



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

**КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ**

МАРТ

**3**

1978



● Чемпион СССР по вертолетному спорту мастер спорта СССР международного класса К. Карасев.



▲ Абсолютная чемпионка СССР по вертолетному спорту среди женщин мастер спорта СССР международного класса Л. Приходько.

# Чемпионы 1977



● Чемпион СССР по планерному спорту мастер спорта СССР международного класса В. Шлюмба.

● Чемпионка СССР по вертолетному спорту мастер спорта СССР международного класса Л. Беспалова.

● Чемпионка СССР по планерному спорту мастер спорта В. Кузнецова поздравляет абсолютную чемпионку мастера спорта СССР международного класса Э. Лаан.

● Чемпионка СССР по вертолетному спорту спортсменка I разряда В. Поставная.

● Женская команда Воздушно-десантных войск — чемпион СССР по групповым прыжкам на точность приземления (слева направо): З. Курицына, А. Машкова, В. Козина, Г. Привалова, А. Киселева.

Фото А. КОВАЛЯ, Н. КОЗЫРЕВА, В. РУБАНА



# РАСТИТЬ ПАТРИОТОВ

В нашей стране достигнуты крупные успехи в области просвещения. Завершение перехода ко всеобщему обязательному среднему образованию является выдающимся достижением Коммунистической партии и советского народа, социалистического общественного строя.

Новое свидетельство заботы партии, государства о подрастающей смене — переход на бесплатное пользование учебниками учащимися общеобразовательных школ.

За годы Советской власти общеобразовательная школа внесла неоценимый вклад в воспитание у всех поколений советских людей коммунистической идейной убежденности, высоких чувств советского патриотизма и пролетарского интернационализма, готовности к труду и защите завоеваний социалистической Родины. Неразрывна связь школы с жизнью, с великими свершениями советского общества, с самоотверженным трудом народа.

В постановлении Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовки их к труду» говорится, что главной задачей общеобразовательной школы является последовательное претворение в жизнь решений XXV съезда партии и положений новой Конституции СССР о развитии всеобщего обязательного среднего образования, дальнейшем совершенствовании учебно-воспитательного процесса с тем, чтобы обеспечить подготовку всесторонне развитых строителей коммунистического общества.

Важнейшая задача школы — формировать у подрастающего поколения беззаветную преданность Родине, делу Коммунистической партии, непримиримость к буржуазной идеологии и морали, воспитывать школьников на славных революционных, боевых и трудовых традициях советского народа, утверждать в сознании молодого поколения идеи советского патриотизма и социалистического интернационализма, гордость за нашу Родину и готовность встать на ее защиту.

Современной армии, флоту, авиации, говорил товарищ Л. И. Брежнев, нужны сейчас люди образованные, идейно стойкие, физически закаленные, способные соединить традиции беззаветного мужества отцов с совершенным знанием новейшей военной техники. В подготовке такого пополнения для Вооруженных Сил важная роль принадлежит оборонному Обществу, его школьным коллективам ДОСААФ, которые свои усилия объединяют с работой педагогов, комсомольских и пионерских организаций. Учителя знакомят ребят с традициями нашего народа — создателя и воина, разъясняют их ответственность за судьбу Отечества. Школьники узнают, как ценятся у нас верность и храбрость, как священна военная присяга, они приобретают навыки, которые понадобятся им, будущим солдатам.

Известно, какое большое внимание уделил VIII Всесоюзный съезд ДОСААФ работе с подрастающим поколением. Прочно вошла в практику всесоюзные смотры оборонно-массовой и военно-патриотической работы в общеобразовательных школах, которые совместно проводят оборонное Общество, органы народного образования и комсомол. Так, за период смотра, посвященного XXV съезду КПСС и 60-летию Великого Октября, миллионы ребят стали значистами ГТО. В школах появились сотни новых музеев, уголков и комнат революционной, боевой и трудовой славы. Учащиеся любовно ухаживают за памятниками и братскими могилами; тысячи школ взяли на себя это почетное шефство.

Всесоюзный смотр будет продолжаться весь 1978 год, посвящен он 60-летию Вооруженных Сил СССР и Ленинского комсомола.

