложные, как ремонт топливной системы объединенной двигательной установки станции. И все их Владимир и Валерий выполнили отлично.

Особенно сложной оказалась непредусмотренная программой полета работа по отцепке десятиметровой антенны радиотелескопа от выступающих элементов агрегатного отсека. Осуществление такой операции связано с необходимостью выхода в открытый космос, да еще после 172 суток полета. Члены двух предыдущих экспедиций тоже совершали выходы из станции. Но они были предусмотрены программой, к ним космонавты готовились. К тому же Г. Гречко работал возле стыковочного узла, а А. Иванченков около люка для выхода. Валерию Рюмину же пришлось выйти из станции, по поручению переместиться вдоль всей станции к торцу агрегатного отсека и там с помощью «подручных средств» произвести отделение антенны от станции.

Столь сложной работы на орбите не производилось никем. Хотя мы и готовим экипажи к любым неожиданностям, все же предвидеть невозможно. Мужественные и квалифицированные действия Ляхова и Рюмина показали, что навыки, приобретенные в Центре подготовки, плюс товарищеская помощь и использование опыта космонавтов, уже совершавших выходы из станций, обеспечили успех. И сейчас, пожалуй, можно считать, что заложены основы для научно-технических экспериментов и ремонтно-профилактических работ экипажей в открытом космическом пространстве. Теперь можно смелее идти вперед. Кстати говоря, возможность проведения ремонтно-восстановительных работ на «Салюте-6» — важное достоинство этой станции. Ведь ремонтнопригодность — это одно из свойств, характеризующих надежность любой сложной системы.

Естественно, что в столь длительных полетах, как наш 63-суточный с В. Севастьяновым на «Салюте-4», 96-суточный В. Романенко и Г. Гречко, 140-суточный В. Коваленка и А. Иванченкова и, наконец, 175-суточный В. Ляхов и В. Рюмина, большое место занимают медико-биологические исследования по изучению влияния космических факторов на организм человека и биологические объекты. Хотя все 92 космонавта мира провели в общем счете в космосе около шести лет, тем не менее механизм действия невесомости и сейчас еще изучен не полностью. Окончательного ответа, как долго человек может жить и работать в космосе без ущерба для здоровья, специалисты не дают, хотя за последние годы ученые разработали большой комплекс медицинских и технических мер, которые снижают воздействие фактора невесомости на организм человека, обеспечивают работоспособность экипажа и хорошее состояние здоровья как в полете, так и после него. О высокой эффективности этих мер убедительно свидетельствуют состояние здоровья и высокая работоспособность всех членов основных экипажей станций «Салют-6» и особенно В. Ляхова и В. Рюмина, установивших новый рекорд длительности полета в космосе.

Среди биологических исследований, выполненных в процессе последних длительных полетов, особый интерес представляют эксперименты с высшими растениями. И это не случайно. Длительные полеты на орбитальных станциях и тем более будущие экспедиции к другим планетам потребуют создания новых систем жизнеобеспечения и, в частности, осуществления в каком-то виде идеи К. Э. Циолковского о полном или частичном воспроизводстве на космическом корабле продуктов питания, воды и атмосферы.

Современные знания позволяют сконструировать искусственные системы круговорота веществ из нескольких биологических и физико-химических звеньев, в которых важное место ученые отводят высшим растениям и водорослям. Однако первые опыты в космосе не порадовали ученых. Так, на «Салюте-4» горох погибал на 3—4 неделе роста. На других станциях растения развивались до определенного этапа, а потом погибали. Кто виноват? Невесомость или другие факторы космического полета? Может быть, растениям нужна искусственная сила тяжести? Ответить на эти вопросы, видимо, помогут эксперименты, выполненные Ляховым и Рюминым с помощью прибора «Биогравицат», — исследовалось влияние искусственной гравитации на развитие семян растений до появления проростков.

Эксперименты с растениями имеют не только научное, но и практическое значение. Созданные на борту небольшие оранжереи помогают обеспечить космонавтов пищей, содержащей витамины. Первый «космический огород» появился на

«Салюте-4». На «Салюте-6» он был значительно большего размера. Выращенные в нем лук, чеснок, укроп, петрушка были отличной добавкой к космической пище. Но и это не все. В длительных полетах все живое на борту вызывает повышенный интерес. Земные растения — это также своеобразный психологический элемент поддержки космонавтов в их трудной работе.

У некоторых читателей журнала возможно возникнет вопрос: а нужны ли такие трудные для человека длительные полеты?

Да, нужны. Наибольшая эффективность орбитальных станций достигается при максимальном сокращении времени их беспилотного полета. Эта задача может решаться двумя путями: либо большим количеством экспедиций, отправляемых на станцию на короткий срок, либо меньшим количеством экспедиций, но работающих на борту длительное время. Простой подсчет показывает, что выгоднее длительные экспедиции, ибо при таком использовании станции требуется меньше пилотируемых кораблей и ракет-носителей для выведения их на орбиту.

Но дело не только в экономике. Адаптация к орбитальным условиям весьма сложный процесс. Вспоминаю свой полет на «Салюте-4». Начальная фаза привыкания к условиям полета у меня и Севастьянова прошла легче, чем в первом полете на «Союзах». Все, связанное с этим процессом, завершилось к концу первой недели. Полная же адаптация произошла примерно лишь на двадцать пятый-тридцатый день. С этого момента мы, можно сказать, «забыли» о невесомости и работали, как на Земле. Мы научились без затруднений ходить, бегать, фиксироваться в нужном положении, различать наземные ориентиры, не путали пятна планктона с разлитой нефтью и т. д. Второй месяц пребывания в космосе чувствовали себя так, словно никогда и не жили в иных условиях. И чем дольше работает космонавт на орбите, тем результативнее каждый его день: вырабатываются навыки, накапливается опыт.

Таким образом, последовательное увеличение длительности полета основных экипажей орбитальных станций является закономерным и физиологически и экономически оправданным. Кроме того, длительные полеты помогают реально оценить практическую возможность осуществления в будущем экспедиций к ближайшим планетам.

Естественно, что выполнение программы работ всех экспедиций на станции «Салют-6» стало возможным благодаря успешной деятельности многих научных, конструкторских и производственных коллективов, создавших надежную космическую технику, специалистов Центра управления полетом, командно-измерительного и поисково-спасательного комплексов, Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина.

Сейчас наш Звездный городок с полным правом можно называть международным космическим учебно-научным центром. В нем по программе ЭПАС вместе с советскими космонавтами занимались американские астронавты. Здесь готовились к полетам космонавты-исследователи ЧССР, ПНР, ГДР и НРБ, а сейчас проходят подготовку еще несколько летчиков из стран социалистического содружества.

Космонавтика, в силу специфических условий работы на орбите, требует от экипажа мужества, воли, высокого чувства коллективизма, словом, человеческих качеств, которые ярко проявились еще во время первого полета Ю. А. Гагарина. Эти гагаринские традиции мы стараемся всячески поддерживать и развивать.

О последнем экипаже хочу сказать особо. На плечи коммунистов В. Ляхова и В. Рюмина легла ответственная миссия совершить самый длительный в истории космонавтики полет. Они блестяще выполнили свою задачу. Их опыт очень пригодится новому космическому поколению.

Длительные космические экспедиции на станции «Салют-6» умножили славу Страны Советов, проложившей человечеству дорогу к звездам, ярко продемонстрировали масштабные возможности общества развитого социализма. Участники эпопеи мужества и мастерства по праву займут место в ряду других советских героев славных свершений, начало которым положили запуск первого в мире советского искусственного спутника Земли, исторический полет первопроходца Вселенной коммуниста Юрия Гагарина.

«Наши успехи в освоении космоса, — говорил товарищ Леонид Ильич Брежнев, — олицетворяют огромные социальные, экономические, культурные и научные преобразования, совершенные советским народом после Великой Октябрьской социалистической революции. Советские люди доказали всему миру, что им по плечу самые смелые замыслы и дерзания, что путь, указанный Лениным, единственно правильный путь к процветанию и могуществу...»

Отчетно-выборное собрание в этой организации прошло успешно, с большой активностью членов оборонного Общества. Им было о чем рассказать, что предложить на будущее...

Ан-2 пологой спиралью забирался все выше и выше в голубую синь неба. На высоте тысячи метров летчик выровнял машину и повел ее строго по курсу, приближаясь к аэродрому. Вот от самолета отделилась одна точка, вторая, третья... Парашютисты несколько секунд падали свободно...

Первым коснулся ногами земли и повалился на бок коренастый среднего роста мужчина.

— Дорожант Левонович, как всегда, приземлился в яблочко, — произнес инструктор. — Настоящий спортсмен.

Дорожант Левонович Акопов — не только спортсмен-парашютист. Главное его «звание» — генеральный директор производственного объединения «Гомельстройматериалы». Полторы тысячи людей в подчинении! На миллионы рублей годовой продукции! В Белоруссии

В соревнованиях по различным видам спорта участвовало подавляющее большинство молодых рабочих и рабочих. Значительно выросло число разрядников, а некоторые спортсмены выступали на уровне кандидатов в мастера. Все сдали или подтвердили нормы на значок ГТО.

— Особенно успешно выступали наши парашютисты, — говорит А. Мартыненко. — Да вы и сами, товарищи, знаете.

— Знаем, знаем! — восклицает, улыбаясь, Д. Акопов. — В нашем полку, как говорится, прибавилось еще шесть человек.

Парашютная секция первичной организации ДОСААФ объединения — гордость всего этого коллектива. Для успешных тренировок спортсменов, роста их мастерства на предприятии созданы благоприятные условия. С местным авиаспортклубом установлены прочные связи, закуплены парашюты УТ-15 и ПО-9. Команда регулярно занимается с опытными инструкторами и тренерами. Главную задачу поставил генеральный перед



Дорожант Левонович Акопов, генеральный директор производственного объединения «Гомельстройматериалы», кандидат в мастера парашютного спорта: — В чем секрет спортивных достижений нашего коллектива? Секрет прост: в дружной и согласованной работе всех нас — руководства объединением, партийной, комсомольской, профсоюзной организаций, первичной организации оборонного Общества.

## ЗАБОТА КАЖДОГО ИЗ НАС

Председатель областного комитета ДОСААФ В. Бурмистров (слева) и инструктор обкома по парашютному спорту Е. Пивоваров встретились с кандидатами в мастера спорта, парашютистками, работницами объединения С. Хоронжиной и Т. Туевой.



объединение — одно из крупнейших.

Кандидату в мастера парашютного спорта Дорожанту Левоновичу Акопову «по производственным причинам» не так часто удается вырваться на аэродром авиаспортклуба и отвести душу в полете под куполом парашюта. Но зато спортивная работа на предприятии поставлена как следует. Тут генеральный директор покоя никому не дает. А тем, кто мало обращал внимания на спортивно-массовую работу в цехе, бригаде, он напоминал: «Милый человек, спорт и труд всегда рядом живут!».

Мы познакомимся с Д. Л. Акоповым в его рабочем кабинете. Раннее утро. Дорожант Левонович только что провел производственную летучку. В кабинете остались секретарь партбюро Е. Сачёк, председатель профкома Л. Субоч, секретарь комитета комсомола Т. Сазонова и председатель комитета первичной организации ДОСААФ А. Мартыненко и его заместитель В. Гореликов.

Разговор сразу же пошел об итогах недавно закончившейся VII Спартакиады по военно-техническим видам спорта.

Докладывал руководитель первичной оборонной организации. Цифры, которыми он оперировал, были внушительными.

спортсменами — занятия спортом умело сочетать с отличной работой, высокой трудовой дисциплиной. Пример выполнения этого требования руководителя предприятия, партийной организации подают крановщица, кандидат в мастера спорта Т. Туева, автоклавщик перворазрядник Д. Половинкин, электрослесарь кандидат в мастера спорта А. Серяпов...

— Да и остальные спортсмены-парашютисты — отличные производственники, — говорила нам председатель профкома Л. Субоч, когда мы с ней ходили по цехам. — Занятиям парашютным спортом отдают свободное время.

Многие имеют на своем счету уже по сотне и более прыжков. Так, у С. Хоронжиной около 500, у Т. Туевой всего 820 и только в нынешнем году 120. А. Серяпов за три года поднимался в воздух и парил под куполом парашюта в общей сложности свыше шестисот раз. Увлёкся парашютизмом и главный инженер объединения П. Горбачев.

— Желающих заниматься в парашютной секции много, — замечает председатель оборонной организации А. Мартыненко. — А возможности у нашего соседа, авиаспортклуба, не безграничны, и в Гомеле мы не одни. Рвется

Немало забот у заместителя председателя комитета В. Гореликова (справа) и активиста ДОСААФ спортсмена-парашютиста А. Серяпова.



в небо молодежь и других предприятий, профтехучилищ, институтов. Разыгрываются целые словесные баталии, когда происходит набор в группы спортсменов-парашютистов или летчиков.

Большую роль в пропаганде военно-прикладных, особенно авиационных видов спорта играют спортивные праздники, которые организуются регулярно на городском стадионе и спортивных площадках «Гомельстройматериалов».

Запомнился жителям Гомеля спортивный праздник, посвященный открытию VII летней Спартакиады народов СССР. Свое мастерство демонстрировали спортсмены и «Гомельстройматериалов». Выступали мотоциклисты, легкоатлеты. В небе появился Ан-2. В его салоне находились парашютисты. Они дружно отделились от самолета. Раскрылись купола. Зрители горячо аплодировали приземлявшимся в точно обозначенном месте покорителям голубых просторов. Продемонстрировали свое мастерство авиамodelисты из кружка объединения кандидаты в мастера спорта И. Руденков и А. Кабраль.

На предприятии, которое возглавляет Д. Л. Акопов, не жалеют средств на развитие физической культуры и спорта.

— В течение всего года мы арендуем плавательный бассейн, тир, — говорил нам заместитель председателя комитета ДОСААФ В. Гореликов (он же и капитан команды парашютистов). — В нашем распоряжении спортивные сооружения стадиона. У нас самые тесные контакты со спортивным обществом «Красное Знамя».

Спортивные успехи коллектива объединения «Гомельстройматериалы» известны далеко за пределами города и области. Так, парашютисты не раз возвращались с богатыми спортивными «трофеями» с республиканских соревнований. Некоторые из них включены в сборную Белоруссии. Это С. Хоронжина, Т. Туева, а Н. Усов входил в сборную СССР. Ныне он служит в одной из частей воздушно-десантных войск Советской Армии. На чемпионате Белоруссии мужская команда объединения два последних года подряд выходила на второе место.

— В Постановлении ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы» с новой силой подчеркнута необходимость комплексного подхода к воспитанию каждого человека, особенно молодежи, — говорит генеральный директор объединения. — Этой цели служит и оборонно-массовая работа, развитие спорта, имеющего военно-прикладное значение. Мы видим свою задачу в том, чтобы настойчиво растить не только отличных тружеников, строителей коммунизма, но и умелых, волевых, всесторонне подготовленных защитников нашей прекрасной социалистической Родины, защитников завоеваний Октября. Вот почему мы рассматриваем спортивную и оборонно-массовую работу на нашем предприятии как один из важнейших участков своей деятельности и ее успехи — забота каждого из нас. Именно об этом шел обстоятельный разговор на отчетно-выборном собрании, на котором были намечены новые рубежи в оборонно-массовой работе.

**В. ТУРЬЯН,**  
спец. корр. «Крылья Родины»

Гомель



Соревнование  
аэроклубов

## КОМАНДИР ЗВЕНА САВЕЛЬЕВ

КОМАНДИР ЗВЕНА

В ЕГО ПОДЧИНЕНИИ ЧЕТЫРЕ

ИНСТРУКТОРА-ЛЕТЧИКА. И ОН, КАК

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ НАЧАЛЬНИК, ИХ

НАСТАВНИК, НЕСЕТ ПОЛНУЮ

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО

ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ, БЕЗОПАСНОСТЬ

ПОЛЕТОВ.

Крепко усвоил эту истину коммунист Савельев — командир передового звена Липецкого аэроклуба, летчик-инструктор 1-го класса. Его налет перевалил за 3600 часов. На собственном опыте убедился, как много сил приходится затратить юноше, чтобы научиться летать, в совершенстве овладеть сложной авиационной техникой.

☆☆☆

...Шел 1957 год. Курсант Ульяновского областного аэроклуба Борис Савельев без отрыва от производства постигал аэродинамику, самолетовождение и другие авиационные дисциплины. Нелегкие дни учебы были первыми испытаниями на прочность. Теоретические занятия проводились по вечерам после работы. Дорога в аэроклуб была длинной, возвращался домой поздно. Времени в обрез. Не все выдержали. Савельев, давнo мечтавший о полетах, выдержал.

Настал долгожданный день. После

сдачи зачетов по теории курсант Савельев вместе с инструктором-летчиком В. Ивойловым впервые поднялся в воздух на учебном самолете. Инструктор стал советником, другом, наставником. Борису нравились в нем такие качества, как доброта и отзывчивость, требовательность к себе и подчиненным, настойчивость в достижении намеченной цели. Возможно, эти качества, желание подражать своему инструктору сформировали в молодом курсанте настоящий бойцовский характер, определили его стремление стать таким, как его наставник.

Одним из первых в аэроклубе Борис Савельев вылетел самостоятельно. Продолжил учебу в Центральной объединенной летно-технической школе, где успешно овладел не только летным, но и методическим мастерством. За пятнадцать лет в звене подготовлены сотни пилотов реактивных самолетов. Многие бывшие курсанты стали инструкторами, двое — П. Томас и П. Канатов — командирами звеньев.

Ответственна и сложна обязанность воспитателя курсантов-пилотов. Тут не обойтись без постоянного учета индивидуальных особенностей, физического и морального состояния, бытовых условий каждого из них.

— Нельзя успешно обучать полетам, если ты не знаешь характера курсанта, темперамента, поведения, отношения к труду и товарищам, его взгляды на полеты, — говорит Савельев. Для глубокого и всестороннего изучения курсанта он не жалеет времени. Где бы ни находился командир звена — на предварительной подготовке, на полетах, на их разборе, он всюду непременно найдет теп-

# СТРОИТЕЛЬ

лое слово для курсанта, расположит его на откровение, выяснит настроение подчиненного, поможет ему. Такому вниманию к людям, душевности учит Савельев и своих инструкторов. Часто сам садится в инструкторскую кабину, показывает, как надо обучать различным элементам полета.

Сравнительно недавно в звено пришел молодой инструктор Е. Игнатьков. Трудности, как говорится, не обошли его стороной. Ревностно, с большим желанием приступил он к выполнению своих нелегких обязанностей. Но вскоре понял, что многое у него получается значительно хуже, чем у других инструкторов, его разборы действий курсантов группы выглядят некавалифицированными. Выявились и другие недостатки. Савельев заметил их сразу. Учить стал личным показом. Вскоре Игнатьков вошел в строй. Савельев заслужил репутацию лучшего летчика-методиста аэроклуба, его звено последние три года добивается наилучших результатов в учебно-лётной работе с курсантами. Одним из главных показателей качества методики лётного обучения является вывозной налет: в 1977 году он составил в среднем 13 ч 56 мин, а в 1978 году 13 ч 18 мин.

Первый самостоятельный полет. Сколько у каждого курсанта связано с этим переживаний, тревог и надежд. В первом полете курсант преодолевает своеобразный психологический барьер. Оторвавшись от земли, он летит один, а когда совершит хорошую посадку, то даже в собственных глазах становится как бы на голову выше. Вот почему Савельев напоминает своим питомцам о том, что самостоятельный полет навсегда сохранится в памяти и к нему надо готовиться с первого дня учебы в аэроклубе.

Заботится Савельев и о том, чтобы в обучении соблюдалась методическая последовательность и не было длительных перерывов в полетах курсантов, чтобы с каждым из них в свое время слетал старший командир, еще до самостоятельного вылета. В таких полетах курсанты привыкают к старшим командирам и во время проверки меньше волнуются, показывают хорошие результаты.

Командир звена Савельев не устает повторять своим подчиненным емкие слова: авиации нужны волевые, мужественные, целеустремленные люди, преданные Родине, Коммунистической партии, советскому народу. Таким является он сам. Такие качества воспитывает и у своих подчиненных.

**Д. ПИЛИПЕНКО,**  
начальник учебного  
отдела аэроклуба

Липецк

У профессии каменщика, как и у всякой другой, есть и свои особенности, и свои секреты, и, конечно же, свои вершины, к которым вот уже более тридцати лет идет ветеран войны и труда бригадир комплексной бригады коммунистического труда ПМК-104 треста «Донецсельхозстрой» Николай Гаврилович Мерзленко.

...Смотрю на старый снимок. Светлорусый парень в военной форме. Сурово сдвинутые брови. Лучистые глаза. Открытая улыбка... Таким был Николай в юности, почти сорок лет тому назад.

☆☆☆

Перед войной, сразу после окончания Лисичанского аэроклуба, он был зачислен курсантом в Ворошиловградское летное училище имени Пролетариата Донбасса. Быстро мчались годы. Николай летал уже не на По-2 и Р-5, а на средних бомбардировщиках, освоил грозный штурмовик Ил-2. Война нас разлучила внезапно и надолго. Службу служил он заканчивал в 253-й Амурской дивизии, вместе с ней освобождал Маньчжурию и в первом же бою на реке Сунь-Гари потопил тяжелый транспорт с японскими танками.

— Ты летал в сорок пятом в горных условиях. Наверное, эти полеты остались в твоей памяти...

— Да, запомнил их на всю жизнь. И не потому, что японцы установили сильнейшие заслоны, их истребители и зенитки всюду подстерегали нас. Злейшим нашим врагом была погода. Ненастье. В горах густые, словно утрамбованные туманы, попробуй сориентироваться, разыщи противника...

Много боевых вылетов совершил летчик Мерзленко. И каждый был сопряжен с огромным риском. 25 августа сорок пятого года возвращался с боевого задания. Шел знакомым курсом. Но чем меньше оставалось до своего аэродрома, тем хуже и хуже становилась видимость. Вдруг машина дрогнула. Одновременно огненные языки начали лизать обшивку заглохшего мотора. Самолет быстро терял высоту. Внизу сопки, обросшие вековыми деревьями, там — вражеская артиллерия.

До переднего края осталось немного, но пламя уже подбирается к бензобакам. Еще мгновение, и будет поздно...

— Внизу нейтральная зона, можно прыгать, — подумал Николай.

Чтобы японцы не расстреляли в воздухе, решил сделать затяжной прыжок. Купол вспыхнул над самыми верхушками деревьев.

Приземлившись, Николай увидел бегущих к нему японцев. Выстрелами из пистолета уложил наповал троих, пополз в сторону нашей траншеи.

— Отсечь самураев огнем! — скомандовал ротный. Несколько пулеметов отчаянной дробью заработали на всю огневую мощь...

☆☆☆

Когда наступила мирная пора, Николай снова вернулся в родные края. Израненному Донбассу нужны были сильные умелые руки. И Мерзленко опять на переднем крае.

Однажды на строительстве цементного склада осенней дождливой ночью его звено из четырех человек уложило вручную за смену девятую шесть кубометров бетона. Это был рекорд. А еще через некоторое время Николай освоил специальность каменщика, потом еще несколько смежных специальностей. Он охотно делился опытом с молодыми строителями и все чаще его называли учителем. За год обучил профессии каменщика более шестидесяти человек.

И не только в труде был Мерзленко примером для молодых. Ребята знали

его как человека, который ко всякому поступку относится с высокой мерой ответственности.

Это было зимой. Во второй половине дня к нам на участок прибыл вагон с березовыми досками. Случилось так, что пришлось разгрузить вагон вручную. Но к концу работы успели выгрузить только половину досок. Главный инженер попросил всех, кто может, остаться на вторую смену, помочь.

— Ну что ж, — спокойно сказал Николай, — не бросать же неразгруженный вагон, если говорить по-солдатски, так это получается вроде отступления. В конце концов — совесть рабочего стоит чего-нибудь?

И мы дружно взялись за работу. Обледенелые шестиметровые «сороковки» становились все тяжелее и непослушнее. Я смотрел на Николая и удивлялся, завидовал его трудолюбию. Обливаясь потом, он упорно выбрасывал и выбрасывал словно свинцом налитые доски.

Удивительна в Мерзленко готовность пойти на самое трудное дело. На целине он строил новый поселок Аркалык. По весне спали в палатках, а летними душными ночами прямо под открытым небом. Лето выдалось сухое, жаркое. В безоблачном небе парили орлы. Горько пахла разномлевшая на солнце полынь...

За пять лет комсомольско-молодежный коллектив Н. Мерзленко воздвиг десятки объектов, не сломили первопроходцев ни лютые холода, ни неумолимая жарница. Каждое задание считалось боевым.

— Стройка — дело живое, творческое, — говорит Николай Гаврилович. — Как много зависит в успехе дела от каждого из нас и от слаженности в работе коллектива! Хороший труд — это как песня, слетая хором. У нас в бригаде ребята до того сработались, что даже стали чем-то похожи друг на друга. Новичков принимаем с вниманием, никто никогда не упренет молодого рабочего за неопытность, неумелость, старшие заботливо учат молодых, открывают им секреты мастерства...

☆☆☆

В бригаде Мерзленко воспитывают в людях идеиную убежденность, понимание гражданского долга, активную жизненную позицию. Бригада известна своими патриотическими починами: «От ударной работы каждого — к ударному труду бригады», «От ударного труда бригады — к ударной работе предприятия».

Товарищи по работе любят Николая Гавриловича, с ним советуются и опытные рабочие, и новички. Он же всегда готов прийти на помощь товарищу.

Немало времени Мерзленко, активист ДОСААФ, отдает военно-патриотическому воспитанию подрастающего поколения, выступает перед молодежью в трудовом коллективе, перед школьниками на уроках мужества.

— Право быть коммунистом на войне — тяжелое право. Коммунист шел в бой на самом трудном участке. Но и в свой смертный час, сраженный пулей, передавал частицу своего душевного огня тому, кто был рядом, и этот огонь — эстафету несли дальше другие войны, — горячо говорит Николай Гаврилович. Он рассказывает молодым о войне, о подвигах советских воинов, о том, как плечом и плечу сражались русские и абхазцы, белорусы и грузины, украинцы и латыши — сыновья всех народов нашей Родины.

Слушаю и понимаю, в чем секрет обаяния Мерзленко для молодых: его биография — это частица биографии Родины, а в характере его воплотились лучшие черты советского человека — мужество, трудолюбие, требовательность к людям.

**П. СТРОИТЕЛЕВ**

Донецк



## КУДА ЗОВЕШЬ, ПТИЦА-ЖАВОРОНОК?

**Ж**арко. И не только потому, что майский день выдался таким солнечным. Зинта только что вышла из реанимационной: там спасали тяжелого, почти безнадежного пациента. Врач-анестезиолог Зинта понимает: сделано все для спасения жизни, но кто может поручиться... Как поведет себя болезнь завтра, через сутки!

— Мамите, мамите! — Зинта вздрагивает от неожиданности: здесь, в сквере

республиканской больницы имени П. Страдыня — и такой домашний голос — ее сына, маленького Айвара. Опять уговорил бабушку погулять с ним таким «маршрутом», чтобы встретить маму после работы.

«Вот и хорошо, — думает Зинта. — Будем гулять по Риге вдвоем». Машинально смотрит на часы и тут же спохватывается: нет, не выйдет прогулки. Слишком быстро пролетело время там,

в реанимационной. Надо успеть дома еще раз мысленно «проиграть» программу завтрашних соревнований. Они состоятся на Цесисском аэродроме ДОСААФ, и в них Зинте доверено защищать честь латвийской команды планеристов.

— Торопись! — словно прочитав ее мысли, спрашивает с укором бабушка Алина.

Зинта кивает в ответ.

— И что за семья! — по-доброму ворчит бабушка. — У других людей воскресенье, как воскресенье: отдыхают себе всей семьей в лесу или на взморье. Только у нас, Вицинских, каждый выходной полеты да полеты.

Вицинские едут на спортивный аэродром всей семьей. Август Ансович — кандидат технических наук, преподаватель Рижского политехнического института. Планерным спортом занимается около тридцати лет. Он судья всесоюзной категории.

Сына Андриса он брал на аэродром с малолетства. Тот настолько «заболел» небом, что сразу же после школы поехал поступать в летное училище. Не получилось: врачи забраковали. Поступил в педагогический институт, но именно в тот город, где был аэродром ДОСААФ. Дело давнее, и Андрис теперь не стесняется признаться, что в первый же год учебы в вузе убежал с лекций на полеты. Хотя бы посмотреть, как летают другие! Потом окончательно понял: быть педагогом — не его призвание. Только летать!

Судьба словно испытывала Андриса на верность авиации. Из института он ушел. Снова поступал в училище, и... опять отказ медиков. Только после службы в армии исполнилась заветная мечта. Окончил Сасовское училище летчиков с отличием, получив тем самым право сразу стать вторым пилотом на турбовинтовой Ан-24.

В жизни так нередко бывает: труднее достается нам то, что мы любим больше всего, к чему стремимся всей душой. Кто знает, наверное, в этом тоже есть логика, надо же доказать на пути к серьезной цели волю, упорство, верность мечте.

Сегодня Андрис — профессиональный авиатор. Летает почти каждый день. Впору вроде бы и охладеть к юношескому увлечению — планеризму. Нет!

— После пилотского кресла в Ан-24, — говорит он, — в планере я отдыхаю и одновременно учусь чувствовать небо, лучше понимать динамику его дыхания. Его ощущаешь в безмоторном полете во всей полноте. Тут для пилота вторая школа. Недаром в некоторых странах планеризм стали вводить в обязательную программу курса подготовки профессиональных пилотов.

Ныне Андрис — опытный планерист, мастер спорта. На финальных стартах VII летней Спартакиады республики он завоевал звание абсолютного чемпиона Латвийской ССР. Андрис — активист аэроклуба — общественный буксировщик, помогает обучать молодых спортсменов.

— Как мы встретились с Андрисом! — Конечно, на аэродроме, — продолжает разговор Зинта Вицинская. — Я люблю

планеризм за то, что он воспитывает волю, решительность. Необходимые качества, тем более для такой «аварийной» профессии, как у меня. После трудной недели просто не представляю себе, как можно еще иначе отвлечься, полностью отключиться от работы, чем в теплом небе с его восходящими потоками — термиками. В планерном полете — тоже напряжение. Но спортивное. Оно гасит усталость, заряжает бодростью.

Зинта — перворазрядница, теперь летает по программе мастеров спорта.

У каждого свой взгляд на планеризм. Увлеченность же им общая. И она как бы цементирует эту дружную семью. Невольно вспоминаешь Антуана де Сент-Экзюпери, который писал в «Планете людей»: «Любить — это не значит смотреть друг на друга, любить значит вместе смотреть в одном направлении».

В дни полетов из всех Вицинских лишь одна Алина Ансовна остается дома с внуком. Иной раз и посокрушается, что вот, дескать, Август в свои 54 года все никак не уймется с полетами. Но понимает: авиационный спорт стал их семейной традицией, которую надо беречь.

В институтской лаборатории Августа Ансовича можно увидеть чертежи и эскизы с силуэтами планеров. Он занимается разработкой проблем начертательной геометрии. Как бы далека эта наука ни была от аэродрома, путь в нее у Вицинского-старшего начался с увлечения авиацией.

...Перед тем, как отправить планеры в многокилометровый парящий полет по маршруту, арбитров соревнований раньше развозили на самолете Як-12 и высаживали на поворотных точках. С помощью стереотрубы каждый судья должен был засвидетельствовать пролет своей точки спортсменами. На солнцепеке приходится долго ждать появления участников. Во время такой судейской вахты Август Ансович не раз задавался вопросом: как расширить возможности оптического наблюдения за парящими планерами!

Вот откуда их силуэты появились потом в печатных работах Вицинского. Он полностью посвятил себя одному из перспективных направлений науки и техники — фотограмметрии, позволяющей определять по снимкам формы, размеры и положение в пространстве объектов, запечатленных фотообъективом.

Цель научного поиска Августа Ансовича — максимально упростить технический арсенал фотограмметрии, которая пока требует дорогостоящей оптики и громоздкой аппаратуры. Он на пути создания методов, которые дадут электронно-вычислительной технике возможность объемно «видеть» и «читать» плоское фотоизображение.

Вместе со своими помощниками Вицинский готовится к эксперименту по определению с помощью специальной аппаратуры, установленной на борту самолета, структуры почв, их насыщенности влагой, минеральными удобрениями. И еще одна проблема в плане науч-

Август Вицинский.  
Фото Ю. НАЗАРОВА.



ных работ Августа Ансовича — применить методы фотограмметрии для создания новых средств, обеспечивающих «слепую» посадку самолетов в условиях плохой видимости. Перспективно! Еще бы!

Одна из наших встреч с Августом Ансовичем состоялась в канун выборов в Верховный Совет СССР. На его письменном столе я увидел фотографию старинного самолета.

— Что за машина!

— Готовлюсь к лекции со студентами, — ответил он. — Хочу им показать авиацию буржуазной Латвии. Тогда в аэропорту Риги «базировалось» несколько вот таких тихих машин. По существу воздушного транспорта Латвия тогда не имела. Пусть молодежь наглядно сравнит тот день с сегодняшним.

Одну из лекций Август Ансович посвятил теме «Свободное время советского человека». Для этого он привлек данные исследований, проведенных недавно Институтом экономики Латвийской ССР: 21,2 процента своего свободного времени жители республики посвящают активному физическому отдыху, любительским занятиям и творческой деятельности. Досуг семьи Вицинских —

убедительный пример того, как велики гарантии Советского государства на право человека гармонично отдыхать.

Август Ансович — ветеран не только латвийского планеризма, в послевоенные годы он на протяжении десятилетнего периода руководил кружком авиамodelистов в Рижском Дворце пионеров. Из числа его бывших воспитанников-авиамodelистов многие потом стали профессиональными летчиками — военными и гражданскими. Кто из советских авиамodelистов не знает имя неоднократного победителя крупных турниров создателя оригинальных моделей К. Плоциньша! Он тоже прошел школу Вицинского.

...У края летного поля затормозил «Запорожец»: Вицинские приехали. В утреннем небе, зависнув в синеве, заливались трелями жаворонки. Их песня будоражила сердце каждого.

И словно услышав их зов, устремились на высоту большие серебристые птицы. Начались полеты у спортсменов Рижского аэроклуба ДОСААФ, среди которых и активисты оборонного Общества планеристы Вицинские.

Рига

В. ПОЛЯНСКИЙ





**В**есна Белграда — так назвал югославский народ 20-е октября 1944 года, когда над столицей Югославии взвился флаг освобождения от гитлеровской оккупации, начало которой ознаменовалось мрачными, трагическими словами «Ночь над Белградом». Советские воины, вместе с югославскими патриотами Народно-освободительной армии Югославии разгромили крупнейшую группировку гитлеровцев на советско-германском фронте. Решая свою благородную интернациональную задачу, они двинулись дорогой наступления дальше, вдоль Дуная, к Тиссе, к Будапешту.

Вывести Венгрию из войны, освободить от гитлеровцев Будапешт, — такова была задача, поставленная перед войсками 2 и 3-го Украинских фронтов осенью 1944 года. Не давать фашистам передышки, — этим жили в те дни солдаты, офицеры, генералы наших соединений и частей, и сразу же после освобождения Белграда была начата будапештская операция.

**29 ОКТЯБРЯ 1944 ГОДА** войска левого крыла 2-го Украинского фронта под командованием маршала Р. Малиновского мощным ударом прорвали вражескую оборону в междуречье Тиссы и Дуная

*Подвигу  
35 лет*

## ПОД КРЫЛОМ

и к исходу 2 ноября вышли с юга на подступы к Будапешту. Враг вынужден был срочно перебросить к Будапешту танковый корпус. Завязались упорные бои.

В это же время войска 3-го Украинского фронта под командованием маршала Ф. Толбухина 7 ноября начали операцию по форсированию Дуная, южнее Будапешта. В ночь на 7 ноября был завоёван плацдарм в районе Апатина, а через два дня в районе Батины. Это явилось крупнейшей победой войск фронта. Несмотря на ожесточенное сопротивление врага, эти два оперативных плацдарма вскоре объединились в один, с которого в конце ноября и в первых числах декабря наши полки и дивизии вышли к озерам Веленце и Балатону, создав реальную угрозу удара в тыл вражеской группировки, оборонявшей Будапешт.

Ноябрьские бои войск двух наших фронтов на Дунае и Тиссе были ожесточенными, ибо гитлеровское командование всеми мерами стремилось удержать Венгрию в своей упряжке, не дать рухнуть бастиону на Дунае — южному флангу фронта. Однако героизм и отвага советских воинов, воинское мастерст-

во офицеров и генералов и на этот раз сорвали планы врага. Наши войска нанесли один за другим сокрушительные удары по фашистам, освобождая венгерскую землю от оккупантов.

В боях над Дунаем, Тиссой и Балатоном в те осенние дни вместе с наземными войсками героически сражались и наши авиаторы. Каждый фронт — 2-й и 3-й Украинский — имел в своем составе по воздушной армии. В составе войск 2-го Украинского фронта была 5-я воздушная армия, которой командовал генерал-полковник авиации С. Горюнов, а на 3-м Украинском фронте — 17-я воздушная армия под командованием генерала (ныне маршала авиации, Героя Советского Союза, Героя Монгольской Народной Республики и Народного Героя Югославии) В. Судца.

Погода не баловала авиаторов. Много дней в ту осень были нелетными, аэродромы раскисли от осенних дождей, коммуникации для подвоза боеприпасов и горючего растянулись на многие сотни километров, и все же советские летчики вели активную борьбу с врагом в воздухе и на земле. Наши бомбардировщики и особенно штурмовики Ил-2 наносили фашистским войскам значительный урон, а истребители надежно при-

крывали наземные войска и особенно переправы через Дунай.

С большим напряжением действовали летчики-штурмовики 5-го штурмового авиационного корпуса. Шли дожди, висели туманы, температура воздуха колебалась где-то возле нуля. Летать было с раскисших летных полос почти невозможно, но даже в самые нелетные дни полки корпуса делали по 150—200 самолетов-вылетов, штурмуя вражеские колонны и укрепления. В памятные дни празднования 27-й годовщины Великого Октября — 7 и 8 ноября летчики корпуса совершили 500 самолетов-вылетов, оказав большую помощь наземным войскам, форсировавшим Тиссу между городами Сольнок и Польшар.

Группы штурмовиков на боевые задания водили опытнейшие командиры эскадрилий капитаны Григорий Процаев, Николай Павленко, Григорий Береговой, Петр Шмиголь, Тимофей Лядский, Иван Могильчак, Сергей Рябов, удостоенные звания Героя Советского Союза. Комэски добились такого положения, что ведомые ими группы штурмовиков Ил-2 в заданном районе обрабатывали цель в течение 15 и даже 20 минут, совершая до десяти заходов на цель. Когда одна группа завершала работу, на смену ей приходила другая, затем — третья. Фашисты в течение часа и даже двух оказывались под огнем наших штурмовиков, которых они называли «черной смертью». Нетрудно представить, какую неоценимую поддержку с воздуха получали наши наземные войска.

Гитлеровцы предпринимали ожесточенные попытки разрушить наши переправы через Дунай, чтобы лишить связи с Большой землей воинов, находящихся

**Г. БЕРЕГОВОЙ**, воспитанник Енакиевского аэроклуба, ныне летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза.

**Т. БЕГЕЛЬДИНОВ**, до войны окончил аэроклуб во Фрунзе, дважды удостоен звания Героя Советского Союза.

**Г. ПРОЦАЕВ**, путевку в небо получил в Константиновском аэроклубе, Герой Советского Союза.

**В. ЗУДИЛОВ**, воспитанник Варнаулского аэроклуба, Герой Советского Союза.

на плацдармах. Переправы являлись своеобразными кровеносными сосудами, питавшими героев плацдармов боеприпасами, продовольствием, оружием, пополнением личного состава. Вот почему группы вражеских самолетов упорно пытались пробиться к переправам для прицельной бомбежки, но они неизменно сталкивались с советскими истребителями, охранявшими небо над Дунаем.

Шестерка истребителей, ведомая капитаном А. Капиченко, вылетела на прикрытие переправы. Вскоре группа вражеских самолетов попыталась со стороны выйти к переправе. Маневр врага был своевременно разгадан, капитан Капиченко связал боем «фоккеры» еще на подступах к мосту через реку. Разгорелся ожесточенный воздушный бой. Первым одержал победу младший лейтенант А. Иванов, меткой очередью сбивший «фоккера». Однако его машина оказалась поврежденной и командир приказал ему выйти из боя. Схватка над Дунаем продолжалась. Второго «фоккера» уничтожил Капиченко. Вскоре еще два фашистских самолета, объятые пламенем, устремились к земле. В итоге боя группа капитана А. Капиченко уничтожила четыре самолета врага, надежно прикрыв переправу.

авиационного полка Герои Советского Союза офицеры П. Каравай и Д. Барченко. Они первыми входили в пикирование, увлекая за собой ведомых. В итоге четко организованного и согласованного по времени и целям удара враг не досчитался больше десятка своих самолетов, а аэродром был выведен из строя на длительное время.

Немало сокрушительных ударов по вражеским объектам нанесла наша бомбардировочная авиация. Вот один из многочисленных примеров, когда бомбардировщики оказали существенную помощь наступающим наземным войскам. Господствующую над окружающей местностью высоту гитлеровцы превратили в сильно укрепленный опорный пункт. Наши наступающие части были остановлены, завязались упорные бои. Командование поставило задачу нанести бомбовый удар по опорному пункту, защищавшему важные коммуникации. В воздух поднялась группа пикирующих бомбардировщиков, ведомая Героем Советского Союза А. Шевкуновым. На высоте 2400 метров, преодолевая многоярусный зенитный огонь, пикировщики вышли к цели и нанесли по ней бомбовый удар. После авиационного удара наземные части пошли в атаку

и овладели заданным районом, добив остатки вражеских подразделений.

Воздушных боях над Дунаем многократно отличались мужеством, отвагой и высоким боевым мастерством летчики капитан А. Колдунов (ныне дважды Герой Советского Союза, маршал авиации), капитан Г. Сивков (ныне дважды Герой Советского Союза, генерал-майор авиации, кандидат наук), Герой Советского Союза майор Н. Краснов и многие другие.

Летчики громили врага не только в воздухе, но и на земле. В борьбе с вражеской авиацией командование умело организовывало удары по вражеским аэродромам в районе Будапешта. Вот один из примеров эффективных налетов наших истребителей на крупный аэродром противника. Организован он был следующим образом. Вначале в воздух поднялась пара разведчиков. Они осуществили доразведку цели, уточнили количество самолетов, расположение стоянок и зенитных средств, прикрывавших аэродром. Получив данные от разведчиков, через час после их возвращения командование выслало группу истребителей для нанесения удара по аэродрому.

Первая группа наших истребителей сбросила бомбы на взлетную полосу, чем лишила истребителей противника возможности подняться в воздух. Другая наша группа подавила огонь трех зенитных батарей. Эту группу возглавлял капитан В. Меренков, удостоенный звания Героя Советского Союза.

Основная ударная группа истребителей в это время нанесла бомбовый удар по самолетным стоянкам, затем проштурмовала их пулеметно-пушечным огнем. В этой группе отличились ведущие эскадрилий 897-го истребительного

полка Герои Советского Союза офицеры П. Каравай и Д. Барченко. Они первыми входили в пикирование, увлекая за собой ведомых. В итоге четко организованного и согласованного по времени и целям удара враг не досчитался больше десятка своих самолетов, а аэродром был выведен из строя на длительное время.

Немало сокрушительных ударов по вражеским объектам нанесла наша бомбардировочная авиация. Вот один из многочисленных примеров, когда бомбардировщики оказали существенную помощь наступающим наземным войскам. Господствующую над окружающей местностью высоту гитлеровцы превратили в сильно укрепленный опорный пункт. Наши наступающие части были остановлены, завязались упорные бои. Командование поставило задачу нанести бомбовый удар по опорному пункту, защищавшему важные коммуникации. В воздух поднялась группа пикирующих бомбардировщиков, ведомая Героем Советского Союза А. Шевкуновым. На высоте 2400 метров, преодолевая многоярусный зенитный огонь, пикировщики вышли к цели и нанесли по ней бомбовый удар. После авиационного удара наземные части пошли в атаку

и овладели заданным районом, добив остатки вражеских подразделений.

Высокое боевое мастерство показал в те незабываемые дни коммунист, Герой Советского Союза майор Н. Краснов. Группы истребителей, которые он водил в бой, уверенно выполняли свои задачи по прикрытию наземных войск и штурмовиков. Так, сопровождая штурмовики, группа истребителей, ведомая майором Н. Красновым, встретила 18 вражеских истребителей Me-109 и, несмотря на численное превосходство врага, смело вступила с ними в бой. Майор Н. Краснов сумел лично сбить двух «мессеров», еще двух сразу лет-

чики его группы. Враг не прорвался к штурмовикам Ил-2 и вынужден был покинуть район воздушного боя.

Майор Н. Краснов привел свою группу истребителей на аэродром без потерь. А вскоре он вновь поднялся в воздух на прикрытие наземных войск. В тот день он провел со своей группой четыре воздушных боя и лично сбил 4 «мессера», доведя свой счет сбитых вражеских самолетов до 38.

В ходе боев лучшие воздушные воины, доказавшие свою верность воинскому долгу, вступали в ряды Коммунистической партии. Летчик-истребитель лейтенант П. Долгарев в своем заявлении писал: «Клянусь с честью оправдать высокое звание коммуниста». Его приняли в ряды партии, и слово свое он сдержал: в воздушных боях над Дунаем он сбил 10 самолетов врага.

Неудержимой лавиной шли войска 2 и 3-го Украинских фронтов по придунайским землям, выполняя благородную интернациональную миссию по освобождению венгерского народа от фашистских оккупантов. В ноябрьских боях были одержаны серьезные оперативно-стратегические победы, которые затем привели к освобождению Будапешта и всей Венгрии, выходу наших войск к Вене, к победному финалу войны.

...Идут годы, десятилетия. Автору этих строк довелось в составе группы ветеранов-фронтовиков, участников боев за освобождение Венгрии, быть на празднествах по случаю юбилея освобождения венгерского народа от гитлеровской оккупации. Венгерские друзья радушно встретили советских ветеранов, рассказали им о счастливой жизни своего народа, об успехах социалистического строительства, о великом чувстве благодарности и признательности за бесценный подвиг советского солдата. В нашей группе ветеранов были пехотинцы, танкисты, саперы, артиллеристы и авиаторы-летчики дважды Герой Советского Союза А. Колдунов, Герой Советского Союза П. Каравай, полный кавалер ордена Славы И. Драченко и другие. Радуюсь успехам трудящихся социалистической Венгрии, ветераны вспоминали события далеких ныне ноябрьских дней 1944 года, когда водили они в небо над Дунаем свои боевые самолеты.

Полковник запаса М. ГОЛЫШЕВ

# ДУНАЙ И ТИССА

В воздушных боях над Дунаем многократно отличались мужеством, отвагой и высоким боевым мастерством летчики капитан А. Колдунов (ныне дважды Герой Советского Союза, маршал авиации), капитан Г. Сивков (ныне дважды Герой Советского Союза, генерал-майор авиации, кандидат наук), Герой Советского Союза майор Н. Краснов и многие другие.

Летчики громили врага не только в воздухе, но и на земле. В борьбе с вражеской авиацией командование умело организовывало удары по вражеским аэродромам в районе Будапешта. Вот один из примеров эффективных налетов наших истребителей на крупный аэродром противника. Организован он был следующим образом. Вначале в воздух поднялась пара разведчиков. Они осуществили доразведку цели, уточнили количество самолетов, расположение стоянок и зенитных средств, прикрывавших аэродром. Получив данные от разведчиков, через час после их возвращения командование выслало группу истребителей для нанесения удара по аэродрому.

Первая группа наших истребителей сбросила бомбы на взлетную полосу, чем лишила истребителей противника возможности подняться в воздух. Другая наша группа подавила огонь трех зенитных батарей. Эту группу возглавлял капитан В. Меренков, удостоенный звания Героя Советского Союза.

Основная ударная группа истребителей в это время нанесла бомбовый удар по самолетным стоянкам, затем проштурмовала их пулеметно-пушечным огнем. В этой группе отличились ведущие эскадрилий 897-го истребительного

и овладели заданным районом, добив остатки вражеских подразделений.

Высокое боевое мастерство показал в те незабываемые дни коммунист, Герой Советского Союза майор Н. Краснов. Группы истребителей, которые он водил в бой, уверенно выполняли свои задачи по прикрытию наземных войск и штурмовиков. Так, сопровождая штурмовики, группа истребителей, ведомая майором Н. Красновым, встретила 18 вражеских истребителей Me-109 и, несмотря на численное превосходство врага, смело вступила с ними в бой. Майор Н. Краснов сумел лично сбить двух «мессеров», еще двух сразу лет-

Парашютистка мастер спорта СССР  
ног класса З. Курицына у  
памятника советским  
войнам в Белграде.

Фото Б. ВАСИНОЙ



Шагая к самолетам, десантники с тревогой поглядывали на небо: капризная в этих краях погода могла навесить над районом учений такой же шлагбаум из туч, как и над аэродромом, а это значит, что выброску десанта перенесут на более поздние сроки. И опять подготовка, контрольные осмотры, ожидание посадки в корабль... И это вопреки страстному желанию каждого обрушиться на «противника» немедленно, сразу.

Но вот посадка закончена, лягнули створки грузополучателей, и первые корабли с десантом на борту пошли по бетонке на взлет. Пройдя по заоблачным тропам, десанникам предстояло спуститься на землю в глубоком тылу «противника», ошеломить его дерзким натиском, смять, уничтожить...

Устроившись поудобнее в салоне корабля, сержант Владимир Казаков по привычке «проигрывал» в уме свои действия в небе до момента, когда ноги

конкретным понятием. Старательно и упорно, как осваивал на заводе токарное дело, постигал он каждую букву, алфавита подготовки десантника. Лопинг, парашютную вышку, тренажеры, на которых отрабатываются элементы отделимости от самолета и приземления, он осваивал обстоятельно, твердо, добиваясь всегда отличной оценки на контрольно-проверочных занятиях. Понимал: без умения, твердых навыков в действиях за бортом самолета нет солдата, нет десантника.

— Что ты все шепчешь? — спрашивали товарищи, замечая как шевелит он губами даже в строю. Владимир отшучивался: «Стихи сочиняю». А на самом деле тренировался вести отсчет времени: 501, 502, 503... Отсчет, который нужен для рывка вытяжного кольца после прыжка с самолета.

Освоив интервалы между секундами, Владимир овладел раскрытием основного парашюта в строго положенное вре-

ним: он уже научился работать. Обучаясь работать в небе, он спустил с себя семь потов сверх программы. И только потом, удовлетворенно вздохнув, принял предложение своего друга сержанта Николая Вербушенкова разучить «пару приемчиков» самбо.

Да, такой у него характер — твердый, волевой, одним словом — десантный. Подтверждением тому вот этот, девятнадцатый прыжок с парашютом.

Нырнув за дюралевый порог грузополучателя, Казаков привычно поджал под «запаску» ноги. Перед глазами мелькнуло сходящее к горизонту солнце, купола парашютов товарищей, оставивших борт самолета несколько раньше, чем он, и горчичного цвета горы, громоздившиеся слева по курсу самолета. «Рука на кольцо, группировка...» — полный порядок! Начало того, что он проиграл в самолете, выполнено. Секунды отсчета. «Кольцо!» Рванув его вправо и вниз, Казаков затаил дыхание в ожидании «провала» — выхода строп парашюта из газырей камеры. Сейчас вспыхнет купол. Сейчас... Сейчас... Но купол не вспыхнул, и секунды застучали в висках бешеным топотом времени.

«Косынка стабилизирующего парашюта зацепилась за концы подвесной системы. Камера с куполом подвесного парашюта не вышла». Так объяснит причину задержки «провала» (которую предусмотреть Казакову было почти невозможно) офицер воздушно-десантной службы в своем рапорте по команде. Но это будет потом, на земле. Там можно будет вертеть парашют в руках, осматривать, даже раскрыть, приложив небольшое усилие. В небе для этого нет ни времени, ни возможности.

...Казаков продолжал снижение на стабилизирующем куполе, зажав в правой руке кольцо основного парашюта, жизненный ключ десантника в спорах его с высотой. Земля приближалась, ветер, будто подсказки смотривших с земли людей, пробивался под ткань защитного шлема:

— Давай!..