Широко известен музей боевой славы 37-й тбилисской средней школы (председатель комитета ДОСААФ В. Артемьев). Многие его экспонаты — плод усилий красных следопытов — участников Всесоюзного похода по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. Для миллионов школьников участие в походе — школа советского патриотизма, школа бережного, любовного отношения ко всему, что связано с героическими традициями летописи свершений любимой Родины. Это помогает юным глубоко, всем сердцем почувствовать, осмыслить завоевания народа, ярко отграженные в новой Конституции СССР.

В школьном музее учителя, ветераны боев проводят уроки мужества. Знакомясь с материалами музея, повествуящими о героизме и бесстрашии отцов и дедов — верных защитников завоеваний Октября, ребята осознают величие их подвига, его суровую реальность. И крепнет у них чувство советского патриотизма, гордость за свою Отчизну.

Важным направлением военно-патриотической работы было и остается воспитание школьников в духе ленинских заветов, требований КПСС о защите Родины, всемерное укрепление нерушимого единства народа и его армии. Необходимо разъяснять ленинские идеи о защите социалистического Отечества, активно пропагандировать героические традиции советского народа. Отдавая должное славным страницам прошлой истории нашей Отчизны, следует усилить пропаганду героики современной жизни Вооруженных Сил. Она и в мирное время богата примерами мужества и отваги.

Особого внимания комитетов, школьных организаций ДОСААФ заслуживает подготовка старшекласников к службе в Вооруженных Силах, имея в виду, что требования к молодому пополнению постоянно возрастают. Это обусловлено глубокими изменениями, происшедшими в техническом оснащении армии и флота, сокращением сроков военной службы, ее специфическими особенностями. Не только в пору военных испытаний, но и в мирные дни военная служба связана с большим напряжением, требует от человека мужества, крепкой моральной и физической закалки, твердости характера, строгой дисциплины. Таким образом, еще до призыва в армию крайне важно, чтобы каждый юноша получил необходимую подготовку к военной службе. Большое значение в этом имеет Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР».

В школах дальнейшее развитие должны получить такие испытанные временные формы военно-патриотической пропаганды, как Ленинские чтения, лекции и беседы о героических делах нашей Родины, о ленинской партии — вдохновителе и организаторе исторических побед героического советского народа. Это вечера и встречи с ветеранами войны и труда, кинофестивали, клубы юных авиаторов и юных космонавтов, смотры и конкурсы детского технического творчества, лектории будущего воина, экскурсии в воинские части и военные училища, где ребята знакомятся с боевыми традициями частей, жизнью и бытом воинов, боевой техникой и оружием. Постоянно помогать школам призваны авиаспортивные клубы, Дома ДОСААФ. Надо полнее использовать возможности музеев, коммун и уголков боевой славы: чаще проводить эмоционально насыщенные массовые мероприятия у мемориалов и памятников воинской доблести.

Интересам военно-патриотического воспитания школьной молодежи должны служить Всесоюзный поход по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, а также военно-спортивные игры «Зарница» и «Орленок», оборонно-спортивные оздоровительные лагеря, призванные закреплять знания и навыки, полученные школьниками в процессе начального военного обучения. Следует направить всю агитационно-пропагандистскую работу на утверждение в сознании юных граждан идей советского патриотизма и социалистического интернационализма, гордости за свою Родину, воспитание готовности встать на ее защиту.

Эти почетные и ответственные задачи стояли перед оборонным Обществом и раньше, но нам предстоит их решать на более высоком качественном уровне, с большей эффективностью и практической отдачей, внедрять комплексный подход и постановке всего дела воспитания.

Крайне необходимо уметь сочетать изучение основ военного дела, патриотическое воспитание с военно-техническим спортом, который все более должен приобретать военно-прикладной характер. Военно-технические виды спорта — неотъемлемая составная часть подготовки молодежи к службе в Вооруженных Силах.

Достоин всяческого распространения опыт москвичей и ленинградцев — активистов ДОСААФ, создавших с помощью жилищно-эксплуатационных контор клубы юных техников и авиамодельные кружки по месту жительства. Их возглавляют опытные инструкторы, ведущие спортсмены. Эти юношеские объединения становятся центрами внешкольной работы с ребятами и их воспитательная роль очевидна.