И Казаков «дал», сработал. Как учили и как учился сам, зная, что небо может испытать его мастерство степенью риска. Раскрыв запасной парашют и дождавшись, когда пламя белого шелка улеглось над головой в свод желанного купола, Владимир спокойно прицепил кольца парашютов за карабин. Он словно бросал вызов небу, покоренному им в девятнадцатый раз.

Потом был учебный бой, в котором сержант Казаков в составе подразделения атаковал опорный пункт «противника», совершал марш, переходил вместе с друзьями-десанниками к обороне на рубеже тех самых гор, вершины которых увидел в первые мгновения прыжка. Казаков учился. Учился побеждать в тылу «противника», вершить свое ратное дело, которое начал за облаками, шагнув оттуда на землю.

А когда учения закончились, Владимир послал письмо в родной Куйбышев любимой девушке. О случившемся — ни строчки. Всего несколько слов о солдатском житье-бытье, с короткой припиской: «Недавно совершил свой девятнадцатый прыжок с парашютом». И уложил парашют на двадцатый, не последний...

## Десантник

пружинно коснутся земли. Бросок в воздушную круговерть, который ему предстоял, был по счету не первый, а девятнадцатый. Первые три прыжка он совершил в Куйбышевском авиаспортивном клубе ДОСААФ, остальные — в армии, в Воздушно-десантных войсках. Прислушиваясь к монотонному гулу турбин, он напряженно думал, хотя казалось, над чем тут особенно ломать голову? Все ведь проще простого: прыжок, кольцо, приземление...

— Нет, по такой формуле много с парашютом не напрыгаешь, — любил повторять сержант Рустам Авхадиев, командир отделения в учебном подразделении, передававший Казакову свой опыт десантирования. — Мы в небе не в шутики с жизнью играем, а работаем. Поэтому хорошенько запомни все, чему тебя здесь наставляют.

И Казаков запоминал. Он не спрашивал у сержанта, как понимать слово «работаем». Работа для Казакова была

мя. Кому-то казалось это не таким уж и важным, не особенно нужным.

— Чудишь ты, Володя, — подшучивал земляк из соседней роты. — Зачем тебе нужен отсчет, полагайся на прибор, это штука надежная...

— Прибор — штука страшущая, — отвечал Владимир товарищу, — а основная — моя голова. Она и подскажет, когда раскрыть парашют. Кто в небе думает, ты или прибор?

Земляк соглашался: конечно, он сам, но...

Для Казакова никаких «но» не существовало. Оставаясь в небе один на один с землей, он не грешил надеждами на «авось», дисциплину прыжка связывал прежде всего с ежесекундным отчетом в собственных действиях, с жестким самоконтролем над своими эмоциями.

Так к нему пришла зрелость десанника. С восьмого прыжка разговор с высотой он начал вести на «ты» и был твердо уверен, что последнее слово за



Гардии лейтенант Е. ЯКОВЛЕВ  
Фото Д. ПЕТРЯЕВА

# НА РЕАКТИВНЫХ СКОРОСТЯХ



**П**од флагом Спартакиады с 13 по 17 августа 1979 г. в Воронеже проведены XI соревнования ДОСААФ СССР по самолетному спорту на реактивных самолетах. В лично-командном первенстве участвовало пять команд-победительниц зональных соревнований и по три спортсмена от каждой зоны, показавших высокие результаты. Всего было 36 участников из 13 аэроклубов страны. На старт вышло 24 мастера спорта и 12 перворазрядников.

Первенство разыгрывалось по программе мастеров спорта по трем упражнениям: полет на выполнение фигур высшего пилотажа в комплексе (11 фигур); произвольный комплекс, составляемый спортсменом-летчиком совместно с тренером, и полет по четырехугольному маршруту с переменным профилем, опознаванием знаков на поворотных пунк-

тах и выходом на КПМ в заданное время.

Все три упражнения обязательно контролировались приборами объективного контроля, за включение которых перед выполнением полета возлагалась ответственность на участника соревнований.

Учитывая пожелания спортсменов, Федерация самолетного спорта СССР в этом году внесла ряд изменений в порядок проведения соревнований. Так, в перечень для произвольного комплекса введены новые фигуры: полубочка из горизонтального полета с выходом в перевернутый полет; полубочка из перевернутого полета с выходом в горизонтальный полет; бочка фиксированная через  $90^\circ$  горизонтальная; бочка фиксированная через  $90^\circ$  на горке с углом  $60^\circ$ ; бочка управляемая на горке с углом  $60^\circ$  с последующим выходом в перевер-



**Абсолютный чемпион ДОСААФ СССР мастер спорта В. Журавлев.**



нутый полет в направлении, обратном вводу; полубочка на нисходящей траектории с углом  $60^\circ$  из перевернутого полета с выходом в горизонтальный полет; бочка фиксированная через  $90^\circ$  на горке с углом  $60^\circ$  с последующим переворотом; управляемая горизонтальная бочка на вираже; петля вниз из перевернутого полета с выходом в перевернутый полет; вертикальная восьмерка с двумя полубочками с выходом в горизонталь-

**Команда-победительница соревнований (слева направо): А. Чуев, Е. Васюков, А. Калашников, В. Ковалев, Н. Косарев.**

Абсолютным чемпионом XI первенства ДОСААФ СССР по самолетному спорту на реактивных самолетах стал спортсмен-летчик Карагандинского аэроклуба мастер спорта В. Журавлев, занявший первые места по упражнениям 1 и 2. Он награжден памятным подарком и призом журнала «Крылья Родины».



Чемпион в маршрутном полете С. Титов.



Главный судья соревнований судья международной категории М. Сухарев.



на» за лучшее выполнение произвольной программы высшего пилотажа. Второе место по многоборью занял спортсмен-летчик Курского аэроклуба мастер спорта СССР А. Чуев. Третье — спортсмен-летчик Волгоградского аэроклуба мастер спорта С. Титов. Он же — чемпион в полете по маршруту с максимальным количеством очков (1400), которые может получить спортсмен за это упражнение.

На XI первенстве ДОСААФ отмечалась четкая работа судейской коллегии, которую возглавил судья международной категории М. Сухарев. Слаженно работали судейские бригады А. Магомедова и Е. Игнатова, успешно справилась группа судей объективного контроля (С. Горох и И. Полухин). Все данные по соревнованиям своевременно обрабатывались и результаты спортсменов заносились в сводную таблицу.

Нельзя не отметить хорошую подготовку и организацию соревнований. Личный состав Воронежского аэроклуба (начальник Г. Буханцев) сделал все от него зависящее, чтобы встреча прошла четко и организованно.

Тепло встретили участники турнира народного артиста СССР П. Кадочникова. Состоялась дружеская беседа с популярным актером, создавшим ряд ярких образов авиаторов.

Соревнования показали хорошую подготовку большинства участников, выявили молодых, перспективных спортсменов, способных уверенно выступать на чемпионатах страны.

Особенно следует отметить спортивные успехи Курского аэроклуба. Год назад его команда заняла в своей зоне последнее место, теперь же она — победительница первенства ДОСААФ. Значительно повысили мастерство спортсмены Караганды. На протяжении последних двух лет они первые в своей зоне.

В спортивной работе имеются еще недостатки, отрицательно влияющие на качество подготовки летного состава. В ряде случаев нерегулярно проводятся летные тренировки, в основном только перед началом соревнований. Это приводит к их форсированию, и в конечном итоге к низкому качеству подготовки спортсменов-летчиков. Так, команда Казанского аэроклуба (начальник В. Васильченко), выступая в Приволжской зоне, в течение ряда лет занимает последние места. Серьезные упущения и в Волчанском училище летчиков ДОСААФ (начальник Г. Крутилин), команда которой в своей зоне заняла последнее место. Командованию училища следует сделать соответствующие выводы, памятуя о большом значении самолетного спорта в повышении качества летного мастерства постоянного состава. Важно проводить летные тренировки со спортсменами-летчиками регулярно, в течение всего года. А чтобы они приносили наибольшую пользу, следует позаботиться об учебно-методической базе, изготовить методические разработки и схемы полетного задания по каждому упражнению программы соревнований.

Схема-задание должна включать указания, последовательность, условия выполнения упражнения (метеоусловия, высота полета и т. д.); характерные ошибки и методы их исправления; меры безопасности и действия летчика в особых случаях в полете; порядок радиодобмена; нормативы оценок выполнения спортивных упражнений и количество штрафных очков; схематическое изображение выполняемых фигур пилотажа и полета по маршруту с обозначением скорости ввода и вывода, высоты полета и т. д.; рекомендации по выполнению фигур пилотажа и полета по маршруту; особенности выполнения упражнения с боковым ветром.

Только полная отработка спортивных упражнений на земле, качественный тренаж даст свои плоды в воздухе, в значительной мере повысит мастерство спортсменов-летчиков.

**А. ШЕХАЛЕВИЧ,**  
 мастер спорта,  
 главный тренер сборной команды СССР  
 Воронеж

ный полет; восьмерка с двумя фиксированными через 90° бочками и двумя полубочками на восходящей траектории с углом 60°.

Направление вращения при выполнении этого комплекса — произвольное. Время не ограничено. Общий коэффициент сложности не превышал 300. Допускалось повторение фигур не более одного раза. Каждый участник не позже, чем за 48 часов до начала розыгрыша упражнения представлял в секретариат судейские записки для проверки их соответствия правилам соревнований.

Это новшество несомненно способствовало повышению мастерства участников соревнований, а следовательно и качеству обучения курсантов в клубах.

В день открытия соревнований состоялась большая спортивная праздничная, на котором выступили спортсмены-парашютисты, авиамоделисты, мастера спорта СССР В. Черных и В. Частухин продемонстрировали комплекс фигур высшего пилотажа.

Каковы же итоги спортивной борьбы? Места распределились следующим образом: первое с результатом — 26737,5 очка по многоборью заняла команда Курского аэроклуба. В ее составе мастера спорта СССР А. Чуев (тренер), Е. Васюков, А. Калашников, В. Ковалев и перворазрядник Н. Косарев. На втором месте команда Волгоградского аэроклуба — 26653,75 очка, третьем — Карагандинского клуба — 26647,75, четвертом Воронежского — 26532,0 и пятом — Ворошиловградского — 26481,75.

Народный артист СССР П. Кадочников среди участников соревнований.

Фото В. ТИМОФЕЕВА



Степной жемчужиной Советской Украины называют Кировоградчину — богатую плодородными землями, славную своими тружениками, которые превратили ее в край современной промышленности, высокоразвитого сельского хозяйства и передовой социалистической культуры.

Знакома Кировоградчина и нам, ветеранам-десантникам, по годам Великой Отечественной войны. В Кировоградской наступательной операции в январе 1944 года в составе 5-й гвардейской армии действовали две воздушно-десантные дивизии — 6 и 9-я. 7 января обе дивизии стремительно ворвались в Кировоград, и утром следующего дня десантники выбили гитлеровцев из города, не дав им возможности его разрушить. Как раз через село Федоровку, где сейчас расположен областной авиационно-спортивный клуб ДОСААФ, проходил боевой путь парашютистов 6-й гвардейской.

Прошли годы. Теперь трудно узнать эти места. Кировоград стал красивым областным центром. Здесь любят спорт и особенно в почете парашютный. Не первый раз собираются здесь сильнейшие парашютисты Украины. Нынче проходили финалы VII Спартакиады Украи-

**ВОЗДУШНЫЕ АКРОБАТЫ.** В одиночных затяжных прыжках многие показали результаты призеров прошлого чемпионата мира. Среди женщин первенствовала мастер спорта из Ворошиловграда Л. Корычева. Ее среднее время выполнения комплекса фигур 3-х прыжков — 7,33 с.

Б. Румянцев из Чернигова стал чемпионом среди мужчин — 6,1 с! В одном из прыжков он показал прямо феноменальное время — 5,9 с! За ним В. Показилов (Донецк) — 6,5 с, Г. Сурабко (Чернигов) — 6,53 с.

Заметим, что судили соревнования по старинке: оптические трубы (ТЗК), которые сопровождают парашютный спорт с момента появления воздушной акробатики, безнадежно устарели и находятся в клубах в плохом техническом состоянии. Настала пора более смело применять видеоаппаратуру не только на тренировках, но и на соревнованиях.

**ВНИЗУ — «ШАЙБА».** Участники Спартакиады пользовались двумя типами парашютов — УТ-15 и ПО-9. Даже введенный поправочный коэффициент 0,5 на отсталость техники не спасает положения. Судите сами: в десятку сильнейших снайперов среди мужчин и жен-

можно, это целесообразно оставить для внутриклубных или городских состязаний начинающих парашютистов? Проверять у мастеров спорта элементарный порядок сборки и укладки парашютов в переносную сумку, да еще без учета времени, вряд ли достойно мастеров высокого класса. Разве можно оставлять в упражнении для спортсменов и метание гранаты... на 15 м, в то время, как школьники-юнармейцы бросают ее на расстояние 25—30 метров? Если же и включать это упражнение, то его нужно привести в соответствие с требованиями ГТО или военно-прикладного многоборья, с замером результатов приземления и времени от отделения от самолета группы и до финиша.

Кроме того, тренеры и судьи предлагают изменить способ определения места по личному многоборью. Они считают целесообразным распределять места в соответствии с суммой занятых мест в упражнениях.

Высокое личное мастерство спортсменов не могло не сказаться на высоких результатах в групповых комбинированных прыжках на точность приземления. Победили ворошиловградские спортсменки (0,19 очка) и мужская команда Львовской области (0,03 очка).

## СТАРТ — НЕБО, ФИНИШ — ЗЕМЛЯ

ны и 29-й чемпионат республики. 163 спортсмена из разных областей и ведомств составили 16 мужских и 14 женских команд.

Спортивная борьба была напряженной и интересной, особенно в лидирующей группе, куда вошли парашютисты Львовской, Ворошиловградской, Донецкой, Харьковской и Крымской областей. И это не удивительно — в числе соревнующихся 104 мастера и кандидата в мастера спорта. Половина участников в возрасте до 25 лет.

Несомненно, что высокому спортивно-техническому уровню соревнований способствовал большой «боевой» опыт участников, приобретенный на чемпионатах и первенствах крупного масштаба. Так, например, в составе команды Ворошиловграда выступала абсолютная чемпионка мира, заслуженный мастер спорта СССР В. Закорецкая, на счету которой около 7300 прыжков с парашютом.

Среди мужчин капитаном Львовской команды был абсолютный чемпион мира, заслуженный мастер спорта И. Тёрло. Абсолютный чемпион мира 1976 г., заслуженный мастер спорта Г. Сурабко и мастер спорта международного класса Б. Румянцев «сражались» за Черниговскую область.

В гости к парашютистам приехали представители партийных, советских и комсомольских организаций, труженики полей, ветераны-десантники.

И вот начались спортивные поединки. С первых же стартов спортсмены по своей подготовке разделились на три группы.

☆☆☆

щин по прыжкам на точность приземления попал только один спортсмен, пользовавшийся парашютом УТ-15! Очень жаль, что не все участники имели высококачественные ПО-9, что ставило их в неравные условия.

На многих соревнованиях результаты приземления в центре круга фиксируются электронолем. Он имелся и здесь. Но, к сожалению, не отвечал современным требованиям, вызывал недоверие у спортсменов. Пора отказаться от кустарщины, обеспечить соревнования высококачественной электронной аппаратурой!

Участники выполняли по пять прыжков на точность приземления. Победили в этом упражнении ворошиловградская спортсменка В. Закорецкая (сумма 0,13 м) и мастер спорта из Ровно В. Антонишин — 0,04 очка.

Абсолютной чемпионкой Спартакиады стала В. Закорецкая. Серебряная медаль вручена Н. Сырчиной (Львов), бронзовая — Л. Мехед (Чернигов).

В многоборье среди мужчин титула абсолютного чемпиона Спартакиады удостоен Б. Румянцев (Чернигов). На втором месте — Г. Сурабко (Чернигов), на третьем — В. Суббочев (Харьков).

В связи с тем, что в личном многоборье входит комплексный прыжок с последующей сборкой парашюта, метанием гранаты и бегом на 800 м, на соревнованиях в Кировограде были высказаны, на наш взгляд, справедливые замечания. Прежде всего, стоит ли сейчас включать в программу республиканских соревнований это упражнение, если существует парашютное многоборье как отдельный вид спорта? Воз-

можно отметить, что в составе мужской команды Ворошиловграда удачно выступали три спортсменки: В. Нечехова, Т. Лысок и Т. Мажара. Они опередили многие мужские команды. А в общекомандном зачете (вместе с участницами-женщинами) заняли второе место.

Чемпионами Спартакиады стали парашютисты Львовской области.

**ПАРАШЮТНО-ТРУДОВОЙ ДЕСАНТ.** И вот настал день, когда судейская коллегия могла, не выходя на аэродром, подвести итоги соревнований, определить сильнейших. А спортсмены? Чем они были в это время заняты?

По предложению председателя Федерации авиационного спорта Украины В. Ф. Губского, около сотни парашютистов «приземлились» в садах соседнего колхоза и помогли в уборке урожая фруктов. Колхозники были очень довольны этой помощью и говорили нашим спортсменам: «Оказывается, вы не только в небе мастера, но и на земле неплохие работники!». Несомненно, эта добрая инициатива украинских парашютистов может стать хорошей традицией.

Парашютно-трудовым десантом закончились соревнования VII Спартакиады и 29-го Чемпионата УССР. Они были проведены четко и организованно во всех звеньях.

**И. ЛИСОВ,**  
судья международной категории

Кировоград



На стартах республиканской спартакиады по военно-техническим видам спорта Минский аэроклуб имени дважды Героя Советского Союза С. И. Грицевца продемонстрировал высокий уровень подготовки авиационных спортсменов. Сборная команда клуба по парашютному спорту заняла первое место на 3-м чемпионате БССР. Мастер спорта А. Мозаков завоевал почетное звание абсолютного чемпиона республики. Свое мастерство он подтвердил и на 23-м первенстве СССР по парашютному многоборью, став чемпионом страны на точность приземления.

Спортсмены нашего клуба представляли команду Минской области на республиканских соревнованиях авиамоделистов. По всем видам она заняла общее первое место. Спортсмены П. Скавинский, Е. Василевский, А. Мишкарудин впервые выполнили норматив мастера спорта СССР.

Неплохо выступили минчане на 6-м чемпионате Белоруссии по вертолетному спорту. В состязаниях четырех областей республики и наших гостей — спортсменов Харьковского аэроклуба они заняли второе место, уступив пер-

денов и А. Ковширко были в ее рядах. В 1961 году на авиационном празднике в Москве, они вместе со своими однолюбниками В. Галенчиком и Н. Зиневичем впервые в истории авиационного спорта продемонстрировали на самолетах Як-18П обратный пилотаж в строю «Ромб». Тогда же воспитанник нашего клуба В. Овсянkin в паре с киевлянином В. Воловеном показали пилотаж в строю «Голова к голове».

Успешно защищали спортивную честь республики и страны мастера спорта А. Баранович, Т. Пересекина, О. Церлюкевич, В. Зубова, Ю. Вечера, М. Шапов, Р. Петровский. Клуб гордится своими воспитанниками, ныне нашими инструкторами, абсолютными чемпионами мира В. Яиковой и В. Гурным. Ныне среди постоянного летного состава два заслуженных мастера спорта, один мастер спорта СССР международного класса и одиннадцать мастеров.

Всего пять лет прошло с тех пор, как Минский аэроклуб освоил полеты на вертолетах Ми-1, а уже девяти вертолетчикам присвоены звания мастеров спорта: Л. Данилевич и Р. Лебедева входят в сборную страны.

За успешное выполнение плановых заданий и социалистических обязательств по подготовке авиационных специалистов и авиационных спортсменов коллектив клуба награжден переходящим Красным знаменем ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиарботников.

Высокая оценка ничуть нас не успокоила. Глубоко проанализировав свою работу, мы обратили внимание на некоторые упущения в планировании, выявили резервы и взяли повышенные обязательства на 1979 год. Если говорить о спортивной работе, то это значит увеличить количество разрядников и мастеров спорта, выполнять полеты без происшествий и грубых предпосылок по вине личного состава.

На расширенном заседании методического совета было принято решение создать летную группу из перспективных спортсменов, входящих в сборную аэроклуба и республики. Закрепили ее за лучшим летчиком-инструктором, ударником коммунистического труда мастером спорта А. Купреевым. Он вывел на уровень мастеров спорта вертолетчиков Р. Лебедеву и В. Зернятку. Летчик-инструктор Купреев также ведет теоретические занятия по одной из сложных дисциплин — эксплуатации авиационной техники. В нынешнем году он заканчивает Киевский институт гражданской авиации.

Развертывание авиационно-спортивной работы — забота каждого. Но в первую очередь за нее отвечает заместитель начальника клуба по летной подготовке мастер спорта В. Иноземцев. Это опытный вертолетчик. До 1978 года он не раз выступал за сборную команду республики, был чемпионом VI летней Спартакиады народов СССР. Ныне Иноземцев передает свой опыт спортсменам, тренирует сборные команды клуба и республики. Среди его воспитанников есть чемпионы страны. Это В. Филипенко и Т. Милешко.

Благодаря усилиям тренера сборных команд парашютистов клуба и республики — неоднократной чемпионки и рекордсменки страны почетного мастера спорта В. Слободенюк мастерами спорта стали В. Лещенко, Т. Краснова и другие. Ее воспитанник мастер спорта

А. Мозаков — чемпион республики, входит в сборную страны.

Работа по развертыванию авиаспортивной работы, формированию сборных команд, организации тренировок постоянно находится в центре внимания партийной и профсоюзной организаций. Совет клуба регулярно заслушивает тренеров о их работе. Ни один полет, ни одно соревнование не проходит без всесторонней подготовки к ним всего коллектива и в первую очередь коммунистов, личного участия секретаря партийного бюро В. Яиковой и председателя местного комитета профсоюза коммуниста А. Дорошкевича.

В. Яикова — заслуженный мастер спорта, абсолютная чемпионка мира по самолетному спорту. Но она в совершенстве владеет и вертолетом. Как инструктор аэроклуба умело обучает и воспитывает спортсменов, передает свой опыт. Она глубоко и всесторонне изучает спортсменов летной группы, часто бывает у них дома, интересуется условиями жизни и быта, организует коллективные посещения кино, театров.

В ходе учебной подготовки из ее поля зрения не ускользнет ни одно отклоне-



ние от наставлений и инструкций. Если даже спортсмен выполнит тот или иной элемент полета на «хорошо», — Яикова непременно сделает детальный анализ. Например, А. Протасевич допускал пологую траекторию взлета. На этот недостаток Яикова обратила внимание спортсмена, напомнила о законах аэродинамики полета. Совет наставника возымел свое действие.

Много работает с нашими парашютистами чемпион мира заслуженный мастер спорта В. Гурный.

☆☆☆

Гурный, Яикова, Студенов, Овсянkin, Зубова, Пересекина, Фролов. Они составляют гордость не только клуба и республики, но всей страны. Одни по разным причинам ушли из спорта, другие и поныне прославляют своими успехами нашу Родину на международных авиационных стартах. Так было в прошлом. Так будет и впредь. Потому что жива авиационно-спортивная традиция — идти дальше, добиваться еще большего.

**В. КОВАЛЕВ,**  
начальник аэроклуба

Минск

## ПРЕУМНОЖАЯ СПОРТИВНЫЕ ТРАДИЦИИ

вое очень сильным вертолетчикам Витебска.

В личном первенстве среди женщин на этих соревнованиях победу одержала спортсменка Минского клуба, член сборной команды СССР, мастер спорта Л. Данилевич, а спортсмен В. Янченко стал серебряным призером. Перворазрядники В. Уласевич, В. Борисов, В. Королев, В. Никитин выполнили нормы мастера спорта.

Таковы итоги выступления авиационных спортсменов Минска на республиканской спартакиаде. Они показывают верность спортивным традициям, которые зародились много лет назад. Когда сборная СССР по самолетному спорту впервые выходила на международную арену, спортсмены нашего клуба А. Сту-

Тренер сборной БССР В. Иноземцев (слева) дает указания спортсменам радиомонтажнику В. Уласевичу, инженеру-экономисту Р. Лебедевой и авиатехнику Л. Данилевич.

Заслуженный тренер БССР В. Слободенюк (слева) проводит разбор прыжка.

Летчики-инструкторы В. Борисов (в кабине) и В. Янченко обмениваются мнениями о полете.

Метеорологи Г. Косенкова и мастер спорта Т. Краснова за работой.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

# ЗА ДРУЖБУ И БРАТСТВО

IX Международные  
соревнования  
по парашютному  
многоборью



Обмен вымпелами. ▶

Над целью.

Победитель соревнований в прыжках на точность приземления В. Кърчоков (Болгария).

Верные друзья — капитаны команд Венгрии, Болгарии, Польши, Чехословакии, СССР и ГДР.



Парашютное многоборье, включающее одиночные и групповые прыжки на точность приземления, стрельбу из малокалиберной винтовки, плавание и кросс, — самый молодой вид военно-технического спорта. Ему нет еще и десяти лет. Но возможность проявить одновременно и свою силу, и смелость, меткость и быстроту особенно привлекает молодежь. Традиционными стали и соревнования многоборцев социалистических стран, проходящие под девизом «За дружбу и братство». На IX первенство, которое состоялось в столице Украины — Киеве, прибыли спортивные делегации из Болгарии, Венгрии, Германской Демократической Республики, Польши, Чехословакии. Организаторы выставили три команды (из них две — вне конкурса). Сборную Советского Союза представляли А. Попов (Москва), С. Хамидулин (Москва), В. Козлов (Челябинск), А. Мазак (Минск), тренер — В. Лапицкий, судья И. Грабовский, руководитель — В. Траман.

Открытие соревнований вылилось в яркий праздник. Воздушное представление начали пилоты-спортсмены Сумского аэроклуба. Они на трех вертолетах Ми-1 принесли флаги Советского Союза, Украинской ССР, ДОСААФ СССР. Высокое мастерство продемонстрировали на реактивных самолетах Л-29 спортсмены Запорожского аэроклуба мастера спорта В. Захарова, Н. Веселова и перворазрядница В. Шевцова. Летчик Одесского авиаспортивного клуба мастер спорта

Н. Никитюк выполнил индивидуальный пилотаж на самолете Як-50. Интересные воздушные бои и групповой пилотаж показали спортсмены Республиканского спортивно-технического клуба авиационного моделизма. Самую широкую впечатляющую программу подарил зрителям парашютисты. Они демонстрировали и групповые прыжки с флагами и сложение в свободном падении, «паулю» и тройную отцепку куполов в воздухе, «крест» и выброску десанта, сброску за самолетом. Закончился праздник салютом — залпом разноцветных ракет из-под купола парашюта. При выполнении конструктор этой интересной установки мастер спорта В. Ерьеско Севастопольского авиаспортивного ДОСААФ.

Многочисленные зрители не только смогли полюбоваться показательными выступлениями авиационных спортсменов Украины, но и увидели тренировочные прыжки зарубежных гостей, которым была предоставлена возможность ознакомиться с будущей ареной борьбы.

На следующий день рано утром спортсмены приступили к выполнению упражнения № 1 — одиночных прыжков на точность приземления с высоты 800 метров.

Условия и оценка прыжка: радиус четного круга — 12 м, в самом центре электроноль, который автоматически фиксировал результаты от ноля 14 см, приземление во всех 4-х по-

## СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



- Упражнение № 1 — стрельба: 1. В. Стажец (Польша) — 188 очков (зачетных 1080 очков); 2. А. Попов (СССР) — 188 (1080); 3. С. Хамидулин (СССР) — 187 (1070); 4. М. Шубрт (Чехословакия) — 183 (1030); 5. Б. Олешшун (Польша) — 182 (1020); 6. А. Мазак (СССР) — 182 (1020); 7. В. Кърчоков (Болгария) — 180 (1000); 8. В. Блага (Чехословакия) — 180 (1000); 9. В. Козлов (СССР) — 180 (1000); 10. И. Кишш (Венгрия) — 177 (970).
- Упражнение № 2 — плавание — 100 м вольным стилем: 1. В. Козлов (СССР) — 1 мин 04,6 с (1204 очка); 2. М. Шубрт (Чехословакия) — 1.05,9 (1191); 3. Д. Михалков (Болгария) — 1.09,0 (1160); 4. А. Мазак (СССР) — 1.12,0 (1130); 5. С. Хамидулин (СССР) — 1.12,2 (1123); 6. А. Попов (СССР) — 1.13,0 (1120); 7. П. Шмутцлер (ГДР) — 1.14,0 (1110); 8. Э. Франек (Чехословакия) — 1.14,5 (1105); 9. П. Срб (Чехословакия) — 1.15,1 (1099); 10. К. Глязер (ГДР) — 1.15,7 (1093).



**На финише.**

Победитель в беге на 3000 метров Л. Хорват (Венгрия) со своим тренером Д. Бански (слева).

Победитель по плаванию В. Козлов (СССР).

Команда Чехословакии, завоевавшая первое место.

На линии огня.

Победитель в стрельбе В. Стажец (Польша).

Фото автора

как точно в цель 0,00 м — 1200 очков, среднее отклонение 2 м — 1000 очков. Отклонение  $\pm 1$  см —  $\pm 1$  очко.

Первая же попытка показала, что мастерство спортсменов всех стран значительно выросло. Об этом свидетельствуют результаты — больше половины участников поразили мишень — 10-сантиметровую шайбу. И в последующих сериях многоборцы часто зажигали на электронном табло «ноли». После трех туров наш С. Хамидулин и М. Шубрт (Чехословакия) имели по три попадания в мишень. Им буквально наступали на пятки еще около десятка спортсменов с отклонением от цели 2—5 см. И все же на последнем решающем прыжке «нулевики» дрогнули — соответственно 11 и 18 см. Отлично закончили упражнение болгарин В. Кърчоков (2 см), венгр Б. Берчеши (3 см) и спортсмен из ГДР П. Шмутцлер (4 см). Они и вошли в призовую тройку.

Несмотря на то, что в парашютном многоборье участвуют только молодые спортсмены (до 25 лет), показатели очень высокие. Лишь у пяти спортсменов средний результат 4-х прыжков ниже установленного норматива — 2-х метров, у остальных он исчисляется всего несколькими сантиметрами.

Успешно закончили первое упражнение, судейская коллегия решила (пока позволяют погодные условия) начать групповые прыжки, чтобы разыграть хотя бы минимум парашютной программы. Снова в большинстве случаев на табло

загораются цифры, показывающие минимальное отклонение. Например, спортсмены венгерской четверки один за другим поразили цель. И наши работают отлично. Второй прыжок. Снова парашютисты Венгрии впереди, всего несколько сантиметров им уступают советские многоборцы. Отлично сработали чехи...

Розыграна программа-минимум. Тут бы и остановиться, тем более что по Спортивному кодексу ФАИ разрешается выполнять только 6 прыжков. Спортсмены их уже выполнили... И, конечно, уже мечтали об обеде... 14 часов. Но у судей и организаторов появилось желание закончить это упражнение, ведь остался всего один прыжок и можно тогда подвести итоги. Представители делегаций тоже не возражали, зачем откладывать на завтра!

Пока совещались, решили, прошло 25 минут, по Кодексу пристрелка не обязательна (не истекло 30 минут). И вот лидер по групповым прыжкам — команда Венгрии в воздухе... Через минуту чуть не вся четверка вылетает за пределы зачетного 12-метрового круга. Такая же участь постигла некоторых многоборцев из ГДР, Болгарии, Польши, СССР. В чем причина? В приземном слое сила ветра не превышает установленной нормы — 7 м/с, ну а что творится выше 6 метров — одному богу известно. Метеопоста здесь нет. Шаропилотные данные сообщались участникам, но с другого аэродрома, находящегося



● Упражнение № 3 — кросс — 3000 м: 1. Л. Хорват (Венгрия) — 10 мин 07,8 (1066 очков); 2. К. Глязер (ГДР) — 10,10,3 (1057); 3. А. Попов (СССР) — 10,14,2 (1048); 4. М. Шубрт (Чехословакия) — 10,14,3 (1048); 5. А. Мазанов (СССР) — 10,22,3 (1024); 6. С. Хамидулин (СССР) — 10,24,4 (1018); 7. В. Козлов (СССР) — 10,36,5 (979); 8. И. Кишиш (Венгрия) — 10,37,8 (976); 9. П. Срб (Чехословакия) — 10,39,2 (973); 10. В. Блага (Чехословакия) — 10,41,7 (964).

● Упражнение № 4 — одиночные прыжки на точность приземления с высоты 800 м: 1. В. Кърчоков (Болгария) — средний результат четырех прыжков — 0,01 м (1199); 2. Б. Берчеши (Венгрия) — 0,01 (1199); 3. П. Шмутцлер (ГДР) — 0,01 (1199); 4. К. Глязер (ГДР) — 0,02 (1198); 5. С. Хамидулин (СССР) — 0,03 (1197); 6. М. Шубрт (Чехословакия) — 0,05 (1195); 7. А. Мазанов (СССР) — 0,06 (1194); 8. М. Вайок (Венгрия) — 0,07 (1193); 9.

Э. Франек (Чехословакия) — 0,09 (1191); 10. Я. Кепура (Польша) — 0,10 (1190).

● Упражнение № 5 — групповые прыжки на точность приземления с высоты 1000 м: 1. Чехословакия — 4635 очков; 2. Польша — 4191; 3. СССР — 4017; 4. Венгрия — 3931; 5. Болгария — 3882; 6. ГДР — 3459; вне конкурса СССР-2 — 4670; СССР-3 — 4637.

● Личное первенство: 1. М. Шубрт (Чехословакия); 2. С. Хамидулин (СССР); 3. А. Попов (СССР); 4. В. Козлов (СССР); 5. А. Мазанов (СССР); 6. В. Стажец (Польша); 7. И. Кишиш (Венгрия); 8. К. Глязер (ГДР); 9. Б. Олещук (Польша); 10. В. Блага (Чехословакия).

● Командное первенство: 1. Чехословакия — 17379 очков; 2. СССР — 17317; 3. Польша — 16465; 4. Венгрия — 16180; 5. Болгария — 15668; 6. ГДР — 15511; вне конкурса СССР-2 — 17680; СССР-3 — 17227.

# НОВЫЕ ВРЕМЕНА — НОВЫЕ ИМЕНА

## Международные турниры авиамоделлистов

в 15 километрах от места прыжков. И это при грозовой обстановке. Выиграли упражнение парашютисты Чехословакии.

Плавание вольным стилем на 100 метров проводилось в открытом бассейне стадиона «Динамо». Для фиксации результатов применялась электронная система «Дельфин». Оценка упражнения: 1 мин 25 с — 1000 очков,  $\pm 0,1$  с —  $\pm 1$  очко. Лучший результат второй год подряд показал В. Козлов — 1 мин 04,6 с.

В парашютное многоборье включена и стрельба из малокалиберной винтовки на 50 метров (20 выстрелов, лежа, без упора, мишень № 7). Оценка упражнения: 180 выбитых очков — 1000 зачетных очков,  $\pm 1$  очко —  $\pm 10$  зачетных очков. Победил поляк В. Стажец.

Трасса трехкилометровой кросса проходила в красивом Голосеевском лесу. Оценка — 1 мин 30 с — 1000 очков,  $\pm 1$  с — 3 очка. Первое место в этом виде многоборья занял венгр Л. Хорват.

Спортсмены социалистических стран продемонстрировали высокое мастерство во всех видах многоборья. Результаты по сравнению с прошлым годом значительно выросли. Хочется отметить большое стремление к победе советских парашютистов. Проиграв на групповых прыжках лидеру — команде Чехословакии более 600 очков, они в наземных видах многоборья показывали пример мужества, превышая личные рекорды. В тире, в бассейне и на кроссовой дистанции отыграно 540 очков. По всем упражнениям (кроме групповых прыжков) наша команда заняла первые места.

За командное первое место хрустальный кубок ЦК ДОСААФ СССР вручен спортсменам Чехословакии. Второе место заняли многоборцы СССР и третье — Польша.

Абсолютным чемпионом в сумме многоборья стал М. Шубрт (Чехословакия). Следующие четыре места заняли советские многоборцы: 2. С. Хамидулин, 3. А. Попов, 4. В. Козлов, 5. А. Макаков.

Отлично выступила вне конкурса вторая наша команда — В. Гилль, Н. Усов, А. Блохин, П. Бугров. В сумме многоборья они опередили победителей соревнований на 301 очко. Минчанин Николай Усов, показавший лучший результат по всем прыжкам (одиночным и групповым) на точность приземления (сумма отклонения 0,05 м) награжден памятным призом журнала «Крылья Родины».

Высокие результаты показали и спортсмены нашей третьей команды. Среди них особенно отличился В. Богомазов на дистанции кросса. Он трехкилометровую трассу преодолел за 9 мин 39,4 с! Самыми меткими стрелками на соревнованиях были А. Блохин (СССР-2) и П. Кошелев (СССР-3), выбившие по 190 очков из 200 возможных.

Дружба и братство — этот девиз ярко отражает дух нынешних соревнований. Спортсмены, не тая секретов, обменивались опытом, намечали планы на будущее и даже призы разделили по-братски: не было команды, которая не уезжала с собой красивые хрустальные кубки — память об упорной борьбе, теплых встречах, нерушимой дружбе.

**Б. ВАСИНА,**  
мастер спорта

Киев

**К**огда окидываешь взглядом так быстро промелькнувший летний сезон авиамоделлистов, удивляешься неиссякаемому потоку крупных событий, которыми он щедро нас одаривал. Это, прежде всего, событие огромной важности — заключительные старты VII летней Спартакиады.

Финальный год Спартакиады отмечен и крупными международными турнирами спортсменов социалистических стран. Это встреча кордовиков в Симферополе (см. «Крылья Родины» № 8). В Болгарии спор за звания сильнейших вели строители моделей свободного полета. Снова Болгария — и снова соревнования кордовиков.

### КАК ЖЕ ПРОХОДИЛИ СПОРТИВНЫЕ ПОЕДИНКИ!

#### ЧТО НОВОГО БЫЛО НА СТАРТАХ!

На вопросы нашего корреспондента отвечают начальник

Центрального авиамоделльного клуба

**А. НАЗАРОВ,**

тренеры сборных команд

**В. МЯКИНИН и Ю. СИРОТКИН.**

☆☆☆

#### ...ПЛЮС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАПУСКИ

— В Болгарии советские мастера, запускавшие модели свободного полета и радиоуправляемые, — говорит руководитель спортивной делегации А. Назаров, — добились большего, чем кто-либо из соперников — они завоевали общекомандную победу и по большинству классов — первые места в личном зачете. Встреча привлекла спортсменов Болгарии, Венгрии, ГДР, Кореяской Народно-Демократической Республики, Монголии, Польши, Советского Союза и Чехословакии. По составу команд она под стать мировому первенству — более десяти ее участников были чемпионами мира и Европы. И не случайно

борьба за первенство носила исключительно острый характер. Достаточно сказать, что по всем классам моделей свободного полета судьи назвали победителей лишь после дополнительных туров, последовавших за семью обязательными запусками.

— Погода, — продолжает А. Назаров, — дружна была с теми, кто хорошо разбирался в ее тонкостях. Частая смена восходящих и нисходящих потоков воздуха (причем восходящие шли «узким фронтом») осложнила выбор момента старта. Спортсмену (и это опять подтвердил турнир в Болгарии) нечего рассчитывать на удачу, если он плохо разбирается в метеобстановке, скажем, не знает видов восходящих потоков воздуха и условий их образования.

В этой связи отмечу дебютанта С. Стефанчука из Львова, уверенно стартовавшего со своей резиномоторной моделью. Он завоевал первое место с высоким результатом — 1260 + 240 очков. Экс-чемпион мира Кин Дон Сик (КНДР) проиграл победителю 27 очков. Остальные наши спортсмены рижанин В. Рошонок и киевлянин С. Самокиш заняли третье и двенадцатое места — 1249 и 1146 очков. Участник старта, занявший последнее, двадцать шестое место, набрал 895 очков.

Командный зачет: СССР — 3655, ПНР — 3570, КНДР — 3508; 9-е последнее место — 1965.

В классе таймерных моделей самолетов значительен успех наших ветеранов — харьковчан Е. Вербицкого и В. Мозырского. У первого 1260 + 240 + 300 + 360 очков, у второго в десяти запусках на 68 очков меньше. Радует, что ветераны в строю, в хорошей спортивной форме. Третий призер — Иржи Койдер (ЧССР) — 1260 + 240 + 300 + 218. Тринадцатый — В. Струков из Кривого Рога — 1227. Двадцать пятое последнее место — 265. Назову командные результаты: СССР — 3747, ЧССР — 3736, ВНР — 3712; 9-е последнее место — 265.

Неудача постигла наших спортсменов в классе моделей планеров. Харьковчанин В. Исаенко, рижанин А. Лепп и экс-чемпион мира одессит В. Чоп в одном из предварительных полетов своих моделей, видимо, из-за тактического просчета, допустили срыв, и это отбросило команду на предпоследнее место, а участники соответственно заняли 15-, 16- и 17-ю строчки таблицы — 1228, 1226 и 1218. (Двадцать седьмое последнее место — 560 очков). В личном зачете победили: Ким Жон Сик (КНДР) — 1260 + 240; Ханс Вольф (ГДР) — 1260 + 216; Иван Хорейши (ЧССР) — 1260 + 197. Команды-победительницы — ВНР — 3739, НРБ-1 — 3725, НРБ-2 —

3723. На восьмом месте — СССР — 3672. Девятое последнее место — 2201.

А как выглядит таблица общекомандного зачета? Первое место занимает команда Советского Союза (тренер В. Еськов), набравшая 10 очков (наибольшее число первых личных мест), за ней ВНР — 10, КНДР — 10, ЧССР — 11, НРБ-1 — 13, ПНР — 15, НРБ-2 — 18, ГДР — 18, МНР — 27.

Теперь о соревнованиях по радиоуправляемым пилотажным моделям самолетов (по этому классу мы выставили двух участников вместо трех), а также по моделям планеров для троеборья, с которыми на международных турнирах стартовали впервые. У пилотажников отличился дебютант В. Ткачук из Краснозаводска, он — третий призер — 1691 очко. А впереди Иван Иванов (НРБ) — 1872 и Вацлав Влк (ЧССР) — 1702. Одиннадцатый — москвич Е. Петров — 804. Пятнадцатое последнее место — 411. В командном зачете призеры: ПНР — 2538, КНДР — 2525 и НРБ — 2349. На пятом месте СССР — 1703. 6-е последнее место — 932.

Отличились наши дебютанты в классе радиомоделей планеров для троеборья. Сказались их напряженные тренировки. Здесь победил А. Смоленцев из Казани, за ним поляк Э. Ковальски и Ю. Лайдна из Таллина. Десятый — харьковчанин Я. Адамонис. Стартовавший в личном зачете Х. Кырвель из Тарту был пятым (всего 23 участника). Командный зачет: СССР — 14666, ПНР — 13213, ЧССР — 13042; 7-е последнее место — 11240.

О чем говорят итоги турнира? На мой взгляд, сборная выглядит сейчас и сильнее, и монолитнее, чем прежде. И дело не только в результатах прошедшего турнира, которые не могут не гарантировать будущих успехов, а в их содержании, отношении к тренировкам. Наши ведущие спортсмены постоянно совершенствуют технику буксировки модели планера и одновременно по характерным признакам учатся находить восходящие потоки воздуха. Тренировки самые различные — динамический старт планера и выбор времени раскручивания резинового двигателя модели самолета и поиск наиболее выгоднейшей траектории взлета модели с поршневым двигателем. Дабы спортсмен уверенно чувствовал себя на аэродроме, необходимо, чтобы он хоть в чем-то не уступал сопернику. Отсюда и уверенность в своих силах.

Тренировки, видимо, надо так разнообразить, чтобы ни один день не был похож на предыдущий, неустанно совершенствовать модели и тактическую выучку.

Хочется отметить, что старший тренер В. Еськов смело вводит в сборную молодых спортсменов для участия в крупных турнирах. В Болгарии они оправдали надежды наставников.

## УПРАВЛЯЕМЫЕ ПО РАДИО

Международные соревнования по радиоуправляемым пилотажным моделям состоялись в Братиславе (Чехословакия). Личное первенство оспаривали спортсмены Австрии, Венгрии, Греции, Польши, Советского Союза, Чехословакии, ФРГ и Швейцарии. Спортивную честь СССР защищали киевлянин В. Макаров, харьковчанин Б. Паценкер и Ю. Заславский из Челябинска.

Тренер команды наш ведущий спортсмен В. Мякинин рассказал:

— Соревнования проводились на Братиславском аэродроме на специальной асфальтированной площадке Г-образной формы размерами 100 × 100 м и шириной 50 м. На площадке было размечено три круга диаметром 30 м, что позволяло маневрировать расположением стартов в зависимости от направления ветра. Порой плоскость полетов приходилось размещать поперек ветра, чтобы зона пилотирования не проецировалась на солнце. Это, конечно, осложняло условия полета и порождало ошибки: изменение направления при разбеге, смещение фигур, крены, скольжения.

Привлекли внимание выступления спортсменов из Австрии и ФРГ — неоднократных участников мировых чемпионатов. Среди них выделялся австриец Х. Кронлахнер. Особенно ему удавались квадратные фигуры, чему способствовало наличие в передатчике электронного смесителя команд, позволившего подключать закрылки к совместной работе с рулем высоты. На посадке закрылок выполнял роль воздушного тормоза. Аппаратура имела переключатели коэффициентов передач по разным каналам. Но главным, конечно, было мастерство и натренированность авиамоделиста. Г. Хоппе из ФРГ «проводил» полет в среднем на высоте 20—30 метров, удалял фигуру в зависимости от ее размера — вертикальные — дальше, горизонтальные, особенно бочки — ближе. Кронлахнер, Хоппе и А. Панц (Австрия) заняли первые три места — 2916, 2836 и 2782 очка.

Мы, к сожалению, еще не имеем опыта выступления на крупных турнирах. Успешнее всех стартовал Макаров, у него одиннадцатый результат — 2345, а среди спортсменов социалистических стран он третий. Впечатление от полета было бы еще лучше, если бы наши модели имели убирающееся шасси. Паценкер занял 18-е место, Заславский — 27-е (полный полет был совершен только в третьем туре).

Показательные запуски убедили, что в пилотажных моделях скрыты огромные возможности. Они, например, удачно выполняли вертикальную восьмерку снизу, шестигранную петлю, штопор с переменной направления вращения и другие сложные фигуры.

Что можно сказать о технике?

Распространена схема модели чемпиона мира А. Преттнера (Австрия). Ее размах — 1500—1600 мм, длина 1300—1400 мм, вес 3,5—4,5 кг. Резонансная труба вписывается в фюзеляж, что достигается применением двигателя с выхлопом назад, устанавливаемого цилиндром вверх. Так, на одной модели труба была сбоку в нише фюзеляжа без капотирования. На всех моделях, кроме наших, имелись убирающиеся шасси с пневматической и электрической системой уборки. Привод механизма уборки линейный; стойки с рычажными амортизаторами. Профили ламинарные. Уменьшены зазоры в рулях управления и до предела люфты в проводке управления. Рулевые машинки расположены на общей плате, крепящейся к фюзеляжу через резиновые амортизаторы.

Зарубежные спортсмены преимущественно эксплуатируют радиоустройства Микропроп, Симпроп, Мультиплекс, Вариопроп, Футоба на частотных диапазонах 27, 35 и 40 мГц. Применяют пере-

ключатели эффективности каналов и электронные смесители команд, рулевые машинки большой мощности и быстрого действия, с уменьшенными люфтами. Очень многие использовали силовую установку Вебра-чемпион с выхлопом назад и карбюратор Динамикс шибберного типа с управляемой иглой. Воздушные винты 285 × 290 мм, концы лопастей разгружены. Топливные баки от 400 до 500 см<sup>3</sup>.

## ПРОВЕРКА БОЕМ

Советские авиамоделисты накануне большого испытания. В 1980 году главный экзамен их ждет в Польше, где состоится чемпионат мира по кордовым моделям самолетов. Сейчас мастерство спортсменов рассматривается с точки зрения проявления их возможностей на мировых и европейских первенствах.

— Чем ближе чемпионат в Польше, — подчеркнул в беседе с корреспондентом журнала старший тренер сборной заслуженный мастер спорта Ю. Сироткин, — тем строже критерии, предъявляемые к его будущим участникам. Хорошей пристрелкой для них явились финалы VII летней Спартакиады. Будущие кандидаты в сборную прошли проверку боем. Мы присматривались к их выступлениям, к моделям. Основным пропуском в сборную явились, конечно, результаты, показанные на спартакиадных финалах и на международных турнирах.

В Болгарии, как и у нас в Симферополе, померились силами пилотажники, скоростники, гончики и воздушные бойцы Болгарии, Польши, Советского Союза и Чехословакии. Большого успеха здесь добился москвич В. Масленкин. Его скоростная модель развила скорость 260 километров в час. Отличный результат, если учесть, что показатель чемпиона мира — 255 км/ч. Обыграли соперников и наши гончики С. Бурцев — А. Короткий из Харькова (7 мин 52 с в финале), воздушные бойцы свердловчане О. Дорошенко — О. Титов и рижанин А. Колесников по копиям самолетов.

Но успокаиваться не имеем права. Международные турниры выявили и недостатки в тренировках, например, психологическая подготовка остается слабым местом. Мы, конечно, извлечем уроки из наших выступлений.

Сборная нуждается в пополнении молодыми перспективными авиамоделистами. Ее прочные успехи во многом зависят и от того, как обучают резервы на местах. Между тем, в авиационных клубах спортсменов готовят медленно. Бывает, что в течение ряда лет довольно способные остаются без внимания, в категории «перспективных», «подающих надежды», а возможности их так и не реализуются. Раньше, например, Бакинский и Тбилисский аэроклубы рекомендовали в сборные одаренных ребят, ныне же в командах нет представителей ни Азербайджана, ни Грузии, как и ряда других республик.

Готовясь к чемпионату мира, мы планируем политико-воспитательную работу со спортсменами, занятия по тактике и технике, режим нагрузок и питания, полевые тренировки и часы отдыха. Не планируем только одного: у кого выигрывать, кому проигрывать. Выходя на старт в Польше, будем думать только о победе.



**Иван Сергеевич Бакифатов** — воспитаник Нижнетагильского аэроклуба, Герой Советского Союза. В годы Великой Отечественной войны служил в морской авиации, летал на штурмовиках, совершил 105 боевых вылетов. Защищал Ленинград, участвовал в боях над Ладогой, «Дорогой жизни», «Невским пятачком». Успешно действовал по наземным и морским целям.

## О БОЯХ, О ДРУЖБЕ, О ТОВАРИЩЕСТВЕ

### СПАСИБО НАШЕМУ «ИЛУ»

Обнаружив цель — танки противника, я перевел машину в пики. И сразу услышал голос стрелка Феди Краснова: «Сзади приближается «мессер». Я передал: «Приготовиться к отражению атаки!» Сбросив бомбы по танкам, услышал, что Федя открыл огонь. Значит «мессер» уже в хвосте. Я сделал резкий маневр, однако снаряды фашиста не миновали мой самолет, попали в левую плоскость. Стараюсь уйти от «мессера» бреющим полетом. Бреющий имеет свои преимущества: самолет, сливаясь с местностью, становится менее видимым, враг не может обстреливать его снизу. Но фашист оказался упорным, продолжал преследовать и у самой земли. Тогда я резко развернул свой самолет и пошел в лобовую атаку. Зная мощность огня нашего «кила», враг не выдержал, отвернул и быстро унесся вверх.

В ту же секунду фашисты открыли огонь с земли. Мы будто попали в огненный ад. Снаряды повредили руль поворота, крылья и фюзеляж. До аэродрома добрались с трудом. Когда самолет приземлился, техник Железнов, осмотрев машину, насчитал свыше двухсот пробоин.

— Как решето, — сказал один из товарищей и добавил: — И, несмотря ни на что, прилетели. Нет самолета надежнее нашего «кила». Спасибо ему.

### ФРОНТОВОЕ БРАТСТВО

Нас было восемнадцать сержантов, восемнадцать комсомольцев, спаянных боевой дружбой. Но самым близким для меня был мой земляк Вася Устинов, знающий дело летчик, надежный в бою товарищ.