В статье 41 новой Конституции СССР о праве граждан на отдых подчеркивается, что это право обеспечивается также созданием благоприятных возможностей отдыха по месту жительства и других условий рационального использования свободного времени. Физкультурно-спортивная работа в жилых микрорайонах, парках культуры, зонах отдыха является составной частью комплексного подхода к коммунистическому воспитанию молодежи. И здесь можно добиться лучших результатов, если действия комитетов ДОСААФ и спортивных организаций будут хорошо скоординированы, объединены.

Новой важной ступенью развития оборонно-спортивной работы в школах явится VII летняя Спартакиада народов СССР 1977—1979 годов. В ходе спартакиады, которая призвана дать дополнительный импульс и развитию детского и юношеского спорта, следует чаще проводить состязания учащихся по стрелковому, авиамодельному и другим видам спорта, создавать новые секции и команды, развивать шефскую помощь авиаспортивных клубов, ведущих спортсменов школе.

Комитеты и клубы Общества, совершенствуя организаторскую работу в свете требований XXV съезда КПСС, должны особую заботу проявлять о школьных оборонных организациях, повышать их роль в военно-патриотическом воспитании учащихся, глубоко вникать в школьные дела, оперативнее откликаться на нужды и запросы членов ДОСААФ, помогать в преодолении возникающих трудностей. Надо добиваться, подчеркивается в резолюции VIII Всесоюзного съезда Общества, чтобы работа первичных организаций ДОСААФ общеобразовательных школ стала составной частью всей системы обучения и воспитания будущих строителей коммунизма, умелых и мужественных защитников Родины.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ  
АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ  
ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА  
И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ  
АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)  
Издается с 1950 года

**КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ**

За нашу Советскую Родину!

3 (330) 1978

# УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ—



# ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

Генерал-полковник авиации  
**С. ХАРЛАМОВ**,  
заместитель председателя  
ЦК ДОСААФ СССР  
по авиации,  
Герой Советского Союза,  
заслуженный военный летчик  
СССР

**К**ак и весь советский народ, личный состав авиационных организаций оборонного Общества, вступая в третий год десятой пятилетки, живет и работает под глубоким впечатлением торжественного заседания Центрального Комитета КПСС, Верховного Совета СССР и Верховного Совета РСФСР, посвященного 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции, внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР, принявшей Основной Закон государства, декабрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС, выступлений Генерального секретаря ЦК КПСС, председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева.

☆☆☆

С огромным воодушевлением авиаторы ДОСААФ СССР встретили Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ партийным, советским, хозяйственным, профсоюзным и комсомольским организациям, трудящимся Советского Союза «О развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 года и усилении борьбы за повышение эффективности производства и качества работы». Советские люди славными трудовыми делами отвечают на призыв партии еще шире развернуть социалистическое соревнование, активнее включиться в решение общенародных задач подъема эффективности производства и качества работы, добиваться наивысших результатов при наименьших затратах.

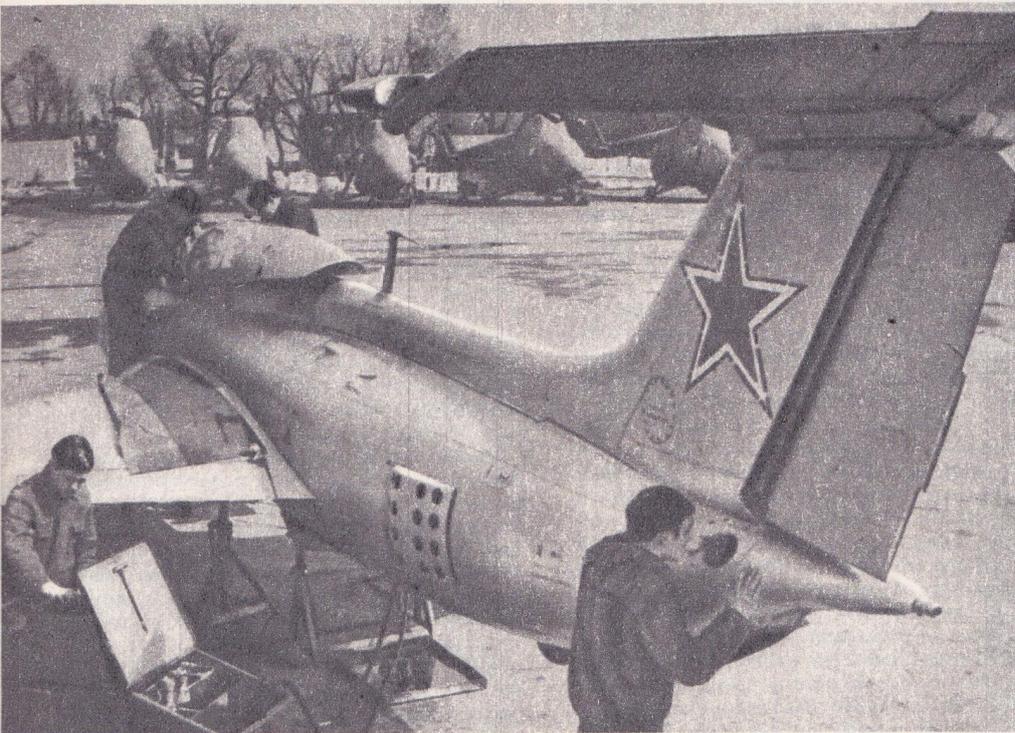
Авиаторы нашего многомиллионного оборонного Общества отдадут все свои силы и знания на то, чтобы с честью выполнить поставленные на 1978 год задачи и принятые социалистические обязательства.

Минувший юбилейный учебный год



- В полете МиГ-17.
- Л-29 вырывается на старт.
- Курсанты на практических занятиях.

Фото В. ТИМОФЕЕВА



стал для подавляющего большинства авиационных коллективов оборонного Общества годом настойчивого освоения авиационно-спортивной техники, повышения качества и эффективности подготовки летных и инженерно-технических кадров, дальнейшего роста их мастерства. Этому прежде всего способствовала целеустремленная работа руководящих летных и инженерно-технических кадров, широко развернувшееся в честь знаменательного юбилея страны социалистическое соревнование, высокий политический подъем, вызванный всенародным обсуждением проекта Конституции СССР, а затем и принятием ее на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР.

Ярким подтверждением глубокого понимания летчиками, парашютистами, планеристами, авиамоделистами, инженерно-техническими специалистами ДОСААФ СССР своего долга перед народом явилось выполнение авиационными клубами страны плановых заданий и социалистических обязательств в истекшем году.

По призыву Егорьевского аэроклуба — инициатора соревнования в честь 60-летия Великого Октября — во всех авиационных организациях оборонного Общества была развернута настойчивая борьба за коммунистическое отношение к труду, выполнение задач учебно-летной подготовки, мастерское владение авиационной техникой, ее сбережение, образцовый порядок в коллективах. В ходе юбилейного соревнования, высоких показателей в учебно-летной подготовке, обеспечении безопасности полетов и парашютных прыжков добились коллективы Егорьевского и Третьего Московского аэроклубов, которые вновь награждены переходящими Красными Знаменами Министерства обороны СССР, Грозненский, Запорожский, Кемеровский, Калужский, Аткарский, Куйбышев-

ский, Вязниковский, Минский аэроклубы, Волчанское авиационное училище летчиков, Калужское авиационно-техническое училище, Центральный спортивно-планерный клуб, Каунасский, Днепропетровский, Уфимский, Новгородский авиационно-спортивные клубы и другие учебно-спортивные организации. За высокие показатели в подготовке авиационных специалистов и спортсменов, а также многолетнюю безаварийную летную работу Президиум ЦК ДОСААФ СССР наградил «Почетным Знаком ДОСААФ СССР» коллективы Курского, Омского, Казанского, Воронежского, Владимирского, Ярославского и Витебского аэроклубов, Красноярского, Тюменского, Чебоксарского, Кировоградского, Гомельского и Свердловского авиационно-спортивных клубов.

Успехи передовых аэроклубов — это результат повседневной организаторской и политико-воспитательной работы руководящего состава, партийных, профсоюзных и комсомольских организаций, летно-инструкторских кадров.

Ныне, подавляющее большинство руководителей учебных авиационных организаций твердо усвоило непреложную истину, что в современных условиях требования к организации учебно-воспитательного процесса неизмеримо возросли и что успехи достигаются настойчивым, повседневным трудом, напряженной учебной, постоянным вниманием к летно-инструкторским и инженерно-техническим кадрам, совершенствованием стиля и методов их труда. «Высокая организованность, — подчеркивает Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев, — на всех уровнях, во всех звеньях партийного, государственного и хозяйственного руководства, на каждом рабочем месте — это непреложная, обязательная предпо-

сылка решения поставленных XXV съездом задач».