Это было в июле 1943 года. Нам, трем десяткам штурмовиков, предстояло нанести удар по дальнобойным батареям, обстреливающим Кировский район Ленинграда. Поднявшись на высоту семьсот метров, мы взяли курс к Нарвским воротам. Под нами проплывал город-герой. В нем разрывались снаряды, рушились дома, погибали люди.

У каждого из нас, летчиков и воздушных стрелков, было одно горячее желание — донести смертоносный груз до цели и уничтожить батареи, которые били по городу. Мы считали за счастье выполнить это ответственное задание, хотя степень риска была огромной и шансов вернуться домой было совсем немного.

Вот и Нарвские ворота. Противник открыл ураганный зенитный огонь, но мы точно вышли на цель и сбросили бомбы. Затем мы били врага пулеметно-пушечным огнем и «эрэсами». После нашего налета фашисты умолкли надолго: целых две недели не обстреливали Кировский район из орудий.

В этом победном бою снаряд «эрликона» сразил моего друга Васю Устинова. Правда, он дотянул до линии фронта и даже приземлился около Урицка. Наши артиллеристы видели, как летчик вылез из кабины, намереваясь преодолеть нейтральную полосу. Но фашисты открыли огонь из орудий. Наши тоже открыли огонь и вели его в течение пяти часов, прикрывая своего боевого товарища. Васе это не помогло, мы позднее нашли его под обломками «кила», но бой артиллеристов навсегда остался в моей памяти как пример фронтового братства.

### НЕ ПОПАДИ МЫ В ВОРОНКУ...

Перед нами стояла задача: нанести удар по скоплению вражеских танков в районе Синявских высот под Мгой. Взлетели девяткой. При перелете линии фронта попали под сильный огонь. Сквозь огонь пробивались и к цели.

— Приготовиться к атаке! — командовал старший лейтенант Наумов.

Рассредоточившись, мы вошли в пики под углом в сорок пять градусов. На высоте четыреста метров сбросили бомбы. В этот момент в мой самолет угодила фашистский снаряд. Самолет вздрогнул, мотор заработал с перебоем, в кабине запахло гарью. Тут же послышался взволнованный голос стрелка, он о чем-то предупреждал, но в пылу боя я не понял его. Я подумал, что он кричит о горящих танках противника.

— Не мешай мне, не отвлекай! — предупредил я товарища.

Лишь после очередного тревожного вызова я, словно отрезвев, увидел дымный шлейф, тянувшийся за нашим самолетом.

Мы задыхались от гари. Я попытался открыть фонарь, но его заклинило, а до линии фронта более двадцати километров. И вдруг новый удар, теперь уже по кабине. Снаряд прошел над самой головой, и я почувствовал кровь под

шлемофоном. Теряя надежду дойти до своей территории, направил свой самолет на траншеи гитлеровцев. Увидев, как они разбегаются, открыл огонь из пушек и пулеметов. Паника, начавшаяся на земле, вывела меня из состояния транса, в руках появилась сила, в душе — уверенность.

Когда мы подошли к своей территории, мотор заглох окончательно. Обесилев от потери крови и нервного напряжения, я не выбирал места для посадки, приземлился куда попало, прямо перед собой. Точнее, упал и угодил в воронку от бомбы. Позже командир стрелкового подразделения, в расположении которого мы приземлились, говорил: «Не попади машина в воронку, не сдобровать бы вам. Приземлились вы чуть правее — врезались бы в склад с боеприпасами, левее — угодили бы в ров, а прямо перед вами — зенитная батарея. Очень удачно приземлились...»

И удар по врагу оказался удачным: мы уничтожили четыре танка, четыре автомашины и склад с боеприпасами, не считая тех, кто их обеспечивал, живую силу.

### НА БОРТУ ЮНЫЙ РАБОЧИЙ

Однажды, прибыв на ремонтный завод за самолетом, я увидел там и свой старый, на котором упал в воронку. Вместе с воздушным стрелком мы осмотрели его, подсчитали пробоины. Оказалось, что только в моторе было четыре, в целом, во всем самолете — около ста. Рабочие удивлялись: «И вы остались живыми?»

Эту машину, как мы узнали впоследствии, ночью с огромным трудом и предосторожностями вытащили с переднего края наши отважные техники Руфьев и Железнов, доставили в Новую Ладогу на ремонт и передали рабочим — подросткам, которым было не больше пятнадцати. И вот один из них просит меня взять его на борт в качестве стрелка-испытателя. Он никогда не был в воздухе.

Собираясь на облет самолета, я наблюдал за страдальческими взглядами мальчишек. Переживая за товарища, они ждали моего решения. Застегивая парашют, я взвешивал за и против. Взять парнишку на борт — нарушу инструкцию. Не взять, отказать? Нет, отказать я не мог. Ведь эти мальчишки, заменив на заводе взрослых, отремонтировали наши израненные машины, возвращали их снова в строй.

Мы подогнали ему лямки парашюта, они были совсем велики, на сиденье положили подушку, чтобы он мог наблюдать за воздушным пространством, надели шлемофон. И вот мы в воздухе. Как же он был взволнован и счастлив, этот подросток. Лицо светилось улыбкой, а глаза наполнили слезы. Во время полета я разговаривал с ним, как со взрослым: «Как вы себя чувствуете, товарищ стрелок?» Он отвечал как положено: «Отлично, товарищ командир!»

После посадки друзья подхватили его, качнули несколько раз, потом напечатанной распрашивали о полете, о впечатлениях, о чувстве, которое он испытывал в воздухе.

Интересно, как потом сложилась его судьба? Может он тоже стал летчиком?

## ПАРТОРГ В КАБИНЕ СТРЕЛКА

Это было в июне 1944 года. Полк получил задачу нанести бомбо-штурмовой удар по кораблям в Финском заливе. Меня назначили ведущим второй девятки. В ее состав входили летчики Пилясов, Кучеренко, Гаврилов, Кошевой, Панкрушин, Фролов, Чергов, Хитров. Летчику Кучеренко предстояло сфотографировать результаты удара.

При подходе к цели нас атаковали «ФВ-190». Группа прикрытия — «яки» — завязали неравный воздушный бой: пятнадцать против двадцати пяти. Бой разгорелся и особенно в тот момент, когда мы вышли на боевой курс. Но наши стрелки вели себя мужественно, мастерски отбивали атаки, вели точный огонь на поражение. Ни одному из фашистов не только не удалось сбить хотя бы один наш самолет, но даже подбить, повредить. Мы же уничтожили три «фокке-вульфа». Мне довелось наблюдать, как они горели, падали, как летчики спасались на парашютах.

Преодолев сильный заградительный огонь, мы сбросили бомбы, затем стали расстреливать живую силу противника. Летчик Кучеренко зафиксировал результат удара: три уничтоженных сторожевых корабля.

В этом боевом вылете вместе со мной был Михаил Евдокимович Лобачев, парторг нашего полка. Долго он добивался, чтобы ему разрешили летать в качестве стрелка, бить врага своими руками, огнем своего оружия. И добился: командир дивизии подписал его рапорт.

В этот раз Лобачев выполнял свой первый полет, но зная его устремленность и храбрость, я, не колеблясь, взял его в свой экипаж. И не пожалел. Он мастерски отбивал атаки фашистов. Проявил себя и в дальнейшем: выполнив около двадцати полетов, сбил три самолета «ФВ-190». За сбитые самолеты, успешные боевые вылеты Михаил Евдокимович был награжден орденом Красного Знамени и двумя орденами Красной Звезды.

Не раз доводилось наблюдать незабываемую картину: между боевыми вылетами, прямо под крылом самолета, парторг принимал в партию тех, с кем вместе летал на задание.

## «КОРОЛЬ»

В июле 1944 года в перерывах между боевыми вылетами летный состав занимался тренировочными полетами, отрабатывал снайперские удары по макетам самолетов на полигоне. В одном из таких полетов мне надо было проверить молодых летчиков Василия Фролова и Павла Хитрова, их групповую слетанность, маневренность при пикировании и выходе из пикирования. После третьего захода на самолете Хитрова случилось непредвиденное: при резком вводе в пике у стрелка оборвались привязные ремни и его выбросило из кабины. Но самое страшное — то, что он не смог раскрыть парашют, его лямка зацепилась за турель пулемета. Казалось, только случайность могла спасти человека от гибели.

Но разглядев, кто оказался в такой ситуации, я успокоился: это был Король. Такие, как он, выходят сухими и из воды. И действительно, стрелок не мотался над фюзеляжем, он крепко за

что-то держался и летчик, не беспокоясь, мог идти на посадку. Приземление оказалось благополучным, стрелок отделался всего лишь небольшими ушибами.

И это не случайно. Стрелок Король — энергичный, волевой, собранный воин. Таким он был на земле, таким оставался и в воздухе. Стрелял он без промаха, любил поделиться опытом, и стрелки, боевые товарищи, любовно называли его «Король». Врач полка, продержав Королева несколько дней на земле и убедившись, что необычный полет и посадка не повредили его здоровью, разрешил ему летать на задание. И вот Хитров опять летит с Королем. Перед девятой Ил-2 стоит боевая задача: нанести удар по кораблям противника, сосредоточенным в одном из районов Балтийского моря.

Задачу мы выполнили отлично: нагрянули внезапно, сделали шесть заходов, потопили шесть кораблей. Но после полета, когда девятка взяла курс на свою территорию, фашисты подбили машину Хитрова. Снаряд попал в переднее стекло кабины. Осколки стекла, разбив очки летчика, повредили глаза. Не в силах продолжать полет, Хитров произвел посадку на воду близ города Кольберга.

И опять Король проявил находчивость, выдержку, мужество. Он вытащил командира из самолета, посадил на спасательную лодку и доставил в медсанбат. За сбитые вражеские самолеты и спасение своего командира Король был награжден орденом Красной Звезды и медалью «За отвагу».

## УСЫ НА ПАМЯТЬ

В нашу землянку вошла женщина-парикмахер Мария Ивановна Релина. Она была моложе всех нас, но мы ее звали по имени-отчеству. Веселая, ласковая, она вносила в наш коллектив

доброту, настроение, отвлекала нас от напряжения минувших боев. Мы любили ее, как сестренку. Мария постригла меня, сбрила бороду и собиралась убрать усы, как вдруг передали команду: «Банифатов! Немедленно к командиру полка!» Вытерев лицо полотенцем, я побежал на КП.

— Нанесете удар по кораблям противника, следующим от острова Готланд в направлении Таллина, — сказал командир полка подполковник И. Ф. Суслик.

Через несколько минут девятка Ил-2 взяла курс на цель. До нее оставалось пятьдесят километров, как вдруг послышался голос радистки: «56-й, возьмите курс на Кунда-Лахту!» Через минуту приказание повторилось. Через минуту — еще. И еще...

Почему на Кунда-Лахту? И почему вместо моего позывного радистка называет бортовой номер моего самолета? Странно. Применяя пароль, запрашиваю командный пункт, получаю ответ: «Следовать прежним курсом!» В этот момент кто-то из состава девятки посоветовал мне послать радистку ко всем чертям, что я с охотой и сделал.

Полет был успешным: мы потопили два сторожевых корабля, уничтожили много солдат, офицеров. Докладывая командиру дивизии о выполнении боевого задания, я сообщил о радистке, о подаваемых ею командах. Командир ответил, что на остров Готланд была высажена шпионка, она и послала нас в тот район, где находилось свыше пятидесяти вражеских истребителей.

Проявив бдительность, не поддавшись на провокацию, из-за которой могли полатиться жизнью, мы успешно выполнили боевое задание. В память об этом полете я носил усы до Победы.

Полковник запаса  
И. БАНИФАТОВ,  
Герой Советского Союза

Ленинград

Где же вы теперь?...



Этому снимку почти сорок лет. Он сделан в мае 1941 года. На нем выпускники Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова. «Хочется надеяться, что многие товарищи живы и здоровы и, посмотрев на фотографию, вспомнят молодость и товарищеские учения», — пишет в редакцию Ольга Гавриловна Никитина, работавшая перед войной в аэроклубе.

Где же вы теперь, друзья! Отзовитесь!



Особое внимание уделяем безопасности полетов. Отступления от правил, к сожалению, еще допускаются даже в хорошо работающих секциях, таких, например, как авиационного завода.

Группа членов этой секции без ведома ее руководителя однажды выехала на тренировочные полеты. В составе группы был новичок. На том основании, что он прошел теоретическую подготовку и обучение на тренажере, старший группы разрешил ему самостоятельный полет. Новичок не справился с управлением и при приземлении получил травму. Как выяснилось при проверке, он до этого имел около десяти попыток, но после отрыва аппарата от земли пилот терялся, не реагировал на изменения положения дельтаплана. О психологической непригодности новичка к полетам, оказывается, знали в секции и все же вновь разрешили ему старт.

Этот случай мы тщательно разобрали на заседании федерации. Руководителям секций дано строгое указание следить за тем, чтобы все спортсмены проходили перед практическими полетами специальную медицинскую проверку, соответствующий инструктаж, что является одним из условий ликвидации предпосылок к травмам.

Забывая о безопасности полетов, мы настойчиво добиваемся повышения надежности дельтапланов, продумываем вопрос об оборудовании их портативными средствами радиосвязи, чтобы можно было с земли дать пилоту советы, как лучше действовать в сложившейся обстановке.

Нам кажется, что в решении этой задачи большую помощь дельтапланеристам могут оказать радиолюбители и авиамоделисты. У многих из них есть опыт конструирования малых по весу и габаритам радиотехнических устройств. И здесь требуется помощь обкома ДОСААФ.

Желающих заниматься дельтапланеризмом становится все больше. Ныне важнейшая задача — подготовка из лучших спортсменов общественных инструкторов. Готовить их, по нашему мнению, должны дельтаклубы совместно с областными, краевыми и республиканскими федерациями под контролем соответствующих комитетов ДОСААФ.

В этом году благодаря содействию обкома ДОСААФ и руководства Кинель-Черкасского аэроклуба, на базе этого клуба федерация провела первый учебно-методический сбор группы опытных дельтапланеристов, лучшим из которых будут присвоены звания инструкторов. Наш опыт учит: дельтапланеризм будет успешно развиваться лишь опираясь на широкую общественность и имея четкую организационную структуру. Сейчас уже действующие федерации (как и вновь организуемые) надо нацелить на создание дельтаклубов в крупных городах с филиалами в сельской местности. Такая структура позволит организовать эффективную помощь городских комитетов ДОСААФ колхозным и совхозным первичным организациям ДОСААФ в развитии дельтапланеризма на селе, в улучшении всей оборонно-массовой работы.

Мы с радостью узнали, что решается вопрос о серийном выпуске учебных дельтапланов. Это во многом облегчит работу дельтаклубов. Но и после организации серийного производства аппаратов запрещать проектировать дельтапланы силами спортсменов, объединенных в секциях, на наш взгляд, не следует. Ведь самостоятельное конструирование увлекает молодежь, способствует воспитанию любви к технике, приучает к коллективному труду, дисциплине и т. д. Конечно, каждый самодельный аппарат перед полетом должен получить технически квалифицированную оценку, паспорт годности технической комиссии областной федерации и дельтаклуба.

На нашей конференции присутствовали не только члены секций, но и люди, которые хотят летать, но по каким-то причинам на их предприятия дельтапланерные секции создать нельзя. Как и где такой энтузиаст мог бы получить возможность приобщиться к дельтапланеризму? Эти вопросы ставили и представители сельской местности. Оптимальное решение здесь надо искать быстрее, так как таких одиночек многие сотни. Если их «не пристроить», они будут самостоятельно строить дельтапланы и пытаться летать на них, что без контроля и помощи знающих людей может привести к различным, в том числе к тяжелым травмам.

**М. МИХАЙЛОВ,**  
зам. председателя областной федерации дельтапланерного спорта  
Куйбышев

## МУЗЕЙ КРЫЛАТЫХ

**К**октебель (с 1937 года — Планерское) — стартовая площадка планеризма. В 1923 году сюда на первые всесоюзные испытания приехали из разных городов страны спортсмены, со склона Коктебельской горы стартовали первые планеры Яковлева, Антонова, Шереметева, Королева, Толстых, Грибовского... Именно здесь Сергей Анохин в одном из полетов преднамеренно разрушил в перегрузке планер Антонова для проверки на прочность, а Василий Степанченко на планере Королева впервые в мире выполнил петлю Нестерова. Наши планеристы в Коктебеле прославили Родину и первыми мировыми рекордами. Среди рекордсменов Павел Головин, Виктор Расторгуев, Андрей Юмашев, Иван Сухомлин, Виктор Ильченко.

В 1970 году группа энтузиастов, под руководством Василия Лаврентьевича Щербанова, в одной из комнат турбазы «Приморье» в Планерском создала единственный в Советском Союзе музей планеризма. Он очень популярен, ежегодно его посещают более тридцати тысяч экскурсантов. Заведующая музеем Любовь Печеркина, уроженка Коктебеля, — инструктор по туризму, она хорошо знает эти места и историю горы Клементьева. А экспонатов музея, собранных не без ее участия, хватит и на десять комнат.

Крымское областное издательство «Таврия» выпустило книгу — путеводитель «Музей планеризма. Гора Клементьева». Ее авторы — журналистка Н. Лесина и заведующая музеем Л. Печеркина.

**Ю. СЫТНИК,**  
мастер спорта, член Федерации планерного спорта Украины

## НА ПРИЗ КОСМОНАВТА

**Н**а Южном Урале популярны традиционные соревнования парашютистов на приз летчика-космонавта СССР, дважды Героя Советского Союза Павла Романовича Поповича. В Магнитогорске на аэродроме авиационно-спортивного клуба ДОСААФ за этот почетный кубок состязались спортсмены из Уфы, Челябинска, Казани, Омска, Кургана, Свердловска, Перми, Нижнего Тагила, Орска, Тамир-Тау, Магнитогорска.

Соревнования посвящались 50-летию Магнитки. В юбилейном празднике принял участие летчик-космонавт СССР П. Попович. В Магнитогорске прошла его юность, здесь он в аэроклубе научился летать.

Традиционный матч парашютистов начался с акробатических прыжков. В этом упражнении победили выпускник Челябинского политехнического института имени Ленинского комсомола М. Банников (6,75 очка) и Т. Рамазанова из Магнитогорска (8,66 очка).

В одиночных прыжках на точность приземления лучшими снайперами признаны Л. Малинина (Уфа) и А. Сурков (Нижний Тагил).

В групповых прыжках на точность приземления первенство завоевала команда Уфы.

В сумме двоеборья в призовую тройку вошли: среди мужчин — М. Банников, В. Алюков, В. Карпухин; среди женщин — М. Пфунд, О. Толстихина, Л. Сапелкина.

В трудной борьбе приз летчика-космонавта СССР П. Поповича завоевала команда Челябинской области в составе М. Банникова, В. Карпухина, А. Носырева, Л. Сапелкиной, А. Некрасовой, тренер — мастер спорта Ю. Дик.

Второе место заняли парашютисты Магнитогорска, третье — Орска.

**Н. КРОХИН,**  
инженер,  
спортсмен-парашютист  
Челябинск



## СОРЕВНУЮТСЯ ВОЗДУШНЫЕ ДОЗОРНЫЕ ЛЕСОВ



**В** нашей стране действуют десятки баз авиационной охраны лесов. Воздушную вахту над лесными массивами несут сотни самолетов и вертолетов, тысячи парашютистов-пожарных и десантников-пожарных, готовых в любую минуту встать на борьбу с огненной стихией.

В дни жарких спортивных схваток на стартах VII Спартакиады на летной площадке Читинского авиаспортивного клуба ДОСААФ состоялись соревнования парашютистов-пожарных и десантников-пожарных.

Первая встреча по авиопожарно-прикладному виду спорта помогла выявить сильнейших и обменяться опытом.

Участники состязались по четырем упражнениям: одиночные и групповые прыжки на точность приземления, одиночные и групповые спуски из вертолета Ми-8 с высоты 20 и 30 метров с использованием специального устройства, снабженного капроновой лентой длиной 50 метров.

В борьбу вступили представители 17 авиабаз — 92 участника. Парашютисты-пожарные выполняли одиночные прыжки с высоты 700 м на точность приземления, десантники-пожарные — одиночные спуски из вертолета Ми-8 с высоты 20 м, применяя специальное спусковое устройство.

Спортсмены прыгали с парашютами «Лесник». Отлично работают мастера спорта С. Шипицын (Пермь) и В. Пограничный (Тюмень), а за ними перворазрядники О. Тархов (Чита) и В. Играскин (Хабаровск) — они приземлились точно в центр круга. Среди десантников-пожарных победил Ю. Фролов (Северо-Восточная авиабаза).

Во втором упражнении (два групповых прыжка с высоты 700 м в комбинированную мишень радиусом 50 м, внутри которой были размечены еще три малые мишени радиусом 15 м каждая) с успехом выступили парашютисты-пожарные Б. Немога, В. Минза и Г. Болучевских из Якутской авиабазы. Десантники-пожарные производили групповой спуск из вертолета с высоты 30 м. Первое место заняли читинцы В. Протопопов, В. Рыков и В. Сихт.

Особый интерес вызвали групповые прыжки в комбинированную мишень и групповые спуски из вертолета Ми-8 с высоты 30 м в непосредственной близости от места приземления парашютистов-пожарных. Они помогали друг другу собрать парашюты в переносные сумки и доставить их на линию старта. Здесь арбитр вручал капитану команды азимут движения к условному лесному пожару. Определив по компасу направление, спортсмены спешат как можно скорее обнаружить очаг огня и приступить к его тушению. С десятиметрового расстояния необходимо попасть струей воды из брандспойта мотопомпы в мишень, затем бензопилой перепилить бревно... Закончив упражнение, капитан команды докладывает об этом по радиации судьям.

Высокое мастерство в этом упражнении показала сборная команда Читинской авиабазы. Второе и третье места заняли спортсмены Иркутска и Томска.

В личном первенстве многоборья среди парашютистов-пожарных в призовую тройку вошли С. Шипицын (Пермь), Г. Болучевских (Якутская авиабаза) и И. Плаксин (Сыктывкар). У десантников-пожарных первое место присуждено В. Сихту (Чита), второе — В. Моисееву (Красноярск), третье — Л. Усикову (Красноярск).

В общекомандном зачете многоборья победу одержала сборная Читинской авиабазы в составе парашютистов-пожарных С. Колотилина, В. Антонова, В. Тархова и десантников-пожарных В. Протопопова, В. Рыкова и В. Сихта. Спортсмены награждены призами. На втором месте сборная Дальневосточной авиабазы (Хабаровск), на третьем — Якутской авиабазы.

Первые межбазовые соревнования по авиопожарно-прикладному спорту парашютистов-пожарных и десантников-пожарных прошли организованно, на высоком техническом и производственном уровне. Сборные команды продемонстрировали высокое мастерство тушения лесных пожаров с применением современных технических средств.

**А. БЕЛОУСОВ,**

Чита

судья международной категории

**Спуск к месту пожара.**

Участники соревнований готовятся к выполнению упражнения — спуску с вертолета в намеченную цель.

Фото С. ЗАЛЕТОВА

# Внимание, отцепка!

...НОЧЬ КРЕПКО ДЕРЖАЛА в своих объятиях землю. Темень — ничего не видно. Лишь кусочек аэродрома освещен фарами автомашин, да изредка скользнет по взлетной яркий луч прожектора, указывая путь самолету. А в небе то и дело слышались хлопки раскрывающихся куполов парашютов, то тут, то там мигали фонарики, чертя траекторию снижения спортсменов — шли прыжки на точность приземления с целью перебить мировые рекорды.

Вдруг в тишине раздался тревожный голос:

— Свет! Дайте свет!

Луч прожектора, разорвав темноту, стал шарить по небу. Секунда... другая... Кто-то крикнул: «Квадрат!» Но разве успеешь добежать до места падения, растянуть брезентовый квадрат, когда до земли считанные метры?! И все же люди кинулись на помощь... Столб света, сопровождая борющегося за жизнь человека, лег на выгоревшую траву аэродрома...

Что же произошло в воздухе? После отделения от самолета Зинаида Курицына выдернула вытяжное кольцо парашюта, но ожидаемого, привычного, так называемого динамического удара не последовало.

Девушка, почувствовав неладное, фонарем осветила купол... Времени на долгие раздумья нет: каждая секунда — потеря нескольких десятков метров. Спортсменка, быстро сняв с предохранителей замки отсоединения свободных концов (ОСК), нажала на гашетки. Одна лямка мгновенно отлетела вверх, но другой замок не сработал. Девушка снова и снова пыталась отцепить лямку, но тщетно. А земля неудержимо приближалась. Зина дернула кольцо запасного парашюта, но сильный поток воздуха прижал его купол к стропам основного. Спортсменка вела борьбу до самой земли, но «запаска» так полностью и не раскрылась. К счастью, все окончилось благополучно, если не считать травмы...

Что надо было делать? Вначале спортсменка правильно приняла решение — отцепить вышедший из повиновения купол основного и раскрыть запасной парашют. Но, видимо,

она одновременно нажала на гашетки ОСК. После отцепки одной стороны купола подвесная система перекосилась, а замок ОСК заклинило. Далее нужно было, не теряя времени, обрезать свободный конец лямок и ввести в действие запасной парашют.

Приведенный пример говорит о том, что еще мало внимания уделяется отработке действий при особых случаях в воздухе.

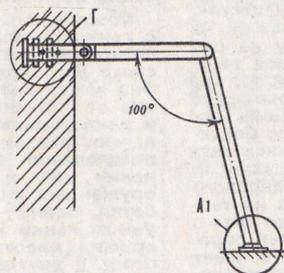
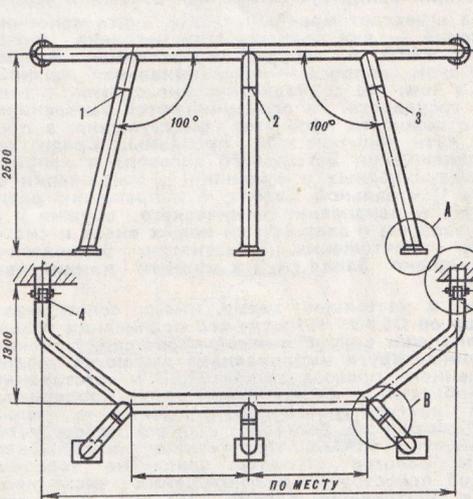
Сейчас многие спортсмены пользуются высококачественными парашютами ПО-9. Они надежны в работе, но требуют и особенно тщательного обращения при подготовке к прыжку. Необходимо, чтобы каждый спортсмен не только четко знал, что делать, если вдруг откажет парашют, но и в процессе наземной тренировки научился все это выполнять практически. Занятия по теме «Действия в особых случаях в воздухе» (например, отцепка замков ОСК) следует проводить перед каждым летным днем, а на сборах по мере накопления навыков — один раз в три, затем в пять дней...

Тренировки рекомендуется проводить в подвесной системе, прикрепленной свободными концами к балке, брусу или иной опоре. К подвесной системе пристегивают макет запасного парашюта, а к ее горизонтальной опоре и наспинным обхватом прикрепляется амортизатор, на котором спортсмен зависает после отцепки свободных концов. Целесообразно, чтобы подвесная система вертелась вместе с парашютистом вокруг своей оси, что приблизило бы к условиям, которые возникают при отказе парашюта. Тренер контролирует действия спортсмена, засекая время, которое потребует обучаемому для выполнения задания.

Твердые знания материальной части, тщательная ее подготовка к прыжку, высокая выучка, четкие действия в воздухе — залог безопасности прыжков с парашютом.

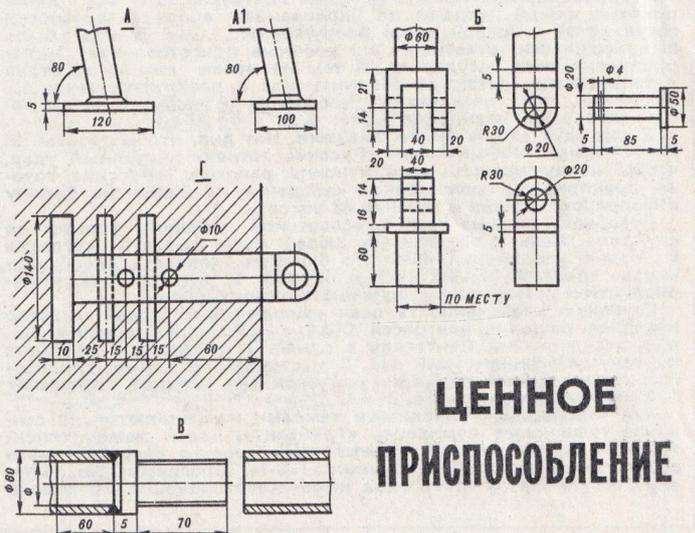
**А. ВАНЯРХО,**  
мастер спорта

## СПОРТСМЕНЫ ПРЕДЛАГАЮТ



Общий вид тренажера: А, А<sub>1</sub> — указано, под каким углом крепятся стойки к основной трубе и стойкам (все размеры даны на чертеже); Б — место крепления основной

трубы к стене; В, — место соединения стоек с основной трубой; Г — деталь, заделанная в стене, к которой крепится основная труба.



## ЦЕННОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

В парашютном классе Астраханского авиаспортклуба в торцовую стену вмонтировано приспособление, к которому хомутами крепятся подвесные системы. Этот тренажер сконструировал инженер, мастер спорта А. Рамзайцев.

Тренажер прост в изготовлении. Основная труба стальная  $\phi$  60 мм (ГОСТ 3262-62, 8732-70). Она в точках 4 и 5 присоединена к стене. Перед занятиями к основной трубе в точках 1, 2, 3 крепятся стойки. После окончания тренировки они выворачиваются, а труба опускается вдоль стенки.

Конструкция особенно удобна для небольших парашютных классов.

**М. АННЕНКОВ**

Воронеж

Шесть десятилетий назад в брошюре «Успехи и трудности Советской власти» В. И. Ленин писал: «Есть глупые люди, которые кричат о красном милитаризме; это — политические мошенники, которые делают вид, будто бы они в эту глупость верят, и кидают подобные обвинения направо и налево, пользуясь для этого своим адвокатским умением сочинять фальшивые доводы и засорять массы глазами песком».

Много раз словом и делом Советский Союз, руководители Коммунистической партии, правительства начисто опровергли лживый миф о «красном милитаризме», и все же снова и снова раздаются на Западе голоса о мнимой «советской военной угрозе». Речь идет не о каких-то эпизодических кампаниях, вспыхивающих от случая к случаю, а о глубоко продуманной, целенаправленной идеологической и политической стратегии империализма с целью обмануть, оболванить несведущих людей, помешать им составить правильное представление о первой в мире стране социализма, оправдать собственную гонку вооружений, свой агрессивный антикоммунистический курс.

Стремление к войне и агрессии чуждо самой природе социалистического общества. Главной целью советского народа является построение коммунизма. У нас грандиозные планы экономического и социального развития. И для реализации их прежде всего нужен мир. В Советском Союзе нет частной собственности на средства производства, поэтому нет и классов, социальных групп и отдельных людей, которые были бы заинтересованы в войне, могли бы наживаться на гонке вооружений.

Агрессивные намерения Советской стране приписывают только те, кто извращает природу социалистического общества, исторические факты. Всем известно, что Советский Союз ни на кого не нападал. Нападали на него! Нашему народу не раз пришлось с оружием в руках защищать от агрессоров свою страну, свою свободу и независимость. Всем известно и то, что ядерное оружие впервые появилось не в Советском Союзе. Его создали, а затем в 1945 году применили с чудовищными последствиями, без всякой на то военной необходимости Соединенные Штаты Америки. Не в Советском Союзе появились первые стратегические бомбардировщики дальнего действия и ракетные подводные лодки — носители самого смертоносного оружия. Именно США сплели густую сеть военных баз на территории Западной Европы и в других районах земного шара. Уместно напомнить и тот факт, что сам блок НАТО был образован в апреле 1949 года и только спустя шесть лет, в ответ на это, то есть в оборонительных целях, был заключен Варшавский Договор.

Неопровержимая правда истории подтверждает: все мероприятия нашей страны по укреплению обороноспособности государства и боевой мощи Вооруженных Сил всегда были вынужденными, ответными на военные приготовления империалистических государств. И тем не менее лжецы из стана империализма пытаются обвинить нас в раскрутке гонки вооружений, сеют несусветные небывлицы о якобы существующей «советской военной угрозе».

В ход идут самые дикие выдумки. Нет дня, чтобы газеты не разражались сообщениями: «Русские готовят внезапный удар, чтобы накаутировать американские ракеты»; «Русские готовы предпринять неожиданное нападение на Западную Европу и форсировать Рейн в течение 48 часов»...

Подобная ложь на тему о «советской военной угрозе» не случайна. Ведь у запуганных людей легче вызвать согласие на новые увеличения военного бюджета, доказать «необходимость» введения новых систем оружия. И надо сказать, империалистические ястребы добиваются своих целей.

Глубокую озабоченность всех миролюбивых людей вызвало недавнее решение конгресса США о выделении дополнительных ассигнований Пентагону в сумме 2 миллиардов долларов на текущий финансовый год. В наступившем новом финансовом году военный бюджет Соединенных Штатов превысит 138 миллиардов долларов.

Эти миллиарды усиленными темпами направляются на создание подводного комплекса «Трайдент», новой межконтинентальной баллистической ракеты «МХ», нового сверхзвукового стратегического бомбардировщика «В-1». Программу по выпуску 244 самолетов этого типа намечается завершить в первой

половине 80-х годов. Общее же количество боевых самолетов стратегической авиации предполагается сохранить на уровне 450 стратегических бомбардировщиков. Ведутся интенсивные работы по созданию «крылатых» ракет, запускаемых с суши, моря и воздуха. Предполагается начать серийное производство нового истребителя «Нортроп Ф-18-а». В стадии разработки находится беспилотный летательный аппарат однокорпусного применения, предназначенный для подавления средств ПВО.

Со страниц американской печати звучат многочисленные заявления о том, что идут исследования в области лазерного оружия, уже окрещенного как «луч смерти», что на очереди создание взрывных устройств для более тяжелого элемента, чем уран, меньших по размерам, но более эффективных.

В «пороховой», а точнее ядерный погреб превращена вся Западная Европа. Здесь сконцентрировано свыше 8 тысяч американских ядерных боеголовок и подавляющая часть средств их доставки до цели оперативно-тактического назначения, так называемая «система передового базирования». За ними во втором и последующих «эшелонах» располагаются соответственно ракетно-ядерные системы промежуточной (средней) и межконтинентальной дальности.

Специалистами подсчитано, что современный арсенал ядерного оружия достиг сегодня такой мощи, которой 15 раз можно уничтожить все население земного шара. Казалось бы, пора одуматься, остановить конвейер смерти, запущенный империализмом. Но нет, он движется, и с его ленты сходят все более и более изощренные виды средств массового уничтожения.

Истинным виновником безудержной гонки вооружений выступает тот зловещий союз агрессивных монополий и профессиональной военщины, который составляет стеновой хребет современного империализма. Именно в карманы военно-промышленных монополий текут громадные прибыли от производства смертоносного оружия. Вот, например, данные сенатской комиссии конгресса США, которая занималась расследованием дел 169 американских военно-промышленных корпораций, поставивших вооружение как Пентагону, так и военным ведомствам других стран Североатлантического блока. 164 из этих корпораций получили прибыль от 50 до 200 процентов, три — свыше 500 процентов, а одна — более 2000 процентов! Среди ста крупных подрядчиков Пентагона, а стало быть НАТО, 30 американских монополий имеют активы свыше миллиарда долларов.

Прибыли военных концернов увеличиваются пропорционально росту стоимости все более совершенствуемой военной техники. Так, стоимость американского самолета-перехватчика «Ф-15», используемого и в ВВС ряда стран Запада, в 130 раз превышает стоимость истребителя «Тандерболт Р-47» образца 1945 года. Цена одного многоцелевого самолета «Торнадо», строящегося совместно авиакомпаниями ФРГ, Англии и Италии, составляет 10 миллионов долларов.

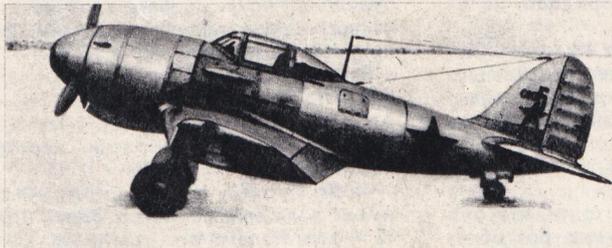
Некоторые буржуазные идеологи заведомо лживо изображают гонку вооружений как какой-то неодолимый, неизбежный рок, своего рода заколдованный круг, из которого нет выхода. Мол и СССР и США обречены на постоянное наращивание своих военных усилий ввиду существующей взаимной угрозы.

Советский Союз отвергает мрачный вывод, будто покончить с гонкой вооружений — вне возможностей человека. Между позициями стран НАТО и государств-участников Варшавского Договора в этом вопросе — принципиальная разница. Она заключается в том, что социалистические страны, в отличие от западных государств, не ограничиваются заявлениями и декларациями о важности проблемы разоружения, а предлагают реальные пути решения этой проблемы. Среди них предложения о заключении Всемирного договора о неприменении силы в международных отношениях; о сокращении вооруженных сил в Центральной Европе; о запрещении разработки, производства и накопления химического оружия и об уничтожении его запасов; о запрещении новых видов и систем оружия массового уничтожения, в частности, радиологического, и другие. Однако Запад глух к мирным инициативам Советского Союза.

Особое значение в настоящее время имеет советско-американский Договор об ОСВ-2. Но после его подписания развернулась новая волна лжи вокруг мнимой «советской военной угрозы». Реакционные круги империализма пытаются убедить всех и вся «в военном превосходстве» СССР и «отставании» США в военной области, о якобы «больших диспропорциях» в стратегических наступательных вооружениях в пользу стран-участниц Варшавского Договора. Все это не соответствует действительности. Новым проявлением миролюбивой политики Страны Советов является заявление товарища Л. И. Брежнева об одностороннем сокращении численности советских войск в Центральной Европе, сделанное им в речи на торжественном заседании, посвященном 30-летию образования ГДР.

Советский Союз никогда не был приверженцем политики с «позиции силы». В военной области его мероприятия диктуются лишь потребностями надежного обеспечения обороноспособности страны. Советские Вооруженные Силы никогда не использовались для захвата чужих территорий, для порабощения народов других стран. Единственная их функция — защита социалистического Отечества — обусловлена только внешними причинами. И до тех пор, пока страны Запада усиливают материальную подготовку войны, пока отсутствуют эффективные соглашения о разоружении, свои шаги к миру мы вынуждены сопровождать, говоря словами В. И. Ленина, поддержанием «нашей военной готовности».

Майор Я. РЕНЬКАС,  
кандидат исторических наук



## ОПЫТНЫЕ САМОЛЕТЫ ПЕРИОДА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

### ОКБ-5

Свою деятельность в авиации С. А. Кочеригин начал еще в период первой мировой войны. Затем был летчиком-испытателем, ведущим инженером по испытаниям и производству самолетов, а в годы второй пятилетки возглавил конструкторский коллектив. В 1940 году он начал разрабатывать под новый 18-цилиндровый двигатель воздушного охлаждения М-90 одноместный пикирующий бомбардировщик, получивший обозначение ОКБ-5.

От всех самолетов такого назначения он отличался рядом оригинальных решений. По схеме бомбардировщик представлял собой одномоторный низкоплан с нормальным оперением. Однако в этой, на первый взгляд, типичной для штурмовиков и истребителей 40-х годов аэродинамической компоновке много элементов было новаторских. Цельнометаллическое крыло площадью 18 м<sup>2</sup> имело форму обратной «чайки» (на виде спереди), что позволило сделать шасси коротким и легким, спереть в нижней части фюзеляжа бомбовый отсек с широким люком, повысить путевую устойчивость самолета.

Корневые секции крыла в результате увеличения хорды при 14-процентной толщине профиля NACA-230, обеспечили уборку основных колес назад между двумя лонжеронами крыла. На передней кромке консолей были установлены автоматические предкрылки, а на задней кромке центроплана и консолей — закрылки. На верхней и нижней поверхностях крыла, перед закрылками на выступающих поворотных узлах навешивались специальные тормозные щитки, отклоняемые на 90°. Они не только ограничивали скорость на пикировании, но снижали и посадочную скорость до 123 км/ч. (У самолетов с подобной удельной нагрузкой на крыло, порядка 200 кг/м<sup>2</sup>, посадочная скорость обычно достигала 150—160 км/ч). Вес пустого самолета 2806 кг, взлетный 3842 кг.

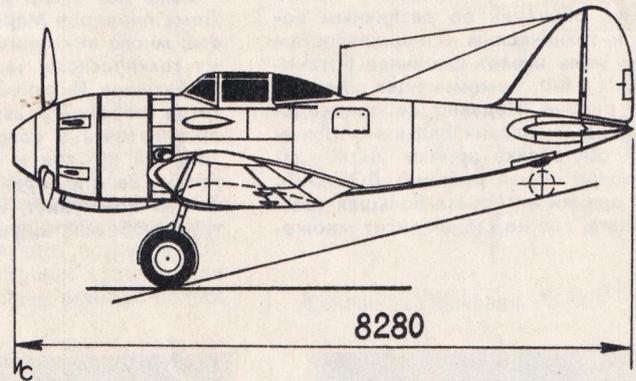
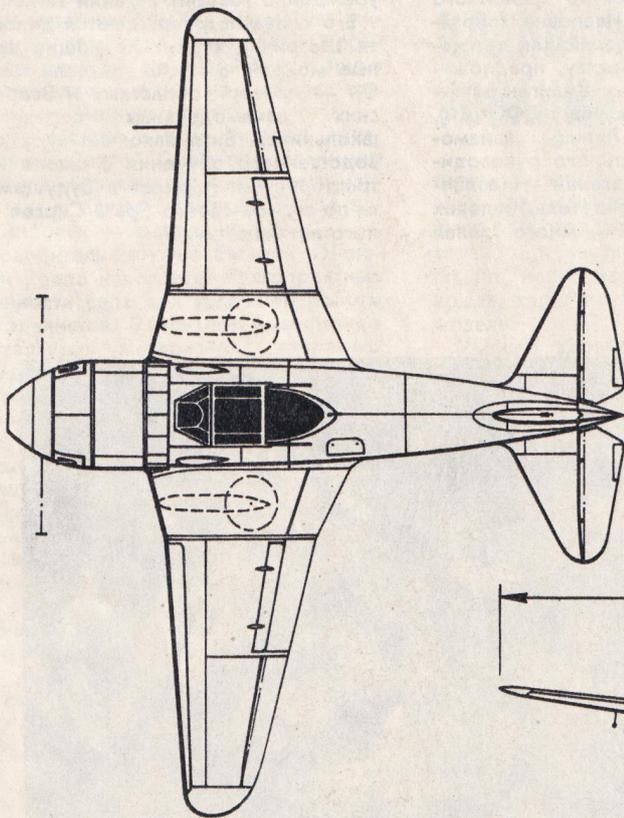
Фюзеляж ОКБ-5 сигарообразной формы. В нем разместились кабина летчика, бомбовый отсек, стрелковое вооружение, топливо. Капот звездообразного двигателя имел центральный круглый вход воздуха в коке перед трехлопастным винтом. Использованию такой новинки предшествовала серия натурных продувок в трубе ЦАГИ макета самолета Н. Н. Поликарпова И-185 с мотором М-90.

Фюзеляж самолета состоял из двух частей: передняя — металлическая; хвостовая — деревянный монокок. Основное вооружение ОКБ-5 — одна бомба весом 500 кг. Она подвешивалась на механических замках лафета, который перед ее сбросом выдвигался из фюзеляжа вниз с помощью гидравлического привода. Таким образом бомба выводилась за пределы диска винта, чтобы не задеть его при атаке с крутого пикирования, когда самолет, подторможенный крыльевыми щитками, «отстает» от своей же бомбы. Эта конструктивная новинка была отработана на специальном стенде и, установленная на самолете, действовала безотказно.

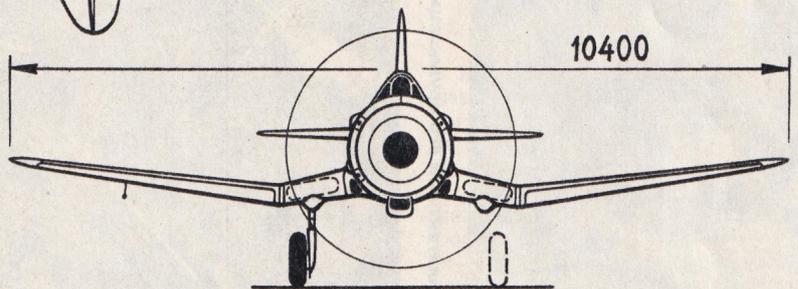
Стрелковое вооружение бомбардировщика состояло из двух крупнокалиберных пулеметов БС и двух ШКАС, установленных по бокам фюзеляжа. Таким образом пикировщик мог при встрече с противником успешно вести бой, так как после сброса бомбы по летным и маневренным характеристикам практически почти не уступал истребителям противника. От атак с задней полусферы летчик был закрыт бронеспинкой сиденья и прозрачным бронезаголовником. В козырьке же фонаря кабины закреплялось лобовое бронестекло.

В 1941 году начались испытания ОКБ-5. Однако довести их до конца не удалось, так как опытный мотор М-90 еще не был достаточно доработан. Трудные условия первого периода Великой Отечественной войны вынудили прекратить доводку пикировщика. Основные усилия работников авиапромышленности были сосредоточены на увеличении выпуска уже запущенных в производство самолетов, в частности, пикирующего бомбардировщика Пе-2. По расчетам конструкторов самолет ОКБ-5 с двигателем М-90 мог показать хорошие летные данные: скорость на высоте 5700 м 600 км/ч, дальность полета 660 км, практический потолок — 9900 м.

Текст и схемы инженера И. Султанова.  
Раздел редактирует доктор технических наук  
генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев.



ОКБ - 5 М-90



# МОДЕЛЬ НАД СЕЛОМ

— Очень нравятся мне Липицы. Пожалуй, не найти села краше не только в Серпуховском районе, но и во всей Московской области! — восторгается руководитель здешнего авиамodelьного кружка Евгений Николаевич Дилigentов. — Гляньте, как будто волнами пошла земля по эту сторону Оки... Луга, поля, сады, лесочки — все здесь есть.

В Липицах — центральная усадьба совхоза «Заокского», одного из ведущих в Московской области. Здесь — сельсовет, средняя школа с производственным обучением, интернат, столовые, благоустроенные кирпичные жилые дома, строится большой новый клуб...

Большое трехэтажное здание, обрамленное с фасада яблоневым садом. Это школа. В ней учится четыреста шестьдесят детей. Ребята из дальних отделений совхоза живут в интернате. В ответ на теплую отеческую заботу молодежь после окончания средней школы охотно остается работать в совхозе.

В воспитании патриотических чувств молодежи, обучении ее различным военным и техническим специальностям большую роль играет школьная организация ДОСААФ, занимающая первое место в районе. Недавно ее председатель Леонид Яковлевич Радько в торжественной обстановке принял переходящее Красное знамя райкома ДОСААФ.

Есть в здании интерната большая светлая комната, где на стенах висит множе-

ство моделей планеров и самолетов. В авиамodelьном кружке, который тут обосновался, занимается тридцать человек.

Подхожу к группе самых младших. Они собирают комнатные модели и страшно заняты. Пришлось дожидаться паузы. Глядя на еще не обтянутый каркас, спрашиваю:

— Вы уверены, что эта штука полетит?

— О... Еще как! Не смотрите, что она такая. Она еще не закончена. Вот обтянем пленкой, тогда...

Пленку для обтяжки комнатных моделей ребята делают просто. Наливают в ванночку немного воды, пускают несколько капель клея, что в обиходе применяется для склеивания кожи, и через две—три минуты специальной рамкой, подведенной снизу, снимают с воды готовую пленку. Она несколько грубее чем та, которую изготовляют из разных дефицитных компонентов, но все же обтянутая ею модель позволяет получить третий юношеский спортивный разряд.

— Скажите, ребята, что вас сюда потянуло? Что понравилось вам в этом кружке?

Володя Кытманов отложил модель и серьезно разъяснил:

— А то, что здесь мы делаем очень интересные вещи. Наши модели все равно что маленькие самолеты, очень здорово летают. Мы учимся работать со сложной техникой. Придумываем. Изобретаем. И еще нравится нам в кружке потому, что очень мы тут все сдружились...

В Володином ответе я уловил мысли, которыми делился со мной Евгений Николаевич.

— Моя цель как руководителя, — говорил он, — готовить ребят к творческому труду. Помочь найти свое место в жизни, выявить и в какой-то степени развить наклонности.

Семь лет назад директор районного Дома пионеров Мария Ивановна Соловьева, много внимания уделяющая детскому техническому творчеству, предложила Евгению Николаевичу Дилigentову — тогда работнику аэроклуба ДОСААФ, организовать в селе Липицы авиамodelьный кружок и стать его руководителем. За эти годы Евгений Николаевич — коммунист, воспитатель, человек трудолюбивый, ищущий — много сделал

для молодых жителей Липиц, многим юношам помог правильно наметить свое будущее, почувствовать величие творческого труда, полезного людям, силу и крепость товарищеской дружбы.

Евгений Николаевич считает, что, работая над моделью самолета, юноша может получить начальные навыки, полезные для любой отрасли народного хозяйства.

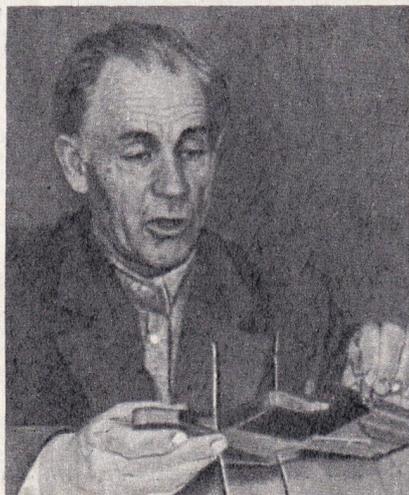
— Вглядитесь, — говорит он, — с чем имеет дело авиамodelист. Здесь и работа с двигателем: его установка, регулировка, эксплуатация. Начнет строить планер — придется выполнять разметку, опилку, сборку... Авиамodelисту приходится разбираться в различных материалах, которые он использует, знать их качество, уметь делать выбор.

На ежегодных, проводимых районным отделом народного образования, семинарах преподавателей по труду Евгений Николаевич неизменно читает цикл лекций по методике постройки авиационных моделей. По его предложению в программы по труду для четвертых—седьмых классов отдел народного образования ввел изготовление макетов различных советских самолетов. В процессе этой работы учащиеся полностью проходят школьную программу по труду.

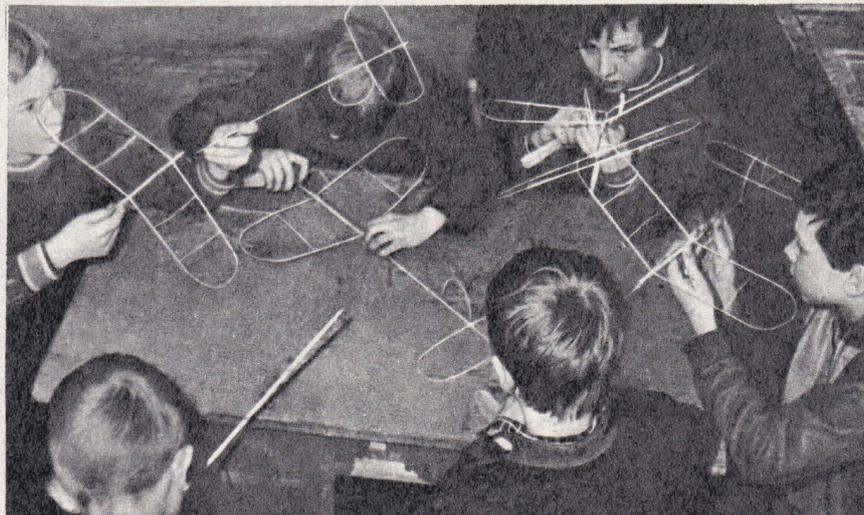
Чтобы выявить наклонности ребят, Евгений Николаевич наблюдает, как они справляются с постройкой планера, либо с постройкой и запуском воздушного змея. Следит, как удается наладить двигатель или найти лучший способ обработки деталей...