Духом соревнования, стремлением образцово выполнить задачи, поставленные в Письме ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ, должна быть проникнута вся деятельность учебных и спортивных авиационных организаций оборонного Общества. Организация социалистического соревнования, постоянное внимание руководству им, всестороннее изучение и распространение опыта передовиков — вот первостепенная важная задача руководителей и общественных организаций авиационных клубов.

Воспитывать честное отношение к труду, прививать такие качества как целеустремленность, организованность, профессиональную компетентность, умение сосредоточивать силы на решении основных задач летной подготовки, безопасности полетов и укрепления дисциплины — вот что требуется от каждого руководителя учебной авиационной организации ДОСААФ. Важно в каждом коллективе всесторонне проанализировать недостатки, вскрыть их причины, полнее использовать имеющиеся резервы.

Много поучительного в этом направлении делается в Егорьевском аэроклубе. Здесь вопросы мобилизации личного состава на успешное выполнение задач летной подготовки и безопасности полетов постоянно находятся в центре внимания руководства, партийной и комсомольской организаций, профсоюзного актива. Начальник клуба Ю. Шатский, его заместители В. Капустин, Ю. Катайшев, Б. Храпковский, секретарь партбюро Н. Курков, председатель месткома профсоюзной организации А. Мухин умело расставляют силы партийного, комсомольского и профсоюзного актива, обеспечивают партийное влияние на решающих участках, постоянно ведут политико-воспитательную работу, настойчиво повышают ответственность каждого работника за порученное дело.

В клубе позаботились о создании учебной базы. Повзрослел методический уровень организации и проведения занятий, тренажей и полетов. Все это позволило улучшить качество подготовки спортсменов-авиаторов. Каждый из них хорошо знает авиационную технику, содержит ее в образцовом состоянии и умело эксплуатирует на земле и в воздухе. Вот уже свыше 20 лет Егорьевский клуб успешно решает стоящие перед ним задачи, не допуская летных происшествий. Личный состав аэроклуба выполнил социалистические обязательства в честь 60-летия Великого Октября. Подготовлено 47 проц. летчиков первого и 30 проц. второго класса. В коллективе имеется 11 мастеров спорта СССР, более 80 процентов стали спортсменами-разрядниками. Ширится движение за коммунистическое отношение к труду, ныне около 60 процентов его работников — ударники коммунистического труда.

Напряженной, целеустремленной учебной живут и многие другие авиационные организации. Закрепить положительный опыт, накопленный в юбилейном году, распространить его на все клубы, полнее использовать имеющиеся средства, формы и методы идейного воспитания курсантов и спортсменов, поднять на более высокий уровень весь процесс лет-

ного обучения. Такова ныне задача. В ее решении главную роль будет играть чувство ответственности каждого члена коллектива и прежде всего руководителей за выполнение своих обязанностей.

Об этом приходится напоминать еще и потому, что в деятельности некоторых аэроклубов имеются крупные недостатки в воспитании личного состава, организации полетов, что порождает летные происшествия и предпосылки к ним. Так, например, в 1977 году допущены серьезные упущения в Вяземском, Саранском, Костромском аэроклубах, Волгодонском авиаспортивном клубе, Ленинградском авиатехническом спортивном клубе. В этих коллективах слабо ведется воспитательная работа, на низком уровне трудовая дисциплина, допускаются нарушения организационно-методических указаний по организации полетов и парашютных прыжков. И не случайно поэтому здесь произошли предпосылки к летным происшествиям по вине личного состава.

В ряде клубов имеются случаи низкой исполнительности, пренебрежительного отношения к сложившимся конкретным условиям при проведении полетов, кропотливая воспитательная работа подчас подменяется административными мерами.

Не всегда и не везде уделяется должное внимание методической подготовке. В Волгограде, Ставрополе плохо работают методические советы. В ряде клубов не изжиты случаи, когда плановые таблицы на летный день составляются непродуманно, без учета подготовки того или иного курсанта (спортсмена) к полетам, слабо поставлено наблюдение за полетами, а разбор полетов иногда превращается в простую формальность.

В серьезном улучшении нуждается теоретическая подготовка курсантов, особенно знание материальной части, аэродинамики. К сожалению, приходится еще сталкиваться с фактами, когда

теоретические занятия проводятся при отсутствии значительного количества курсантов (Саратовский аэроклуб), оценки знаний завышаются, слабо используются технические средства обучения, тренажерная аппаратура. Одним из действенных средств подготовки курсантов является аппаратура объективного контроля. Но и она иногда руководителями недооценивается.