— А потом даю возможность юноше проявить свои способности, ставлю перед ним необходимые для этого конкретные задачи. Я считаю, что в условиях села хороший авиамodelист — это почти готовый механизатор. В авиамodelьном кружке у ребят рождается любовь к технике, прививается вкус к творчеству, исканиям, изобретательству, — убежденно говорит Евгений Николаевич.

Его слова подтверждаются делом. Витя Шегринец строит летающие комнатные модели, а также модели планера. Он — призер областных и Всероссийских авиамodelьных соревнований школьников. Витя закончил курс производственного обучения в школе и стал трактористом. Мечтает в будущем пойти по стопам своего брата Сергея, военного летчика.



Е. Дилigentов и его кружковцы.



Четыре года занимался в авиамodelьном кружке Толя Илюхин. Ему принадлежат призовые места на областных и Всероссийских встречах авиамodelистов по модели планера типа «летающее крыло». После окончания школы работал в совхозе трактористом. Сейчас служит в армии.

С первого дня создания авиамodelьного кружка, уже седьмой год, активно занимается в нем Сережа Голубков. Он дважды завоевывал звание чемпиона по резиномоторным моделям на областных соревнованиях, призер Всероссийских соревнований по планерам «летающее крыло». Большая нагрузка сейчас у Сережи, предстоят экзамены — на аттестат зрелости и вступительные, в Московский авиационный институт. Стремится не отстать от него сестра — Галя. В прошлом году на областных соревнованиях юниоров она заняла третье место по резиномоторным моделям.

Практические навыки и понимание роли труда, выработавшиеся у ребят в авиамodelьном кружке, позволяют им расширить диапазон творчества. Их дружные усилия приносят реальные плоды.

Сережа Голубков — лауреат Всесоюзного смотра научно-технического творчества молодежи. Вместе с Сережей Загоруевым он сконструировал простое и удобное приспособление для подбора картофеля, остающегося на поле после машинной уборки. Производственная бригада проверила приспособление в работе и дала о нем хороший отзыв. Сейчас школа получила заказ: на уроках труда изготовить несколько десятков таких приспособлений для нужд совхоза. Молодые изобретатели придумали еще и автоматическую поливальную установку.

Многие кружковцы — Сергей Голубков, Сергей Загоруев, Володя Кытманов и другие — награждены медалями «Юный участник ВДНХ», «За малую механизацию сельского хозяйства». Сергей Голубков отмечен наградой ВДНХ еще и за представленную им на выставку летающую комнатную модель.

Растут мастера в селе Липицы! Авиамodelисты Сергей Смирнов, Владимир Кулишин и Александр Климов стали кандидатами в мастера спорта, а еще восемь человек — разрядниками.

Руководитель кружка Евгений Николаевич умело использует благоприятные особенности села для успешной работы авиамodelистов. Здесь нет недостатка в строительных материалах, стартовых площадках. Используется древесина липы, стебли трав, солома, камыш. Сельские просторы позволяют шире использовать для приобретения навыков запуска моделей с леера коробчатые воздушные змеи: их проще сделать.

...В солнечный воскресный день за поселком в небе можно увидеть расцвеченные коробчатые змеи. Чтобы управлять ими, надо иметь «чувство леера», как и при запуске модели планера. Но коробчатый змей — только начало, первая ступень. Вот где-то невдалеке стрекочет двигатель кордовой модели: там работают более опытные. Авиамodelисты из Липиц шаг за шагом идут дальше.

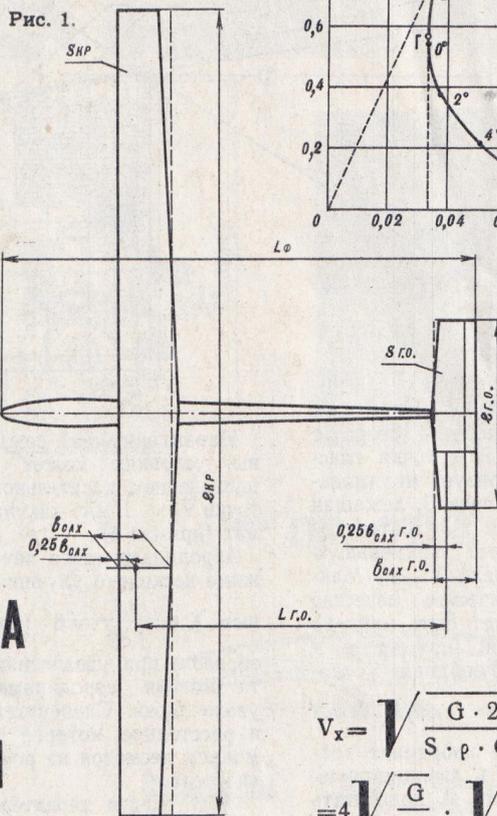
**С. ИГНАТЬЕВ**

Фото автора

Серпуховский район  
Московской области

Рассмотрим, как практически использовать полярю модели и глissаду планирования. Для этого произведем расчеты и анализ поляры радиуправляемой модели планера нормальной схемы, представляющей собой графическую зависимость  $C_y = f(C_x)$ . Она имеет следующие геометрические характеристики: размах крыла 2600 мм, площадь 44,2 дм<sup>2</sup>, удлинение 15, профиль Е-385, средняя аэродинамическая хорда 170 мм; площадь стабилизатора 6,5 дм<sup>2</sup>; профиль киля и стабилизатора NACA-0009; удельная нагрузка на крыло 30 г/дм<sup>2</sup>; полетный вес 1,520 кг (рис. 1).

Поляра модели (рис. 2) построена на основе поляры крыла с профилем Е-385



В помощь  
спортсмену

## ГЛИССАДА ПЛАНИ- РОВАНИЯ

путем смещения влево оси  $C_y$  на величину вредного сопротивления, включающего сопротивление фюзеляжа, горизонтального и вертикального оперения. На поляре нанесены значения углов атаки крыла, характеризующие режимы полета модели.

Укажем характерные точки поляры: А — минимальная скорость полета; Б — наименьшая скорость снижения; В — максимальное аэродинамическое качество и наилучший угол планирования; Г — максимальная скорость планирования.

Для модели планера рассчитаем скорость снижения, или вертикальную скорость —  $V_y$  и скорость полета при планировании —  $V_x$ .

Известно, что скорость полета при планировании

$$V_x = \sqrt{\frac{G \cdot 2}{S \cdot \rho \cdot C_y}} \text{ м/с.}$$

Так как у земли  $\rho = 0,125 \frac{\text{кг} \cdot \text{с}^2}{\text{м}^4}$ , нагрузка на крыло в данном примере  $\frac{G}{S} \approx 30 \text{ г/дм}^2$ , то

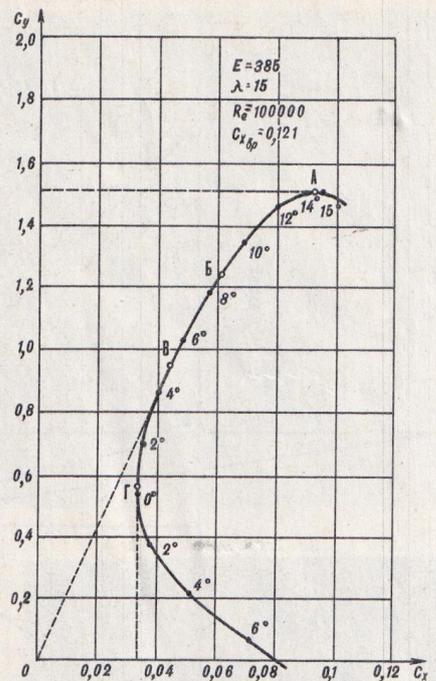


Рис. 2.

$$\begin{aligned} V_x &= \sqrt{\frac{G \cdot 2}{S \cdot \rho \cdot C_y}} = \sqrt{\frac{G \cdot 2}{S \cdot 0,125 \cdot C_y}} = \\ &= 4 \sqrt{\frac{G}{S}} \cdot \sqrt{\frac{1}{C_y}} = 4 \cdot 1,73 \sqrt{\frac{1}{C_y}} = \\ &= 6,92 \sqrt{\frac{1}{C_y}}. \end{aligned}$$

А скорость снижения  $V_y = V \frac{1}{K} =$

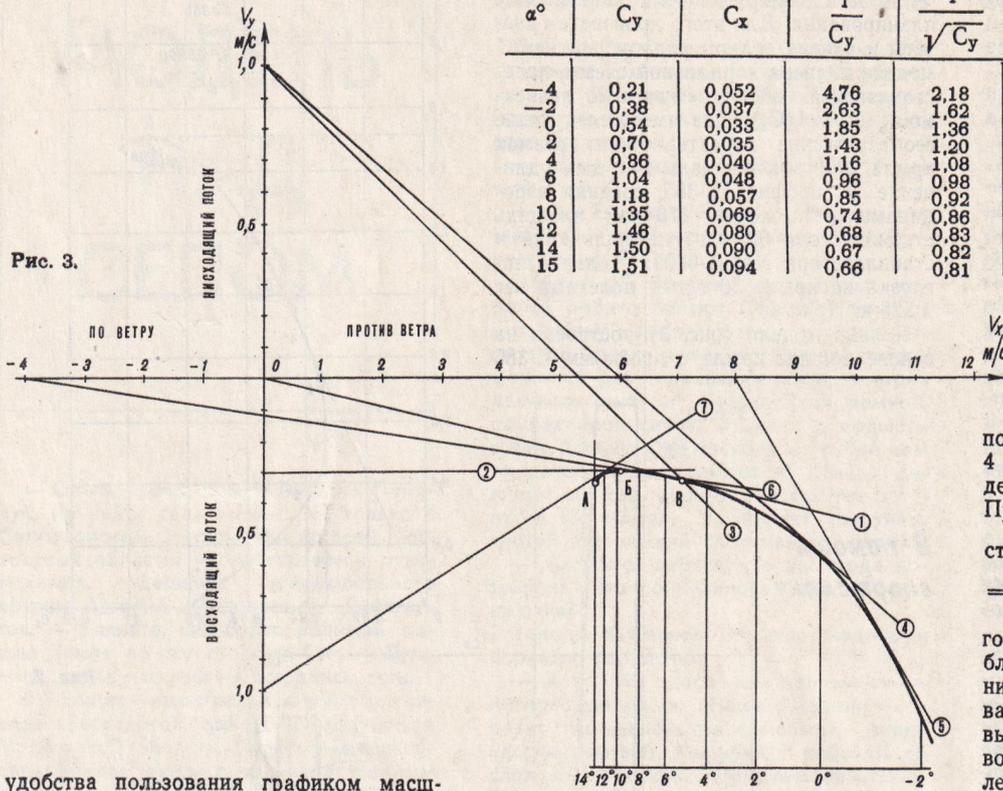
$$\begin{aligned} &= V \frac{C_x}{C_y} = \sqrt{\frac{G \cdot 2 \cdot C_x^2}{S \cdot \rho \cdot C_y \cdot C_y^2}} = \\ &= 4 \sqrt{\frac{G}{S}} \cdot \frac{C_x}{C_y^3} = 4 \sqrt{\frac{G}{S}} \times \\ &\times \frac{C_x}{C_y \sqrt{C_y}} = 6,92 \cdot \frac{1}{\sqrt{C_y}} \cdot \frac{C_x}{C_y}. \end{aligned}$$

Выполненные по этим формулам расчеты для различных значений углов атаки крыла сведен в таблицу. Значения  $C_x$  и  $C_y$  будем снимать непосредственно с поляры модели (рис. 2).

Данные приведенной таблицы позволяют построить график зависимости скорости снижения  $V_y$  от скорости полета  $V_x$  (рис. 3), называемый глissадой планирования. На горизонтальной оси откладываем скорость полета  $V_x$ , а на вертикальной — скорость снижения  $V_y$ .

$\alpha^\circ$	$C_y$	$C_x$	$\frac{1}{C_y}$	$\frac{1}{\sqrt{C_y}}$	$V, \text{ м/с}$	$\frac{C_y}{C_x}$	$\frac{C_x}{C_y}$	$V_y, \text{ м/с}$
-4	0,21	0,052	4,76	2,18	15,08	4,04	0,248	3,74
-2	0,38	0,037	2,63	1,62	11,21	10,27	0,097	1,09
0	0,54	0,033	1,85	1,36	9,41	16,36	0,061	0,57
2	0,70	0,035	1,43	1,20	8,30	20,00	0,050	0,415
4	0,86	0,040	1,16	1,08	7,47	21,50	0,047	0,351
6	1,04	0,048	0,96	0,98	6,78	21,67	0,046	0,312
8	1,18	0,057	0,85	0,92	6,37	20,70	0,048	0,306
10	1,35	0,069	0,74	0,86	5,95	19,56	0,051	0,303
12	1,46	0,080	0,68	0,83	5,74	18,25	0,055	0,316
14	1,50	0,090	0,67	0,82	5,67	16,67	0,060	0,340
15	1,51	0,094	0,66	0,81	5,61	16,06	0,062	0,348

Рис. 3.



удобства пользования графиком масштаб скорости снижения  $V_y$  выбран в 5 раз большим, чем масштаб скорости  $V_x$ . Исследуем характерные точки глissады. Точка А характеризует минимальную скорость модели. Точка В, лежащая на горизонтале (прямая 2) касательной к кривой, характеризует наименьшую скорость снижения модели  $V_{y \text{ min}}$ . Максимальное аэродинамическое качество (точка В) модели может быть найдено проведением касательной (прямая 1) к глissаде через начало координат (отношение  $\frac{V_x}{V_y} = K$ ). Соединив любую точку на глissаде с началом координат графика, можем определить аэродинамическое качество  $K$  модели и подсчитать величину  $\frac{1}{K}$ .

Для рассматриваемой модели наибольшее аэродинамическое качество  $K = 21,7$  ( $\frac{1}{21,7} = 0,046$ ) на угле атаки крыла  $\alpha = 5,1^\circ$ . Минимальная скорость снижения модели составит  $V_{y \text{ min}} = 0,303 \text{ м/с}$  при полете на  $\alpha = 10^\circ$ , а минимальная скорость полета  $V_x = 5,6 \text{ м/с}$  при  $\alpha = 14,5^\circ$ .

Пользуясь глissадой, можно определить скорость полета  $V_x$  и вертикальную скорость модели  $V_y$  с учетом скорости потока воздуха  $V_n$ .

Предположим, что модель летит в нисходящем потоке. Вертикальная скорость потока  $V_n$  составляет 1 м/с, тогда вертикальная скорость модели будет равна:

$$V_y = V_y(v) + V_n = 0,33 + 1 + 1,33 \text{ м/с}$$

Если модель настроена на полет с максимальным качеством в спокойном воздухе, то ее скорость планирования составит 6,8 м/с, а аэродинамическое качество  $K = \frac{7,05}{1,33} = 5,30$  (прямая 3).

Наивыгоднейший режим полета в данных условиях может быть определен проведением касательной к поляре из точки  $V_y = 1 \text{ м/с}$ , как из начала координат (прямая 4).

Аэродинамическое качество в этом режиме несколько улучшится и станет равным  $K = \frac{9,2}{1,53} \approx 6$  (прямая 4). Таким образом, при увеличении скорости полета модели аэродинамическое качество увеличилось. Следовательно, увеличится и расстояние, которое сможет покрыть модель, несмотря на рост ее вертикальной скорости.

Этот режим характеризуется горизонтальной скоростью  $V_x = 9,2 \text{ м/с}$ , вертикальной скоростью  $V_y = V_y(4) + V_n = 0,53 + 1,53 \text{ м/с}$ , углом атаки  $\alpha = 0,8^\circ$ .

Модель, находящаяся в воздушном потоке с горизонтальной скоростью 8 м/с (полет против ветра), обладающая наилучшим аэродинамическим качеством в спокойном воздухе при скорости полета 6,8 м/с, будет сноситься потоком назад со скоростью 1,2 м/с. Наилучшим режимом полета в таких условиях является режим, который определяется проведением касательной к поляре из точки, соответствующей горизонтальной скорости 8 м/с (прямая 5). В точке касания поляры режим полета характеризуется скоростью  $V_x = 10,6 \text{ м/с}$ ,  $V_y = 0,85 \text{ м/с}$ . В этом случае модель летит вперед со скоростью  $V = V_x - V_{\text{вет}} = 10,6 - 8 = 2,6 \text{ м/с}$ , имея

$$\text{аэродинамическое качество } K = \frac{2,6}{0,85} \approx 3,1$$

Таким образом, модель, настроенная на полет в спокойном воздухе с максимальным качеством, не может выполнить полет против ветра, и в то же время, изменив режим полета на большую скорость, мы можем заставить лететь модель вперед.

Если та же модель летит в потоке с попутным ветром, имеющем скорость 4 м/с, то наивыгоднейшим режимом будет  $V_x = 6,4 \text{ м/с}$ ,  $V_y = 0,3 \text{ м/с}$ ,  $\alpha = 8^\circ$ . При этом аэродинамическое качество станет равным  $K = \frac{V_x + V_{\text{вет}}}{V_y} = \frac{6,4 + 4}{0,3} = 34,6$  (прямая 6).

В восходящем воздушном потоке выгодно пилотировать модель на режиме, близком к минимальной скорости снижения (прямая 7). В этом случае обеспечивается наивыгоднейший режим набора высоты. Но сделать это сложно, так как восходящий поток обычно сильно турбулентен и модель становится неустойчивой на углах атаки, близких к критическим.

Чем сильнее встречный ветер, тем больше наклон траектории, следовательно, выше скорость снижения, которую нужно считать оптимальной для данных условий; чем сильнее нисходящий поток, тем с большей скоростью должна планировать модель, тогда потеря высоты при прохождении этой зоны будет наименьшей.

Из формулы  $V = \sqrt{\frac{G \cdot 2}{S \cdot \rho \cdot C_y}} = 4 \times \sqrt{\frac{G}{S}} \cdot \sqrt{\frac{1}{C_y}}$

следует, что скорость модели зависит не только от аэродинамических параметров модели, но и от величины удельной на-

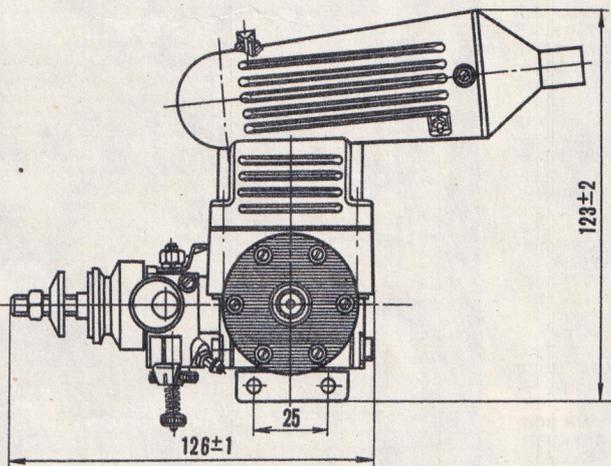
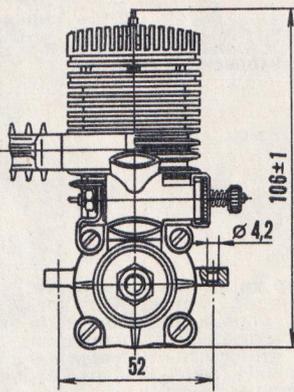
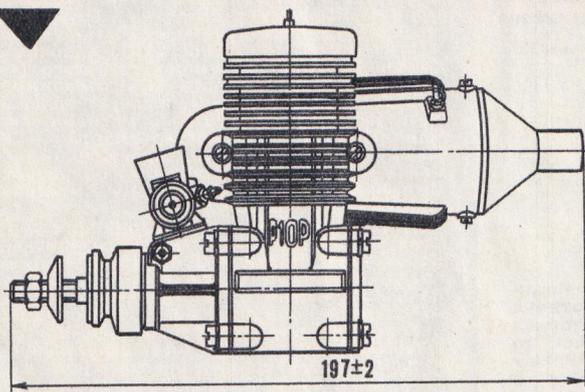
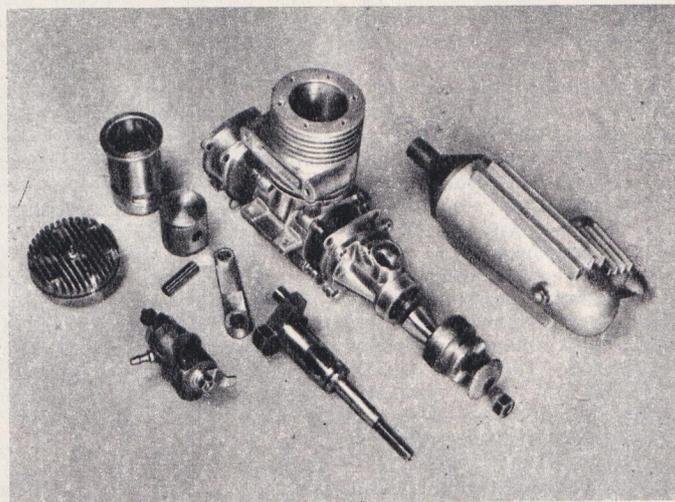
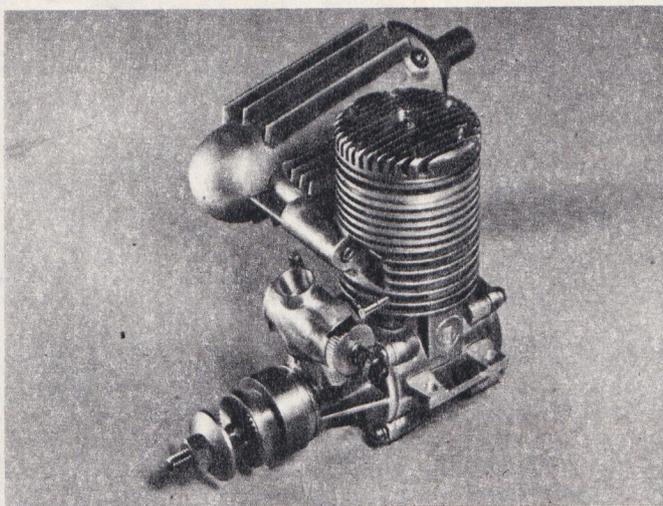
грузки на крыло  $q = \frac{G}{S}$ , которая может

быть изменена в довольно широких пределах. Увеличение нагрузки на крыло при прочих равных условиях в 2 раза может увеличить скорость планирования модели в 1,4 раза. На практике моделисты широко используют этот способ для увеличения скорости планирования модели. Однако следует заметить, что предельные величины нагрузки ограничены «Правилами проведения соревнований по авиамодельному спорту». Минимальная — 12 г/дм<sup>2</sup>, максимальная — 75 г/дм<sup>2</sup>. Практически нагрузка, превышающая 50 г/дм<sup>2</sup>, встречается чрезвычайно редко, так как буксировать на леере такую модель очень трудно. Сложно также конструктивно обеспечить необходимую прочность крыла модели.

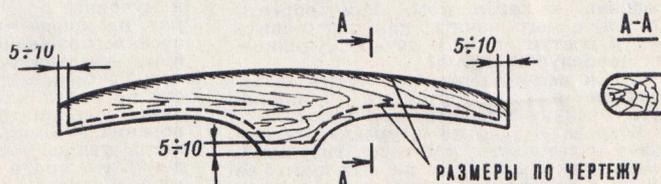
Совершенство свое мастерство, спортсмен должен хорошо знать аэродинамические и летные характеристики своей модели.

**В. МЕРЗЛИКИН,**  
инженер

Москва



▼ ПЛАСТИК НА КРЫЛЕ ▲



Спортсмены предлагают

Авиамodelисты из нашего кружка В. Шохрай, С. Котенко, А. Пузырев применяют пластиковые лобовики на крыльях, например, в моделях воздушного боя. Они обладают высокой прочностью.

Оснасткой для изготовления лобовика служит болванка из липы, форма которой точно повторяет обводы лобовика, соответствующие чертежу (см. рис). Только по контуру заготовки требуется припуск в 5—10 мм.

Болванку зачищают шкуркой и покрывают несколькими слоями нитролака (эмалита). Хорошо также пульверизатором покрыть поверхность болванки эпоксидной шпаклевкой на основе ацетона. После сушки ее обрабатывают мелкой водостойкой шкуркой с керосином и окончательно полируют сукном. По готовой болванке делают матрицу из 0,3—0,5-мм отожженной стеклоткани, покрытой 2—3 слоями смолы.

Раскроенную стеклоткань на листе фанеры пропитывают эпоксидной смолой. Затем ее накладывают на болванку. В качестве разделительного материала можно использовать мастику для натирания пола, растертую суконкой и предварительно наложенную на болванку. После проверки плотности прилегания стеклоткани ее притягивают к болванке резиновым бинтом. Чтобы при

А. СОТНИКОВ,  
инженер

топливо, которое рекомендуется фильтровать. Габаритные и установочные размеры — на чертеже.

Детали изготовлены из высококачественных материалов, а рабочая пара гильза-поршень выполнена с точностью до 0,003 мм. Поверхность гильзы покрыта хромом, поршень из специального алюминиевого сплава. Высокая точность изготовления деталей, тщательная сборка, холодная обкатка микродвигателя позволили довести моторесурс его работы до 10 часов. Наибольшую мощность он развивает после выработки первых 1/4—1/5 ресурса. Основные детали показаны на фото.

Не рекомендуется без особой необходимости разбирать микродвигатель. Запрещается зажимать двигатель в тисках или струбцинах непосредственно за картер. Крепление производится винтами и только за предусмотренные на картере места.

Калининская область

Нашей промышленностью освоен серийный выпуск микродвигателя «Радуга-10» с рабочим объемом 10 см<sup>3</sup> и калильным зажиганием, предназначенного для установки на радиоуправляемых моделях самолетов. Его основные технические данные: диаметр цилиндра 24 мм, ход поршня 22 мм, степень сжатия — 7—8, максимальное число оборотов (винт 280×180) 12 000±1000 об/мин, мощность около 1,5 л. с., направление вращения коленчатого вала (со стороны винта) — левое, масса двигателя с глушителем 550±15 г, удельный расход топлива 1500  $\frac{г}{л/ч}$ .

По своей конструкции «Радуга-10Р» представляет собой одноцилиндровый двухтактный поршневой двигатель воздушного охлаждения с трехканальной продувкой. Зажигание калильное от свечи КС-10Р. Напряжение, подаваемое на свечу в момент запуска, составляет 1,5 вольта. Используется стандартное

отвердевании смолы стеклоткань не отслаивалась от поверхности болванки, с обеих сторон места для мотора устанавливаются поролоновые прокладки и обматывают бинтом. Когда смола отвердеет, бинт снимают, а лишнюю стеклоткань срезают с торцов. Матрицу от болванки отсоединяют, пользуясь заостренной деревянной планкой.

На фото — матрица, болванка и три готовых лобовика.

Лобовик изготавливают так. На болванку, покрытую разделительным слоем, накладывают пропитанную стеклоткань. Перед этим стеклоткань следует прокатать между листами газеты трубкой  $\phi$  15—20 мм для удаления лишней смолы. Стеклоткань нужно также разгладить от морщин и пузырей.

Далее матрицу, покрытую изнутри разделительным слоем, надевают на болванку с сырой стеклотканью.

Собранное приспособление со стеклотканью стягивают резиновым бинтом, не забыв подложить поролон. Сушат при

температуре 70—90°С до полного отвердевания стеклоткани. Сушка при 18—20°С длится дольше. После снятия бинта выступающие из матрицы части стеклоткани срезают. Деревянной планкой отсоединяют матрицу и болванку от готового лобовика. Готовый лобовик представляет собой жесткую скорлупу с глянцевой внешней стороной, весом в 16—18 г.

Перед выполнением сборки внутренней поверхности лобовика следует обезжирить ацетоном и обработать шкуркой в местах впадения соединений. Для защиты от попадания горячего лобовик покрывают нитролаком или другим материалом в зависимости от типа двигателя.

**В. ШУБИН,**  
руководитель авиамодельной  
лаборатории  
клуба юных техников

Комсомольск-на-Амуре

## У книжной полки

### ПРАВО НА ШТУРВАЛ

Тысячи юношей и девушек в нашей стране мечтают о небе, о полетах на самолете, вертолете или планере, о прыжках с парашютом. Как обрести крылья, с чего начать, как подготовиться к поступлению в летное училище или аэроклуб ДОСААФ?

На эти вопросы отвечает книга выдающегося пилота-спортсмена, чемпиона мира, заслуженного мастера спорта Игоря Егорова «Право на штурвал», вышедшая в издательстве «Молодая гвардия».

Книга рассказывает о первых шагах ее автора в авиацию, о становлении и трудной дороге к вершинам мастерства, об увлечении, которое, пишет автор, «ворвалось в мою жизнь, неожиданно и стремительно, как конница Чингизхана, и покорило меня пожизненно, без всякой надежды на освобождение». Книга чемпионки мира по самолетному спорту — это своеобразная экскурсия в самолетный спорт — удивительный мир воздушных поединков, мирной борьбы людей и машин, инженерной мысли, мастерства и мужества.

Автор глубоко анализирует полеты на тренировках, многие выступления на чемпионатах, победы и поражения.

Путевку в небо Игорь Егоров получил в Куйбышевском аэроклубе. Он пишет: «Аэроклуб — самый доступный, самый удобный для молодежи вход в авиацию. Можно сказать, что аэроклуб — основной поставщик кадров, и скорее всего лучших кадров в воздушный флот, ибо человек здесь может приобрести к летной профессии еще подростком. Многие из тех, у кого за плечами такая школа, поступают в летные училища, будучи уже готовыми летчиками. Не случайно через аэроклуб прошли почти все знаменитые асы нашей страны.

Есть еще одно важнейшее достоинство этой летно-учебной инстанции: проблема профориентации здесь была решена... просто, естественно, сама по себе и безболезненно для личности и общества: хочешь проверить себя, пойдешь и хлебни, испытай — по плечу и по душе ли тебе такая специальность».

Огромное счастье — правильный выбор пути в жизни, выбор главного дела.

«...Когда мотоцикл-буксир разогнал мой

планер до взлетной скорости, — вспоминает автор книги, — и когда, потянув ручку управления на себя, я оторвал этот летательный аппарат от земли, то знал, что отныне никакая сила не может остановить меня в моем стремлении в авиацию».

И вот Игорь Егоров на пьедестале абсолютного чемпиона мира. Он думает: «Я шел к этой вершине нелегкой дорогой. Однако на пути моем не было ни единого метра, где пришлось бы тащить свое измученное обессиленное тело, как говорят, на крюке честолюбия. Я совершал свое восхождение трудными, но посильными участками. И вот что самое главное: на большей части маршрута я просто не видел для себя этой вершины, лишь информативно знал о ее существовании... Лишь на последнем участке, когда увидел, что вершина совсем рядом, что она в принципе доступна и можно считать себя в числе претендентов, когда в 1967 году в Магдебурге неожиданно для себя взял свою первую золотую медаль, все вдруг изменилось в моей психологии... Впрочем... Так ли это?»

Может быть, вершина стала для меня очередным, но самым трудным рубежом?»

Автор размышляет над сложными коллизиями спортивной борьбы, над характерами спортсменов. Не может быть настоящего спортивного характера, — считает он, — без целеустремленности, дисциплинированности, настойчивости, решительности и смелости, без выдержки и самообладания, без гражданственности и высокой любви к Отчизне, сознания ответственности перед нею.

В книге приводится случай, когда на чемпионате мира в небе Хуллавиingtonа американский пилот Воб Херенден — искуснейший спортсмен, допустив ряд ошибок в пилотировании, имитировал неисправность двигателя, чтобы получить право на повторный полет.

«Воб!.. — восклицает в книге советский летчик, абсолютный чемпион. — У нас с тобой разная мера славы. Для меня она — известность, может быть популярность, для тебя иное качество жизни... Раз это так, я охотно отдал бы тебе первенство, если б не одно обстоятельство — престиж страны! Эта штука не принадлежит мне, и я не имею права распоряжаться ею. Может быть, это самый мощный стимул, который дал мне силы победить тебя в нашем единоборстве».

Книга «Право на штурвал» — добрый советчик не только мечтающим о небе, но и тем, кто уже перешагнул порог аэроклуба, кто пробует свои силы в спорте.

Н. БАЛАКИН

Отличительной особенностью финальных соревнований Спартакиады и XXVI чемпионата СССР по самолетному спорту, состоявшихся на базе Вильнюсского Республиканского аэроклуба ДОСААФ, явился возросший уровень подготовки команд и участников, выступавших в личном зачете. Программа, состоявшая из четырех комплексов, отличалась от прошлой годней. Так, обязательный комплекс состоял из 19 (вместо 14) фигур прямого пилотажа. Значительно увеличен перечень фигур для составления неизвестных и произвольного комплексов. Наиболее сложные из них: вертикальная восьмерка со штопорными полубочками, квадратные шести- и восьмигранные петли, фиксированные (через 45° и 90°) бочки и их части на вертикалях вверх и вниз и другие. Расширена пилотажная зона. Теперь ее размеры на земле составляли 1000 × 1000 метров. Нижний предел высоты уменьшен до 200 м. Это дало возможность спортсменам полнее проявить свое пилотажное мастерство.

Пятый раз разыгрывался кубок имени Владимира Мартемьянова, учрежденный в память о выдающемся летчике-спортсмене Куйбышевским ордена Трудового Красного Знамени авиационным институтом имени академика С. П. Королева. Среди участников чемпионата этого года были мастера спорта СССР Владимир Козодаев из Тамбова — первый обладатель этого приза, а также москвич Михаил Молчанюк — мастер спорта СССР международного класса, завоевавший кубок в 1977 году. В прошлом году кубок был присужден заслуженному мастеру спорта Игорю Егорову.

В розыгрыше первенства приняли участие команды РСФСР, Украины, Литвы, Казахстана, Киргизии, Армении, Ленинграда, Москвы и Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова — всего 49 спортсменов, в их числе 12 женщин.

Усложнившиеся метеоусловия не позволили разыграть все четыре упражнения. Итоги подошлись по трем (см. технические результаты). Заслуженную победу одержала команда Литовской ССР, в составе С. Артишкавичюса Ю. Кайриса, Р. Паксаса и Л. Иониса. Она более чем на 500 очков опередила прошлогоднего лидера — команду РСФСР. Это — результат многолетней напряженной, плодотворной работы руководства ЦК ДОСААФ Литовской ССР и республиканского аэроклуба. Здесь умело готовят тренеров, судей, клубы оснащаются техникой, совершенствуется материальная база. И это стало сказываться на результатах. Спортсмены-летчики, имевшие большой опыт в маршрутных полетах, опережали соперников. Так, скажем, в чемпионате СССР 1969 года И. Кузьминас, В. Друпас, В. Станявичюс, И. Багондас получили за упражнение максимальное число очков.

Вовремя в клубах республики стали переходить от навигационной к пилотажным программам. Насколько этот переход был мобилен, а работа тренеров целенаправленной, говорит тот факт, что уже в 1976 г. Р. Пивницас завоевал на первенстве страны звание абсолютного чемпиона СССР. Большого успеха летчики добились и в 1978 г., когда С. Артишкавичюс, Л. Ионис, Ю. Кайрис завоевали соответственно первое, второе и третье места. Наконец, в нынешнем году С. Артишкавичюс и Ю. Кайрис увезли из Венгрии с Международных соревнований летчиков социалистических стран пять наград. Такова прелюдия большого успеха литовских спортсменов на чемпионате страны.

С хорошей подготовкой вышли на старт команды РСФСР, Ленинграда, Украины, ЦАК СССР, завоевавшие призы и медали чемпионата.

Низкий уровень подготовки показали спортсмены Армении, Казахстана, Киргизии. Только выступления летчиков РСФСР не были наказаны ни одной штрафной санкцией. В команде Литвы один летчик оштрафован за выход из зоны, в команде Ленинграда — 2. К сожалению, больше всех штрафных санкций — 12 — было наложено на команду Армении. Эта команда в трех упражнениях потеряла из-за штрафов 1310 очков.

Следует отметить, что умение держаться в пилотажной зоне является в настоящее время самым слабым местом в подготовке летчиков-спортсменов. За выходы из пилотажной зоны было оштрафовано в первом упражнении 23 спортсмена, во втором — 17, в третьем — 19. И это несмотря на то, что гра-

\* И. Егоров. «Право на штурвал». «Молодая гвардия». 1979.



Финал Спартакиады  
и XXVI чемпионат страны  
по самолетному  
спорту

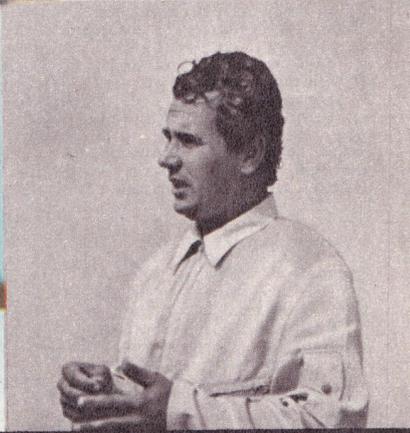


# УСПЕХ СПОРТСМЕНОВ

## ЛИТВЫ



Традиционное купание  
победителей



Мастер спорта СССР С. Артишкавичюс — абсолютный чемпион Спартакиады.

Заслуженный мастер спорта Л. Леонова — абсолютная чемпионка Спартакиады.

Мастер спорта СССР международного класса Л. Немцова — серебряный призер многоборья среди женщин.

Мастер спорта Н. Никитюк — серебряный призер многоборья.



нии пилотажной зоны были расширены на 200 м.

Этот недостаток можно устранить, если тренировочные полеты над точкой вести при выложенных знаках пилотажной зоны. Необходима и правильная отработка выбора места в зоне для выполнения первой фигуры комплекса в штиль, а также при наличии встречного или бокового ветра.

В ходе соревнований обострилась борьба за призовые места среди мужчин. Если раньше она развевалась в основном между пятью-шестью спортсменами-летчиками, то теперь количество претендентов на медали значительно возросло. Появились новые чемпионы и призеры. Это — С. Артишнявичюс — абсолютный чемпион Спартакиады; Н. Никитюк (УССР) — серебряный призер многоборья, Ю. Кайрис, Л. Ионис, В. Гедминайте (Литва), И. Адабаш (УССР), хорошо выступили наши ветераны И. Егоров, М. Молчанюк, Е. Фролов, хотя они и испытывали большие сложности в подготовке к чемпионату. Эти летчики демонстрировали четкий и красивый пилотаж, удачно и точно размещенный в воздушном пространстве отведенной зоны. Их комплексы представляли собой удивительную гармонию линейных и угловых скоростей, радиусов фигур и размеров самолета.

Положительным следует считать появление во многих командах молодых, способных спортсменов, таких как А. Чеботкин (Казахстан), А. Смоленцев (Украина), Ю. Гомыляев (Ленинград), В. Дьяченко (Киргизия), Р. Панкас (Литва) и другие. К сожалению, мало новых имен среди женщин. Качество подготовки молодых спортсменов остается низким, оно не создает здоровой конкуренции нашим ведущим летчицам. Абсолютной чемпионкой по-прежнему становится Л. Леонова. За ней с небольшим отставанием в очках идет Л. Немцова. На третьем месте — В. Гедминайте. А дальше в таблице низкие результаты. Так, Н. Колесникова (ЦАК СССР), занявшая 10-е место, отстала от Леоновой на 1517 очков. Очень большой разрыв!

Дефицит спортсменов, если можно так выразиться, наблюдается в Российской Федерации. Хотя она выставила две команды (одна из них на Спартакиаде выступала вне зачета) и вышла на второе место в многоборье, многие ее участники плохо справились с пилота-

жем. К сожалению, клубы республики не имеют ныне спортсменов высокого класса (помимо членов сборной страны) как среди мужчин, так и среди женщин. Можно ли выправить положение? Думается, что да. Для этого клубы республики должны заняться прежде всего высококачественной подготовкой спортсменов. Необходимо, на наш взгляд, использовать силу социалистического соревнования и стимулирование клубов за подготовку чемпионов и призеров, членов сборной РСФСР и СССР по самолетному спорту.

Как и в прошлые годы, остается нерешенной проблема подготовки судей. Проведенные контрольные судейства показали, что у судей нет единых критериев оценок фигур. Это, в частности, можно объяснить тем, что в некоторых клубах критерии отрабатываются судьями далеко не на самых лучших примерах. К нашему стыду, на финальных стартах Спартакиады оказались судьи, не имеющие должного навыка и опыта судейства соревнований такого уровня. Неудовлетворительную оценку получил судья Б. Полянецкий (ЦАК СССР), слабым оказалось судейство Р. Авербаха (Ленинград). Думается, Федерации самолетного спорта СССР необходимо в начале спортивного сезона планировать судейские сборы, включающие теоретические занятия и практику судейства на базе сборной команды страны. Не следует посылать на соревнования судей, не утвержденных федерацией. Впервые в практике судейства первенств страны обработка результатов производилась на электронно-вычислительной машине ЕС-1022 по алгоритму, который был использован на международных соревнованиях в нашей стране (1975 г.), в Польше (1978 г.) и Венгрии (1979 г.).

На старте идет деловое обсуждение полета.

Ударники коммунистического труда техник-бригадир Ч. Микулевич и инженер соревнований Г. Ежов осматривают самолет после полета.

Старший тренер сборной страны К. Нажмудинов делает разбор полета М. Молчанюка.

Программа, составленная по этому алгоритму, избавляет судей от рутинного счета, ЭВМ переводит баллы в очки, отбирает наиболее близкие оценки, отбрасывает недостоверные, выявляет «ляпсусы» в работе арбитров. В соответствии с положением заменяет оценки судей, если это нужно.

И, наконец, ЭВМ делает разводку спортсменов по местам в соответствии с набранной суммой очков, как в личном зачете, так и в командном, в одном упражнении и в многоборье.

Назрела необходимость широко пользоваться этой программой. И возможности для этого есть, так как республиканские и всесоюзные соревнования проводятся, как правило, в городах, где есть вычислительная техника.

Итоги выступления спортсменов обсуждались на Федерации самолетного спорта. Федерация отметила, что финал Спартакиады и XXVI Чемпионат Союза по самолетному спорту проведены на высоком уровне. Этому, в частности, способствовала организационная работа, проведенная партийными и советскими органами Литовской ССР, а также ЦК ДОСААФ и аэроклубом республики.

Вместе с тем Федерация обратила внимание на недостаточный уровень мастерства ряда спортсменов Российской Федерации.

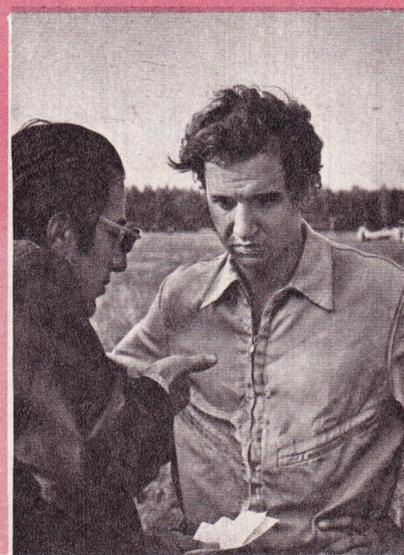
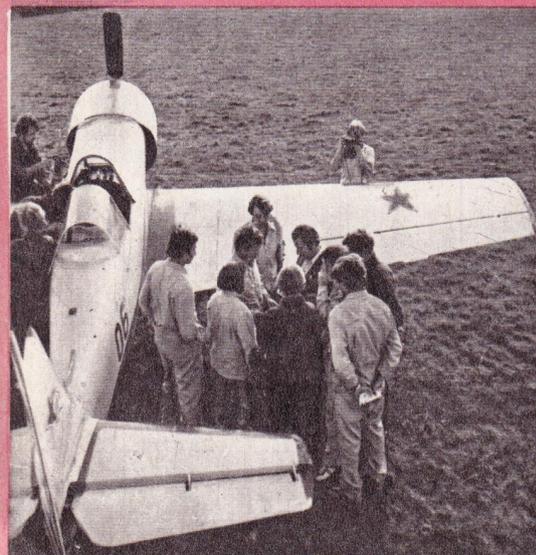
Потребуется немалые усилия, чтобы на Всесоюзных стартах каждый представитель команды с достоинством защищал спортивную честь своей республики.

**К. НАЖМУДИНОВ**,  
заслуженный тренер СССР,  
старший тренер сборной страны  
по самолетному спорту,  
**Ю. ТАРАСОВ**,  
судья международной категории,  
главный судья соревнований

#### СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

\* Командный зачет. 1. Литовская ССР — 33892,8 очка; 2. РСФСР-1 — 33392,4; 3. Ленинград — 32644,2; 4. УССР — 32243,0; 5. РСФСР-2 (вне зачета) — 31499,5; 6. ЦАК СССР — 31338,9; 7. Москва — 30802,2; 8. Киргизская ССР — 30635,9; 9. Казахская ССР — 30486,9; 10. Армянская ССР — 28182,7.

\* Личный зачет (в скобках — количество очков и места по упражнениям). Мужчины (6 мест). 1. С. Артишнявичюс (Литовская ССР) — 11408,2 (3898,0—2, 3069,9—1, 4440,3—2); 2. Н. Никитюк (УССР) — 11330,1 (3953,4—1, 3031,3—2, 4345,4—6); 3. Ю. Кайрис (Литовская ССР) — 11322,4 (3825,8—4, 3023,8—3, 4472,8—1); 4. М. Молчанюк (РСФСР) — 11233,3 (3883,0—3, 2988,0—6, 4362,3—5); 5. Л. Ионис (Литовская ССР) — 11122,4 (3784,6—6, 2942,0—10, 4395,8—3); 6. Е. Фролов (БССР) — 11075,3 (3797,0—5, 2949,0—8, 4329,3—7). Женщины (6 мест). 1. Л. Леонова (РСФСР) — 11112,3 (3827,6—1, 2949,7—1, 4335,0—2); 2. Л. Немцова (ЦАК СССР) — 10917,4 (3596,9—3, 2907,6—2, 4412,9—1); 3. В. Гедминайте (Литовская ССР) — 10466,6 (3637,2—2, 2785,5—4, 4043,9—4); 4. И. Адабаш (УССР) — 10196,9 (3366,9—5, 2677,0—8, 4153,0—3); 5. Л. Шатохина (ЦАК СССР) — 10115,5 (3296,4—6, 2804,5—3, 4014,6—5); 6. Г. Слоневская (Ленинград) — 9860,5 (3188,3—8, 2699,6—7, 3972,6—7).



# КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ II

1979

Победным курсом Октября . . .	1
П. Климук. Эпопея мужества и мастерства . . . . .	2
В. Турьян. Забота каждого из нас . . . . .	5
Д. Пилипенко. Командир звена Савельев . . . . .	6
П. Строитель. Строитель . . . . .	7
В. Полянский. Куда зовешь, птица-жаворонок? . . . . .	8
М. Голышев. Под крылом Дунай и Тисса . . . . .	10
Е. Яновлев. Десантник . . . . .	12
А. Шехалевич. На реактивных скоростях . . . . .	13
И. Лисов. Старт — небо, финиш — земля . . . . .	15
В. Ювалев. Преумножая спортивные традиции . . . . .	17
Б. Васина. За дружбу и братство . . . . .	18
Новые времена—новые имена	20
И. Банифатов. О боях, о дружбе, о товариществе . . . . .	22
М. Михайлов. Организация и дисциплина — прежде всего	24
Ю. Сытник. Музей крылатых	25
Н. Крохин. На приз космонавта . . . . .	25
А. Белоусов. Соревнуются воздушные дозорные лесов	26
А. Ванярхо. Внимание, отцепка! . . . . .	27
М. Анненков. Ценное приспособление . . . . .	27
Я. Ренькас. Клеветники . . . . .	28
Опытные самолеты периода второй мировой войны . . . . .	29
С. Игнатъев. Модель над селом	30
В. Мерзликин. Глиссада планирования . . . . .	31
А. Сотников. «Радуга-10Р» . . . . .	33
В. Шубин. Пластик на крыле	33
Н. Балакин. Право на штурвал	34
К. Нажмудинов, Ю. Тарасов. Успех спортсменов Литвы	34

На 1-й стр. обложки: Фото В. РУБАНА (на фотоконкурс)

Главный редактор М. И. ГОЛЫШЕВ

Редакционная коллегия:  
А. Д. АНУФРИЕВ, Н. Г. БАЛАКИН,  
И. Ф. БОБАРЫКИН, Ю. А. КОМИЦЫН, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ (ответственный секретарь), И. И. ЛИСОВ,  
А. Ф. МАЛЬКОВ, А. Л. МАМАЕВ,  
И. А. МЕРКУЛОВ, А. Ш. НАЗАРОВ,  
А. Г. НИКОЛАЕВ, Б. А. СМЕРНОВ,  
П. С. СТАРОСТИН, А. С. ТУРБАНОВ  
(заместитель главного редактора),  
Ю. Н. УТКИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО,  
М. П. ЧЕЧНЕВА

Художественный редактор  
Л. В. Шарапова

Корректор М. П. Ромашова

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, 261-68-90

Сдано в производство 21.09.79

Подписано в печать 15.10.79

60×90½ 5 п. л. Г-21390

Тираж 60 000 экз. Зак. 2776

Цена номера 30 коп.

Издательство ДОСААФ СССР

3-я типография Воениздата

**27 ДЕКАБРЯ 1979 ГОДА  
В ТАШКЕНТЕ СОСТОИТСЯ  
ТИРАЖ ВЫИГРЫШЕЙ  
ВТОРОГО ВЫПУСКА ЛОТЕРЕИ  
ДОСААФ СССР.**

**В тираже разыгрывается  
7 миллионов 680 тысяч выигрышей,  
в том числе 74 240 вещевых.**

★★★

## СРЕДИ ВЕЩЕВЫХ ВЫИГРЫШЕЙ

**800 автомобилей**

**различных марок:**

**160 автомобилей «Волга-ГАЗ-24»,**

**160 автомобилей «Москвич-412 (ИЭ)»,**

**160 автомобилей «Жигули-2101»,**

**320 автомобилей «Запорожец-968»,**

**2880 мотоциклов,**

**1600 велосипедов,**

**10 240 магнитофонов**

**и электрофонов,**

**9 800 радиоприемников;**

**фотоаппараты**

**и часы различных марок,**

**двухместные туристские палатки,**

**надувные двухместные лодки,**

**шерстяные спортивные костюмы,**

**электрические самовары, ковры.**

**ПРИБРЕТАЙТЕ ЛОТЕРЕЙНЫЕ  
БИЛЕТЫ!**

**Следующий тираж выигрышей—  
5 июля 1980 года.**

**Чемпионы  
VII летней  
Спартакиады  
и Советского  
Союза  
среди  
юношей  
и юниоров.**

**Пилотажник  
Оскар Каулс  
из Латвии.**



**Харьковчанин Б. Паценкер —  
чемпион Спартакиады и Советского Союза  
по радиоуправляемым  
моделям — копиям самолетов.**

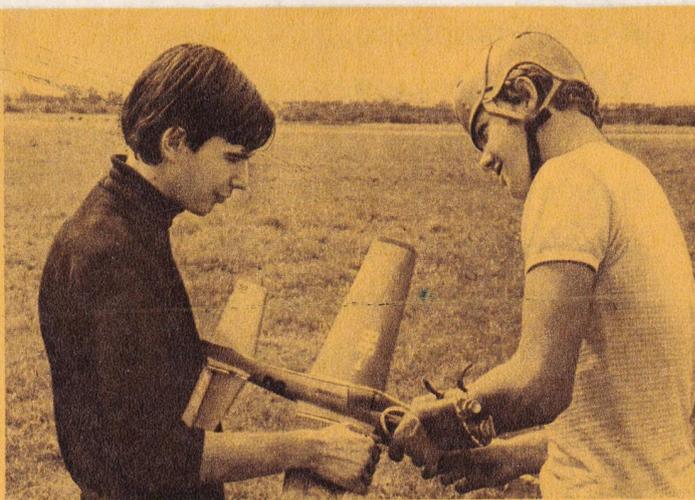
**Фото В. ТИМОФЕЕВА**



**Латвийские  
воздушные бойцы  
Рауль Бурнашев  
и Василий Карпенко.**

**Гонщики из команды России  
ростовчане Юрий Трушин и  
Иван Хомяк.**

**Фото В. ЗАХАРОВА**



**КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ**

**Индекс  
70450.**

**Цена  
30 коп.**