Опыт показывает, что интересы дальнейшего повышения качества учебно-летной подготовки, обеспечения безаварийности настоятельно требуют комплексного решения этих весьма ответственных и сложных задач. Комплексность означает глубоко продуманный, научный подход к делу, пронизывающий весь учебно-воспитательный процесс.

Содержанием всей работы по обеспечению безопасности полетов и качества выполнения задач летной подготовки являются: непрерывный, всесторонний и целенаправленный анализ уровня знаний, практических навыков и мастерства личного состава, организации учебного процесса и методики обучения, состояния авиационной техники и ее эксплуатации, организации руководства полетами, дисциплины и соблюдения правил полетов; воспитание у личного состава чувства высокой ответственности за выполнение правил организации и проведения полетов и соблюдение мер безопасности; грамотная эксплуатация авиационной техники, совершенствование методики обучения, отличная техника пилотирования самолетов и вертолетов. Большую роль в обеспечении безопасности призваны сыграть авиационные специалисты комитетов ДОСААФ. Их помощь учебно-спортивным организациям нельзя переоценить. Именно они обязаны своевременно внести коррективы в календарные планы основных мероприятий авиационной организации. Цель этого плана — обеспечить последовательную ритмичную работу, увязку по срокам, объему и качеству выполне-

ния задач со всеми остальными планами (теоретической, методической, летной подготовки, планом материально-технического обеспечения учебного процесса и другими).

Обучение и воспитание будущего летчика-спортсмена — это сложный процесс. И он станет тем эффективнее, чем настойчивее руководители аэроклубов примут меры к устранению имеющихся недостатков, дальнейшему развитию и совершенствованию, правильной эксплуатации и сохранности учебной базы, приведение ее в полное соответствие с выполняемыми задачами. Особое внимание должно быть обращено на своевременное оборудование классов в тех авиационных организациях, которые перевооружаются на новую авиационную технику.

Постоянно в центре внимания следует держать качество проведения теоретической подготовки постоянного и переменного состава, обеспечение твердых знаний теории полета, авиационной техники и правил ее эксплуатации, правил полетов и мер безопасности и других специальных авиационных дисциплин. Нельзя допускать ошибок и послаблений в определении уровня знаний при проведении зачетных сессий перед допуском летного состава к полетам.

Важно привести летно-методическую подготовку летно-инструкторского состава в соответствие с задачами, выполняемыми аэроклубами в новом учебном году. Особой тщательности и продуманности требует подготовка молодых летчиков-инструкторов, впервые приступающих к обучению курсантов и спортсменов. Нельзя допускать нарушений методической последовательности в обучении. Ни одно последующее упражнение не может выполняться, если недостаточно отработаны предыдущие задачи и упражнения.

Необходимо повысить качество штурманской подготовки постоянного и переменного состава, выработать у каждого летчика устойчивые навыки в использовании радиотехнических средств, повысить контроль за качеством выполнения задач летной подготовки, полнее использовать средства объективного контроля для проведения разборов полетов и оценки выполнения полетных заданий.

Одна из важнейших задач — совершенствование методики и практики руководства полетами. К руководству ими следует допускать только тех, кто по своей подготовке и деловым качествам способен обеспечивать четкий порядок на земле и в воздухе; проявляет высокую требовательность, гарантирующую выполнение каждого полетного задания без летных происшествий и грубых предпосылок к ним.

Многое предстоит сделать в 1978 учебном году работникам инженерно-авиационной службы. Они обязаны обеспечивать высокое качество подготовки материальной части к полетам, добиваться повышения эксплуатационной надежности авиационной техники, не допустить ни одного случая простоя самолета (вертолета) или их выхода из строя по вине инженерно-технического состава. Все это требует повышения общей технической культуры, технической грамотности постоянного и переменного летного и технического состава учебных авиационных организаций.

## Читайме В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

### ● ПО ЗАВЕТАМ ЛЕНИНА.

Навстречу XVIII съезду  
ВЛКСМ.

### ● БЕСПОКОЙНЫЕ СЕРДЦА.

### ● МОЯ ОПОРА.

### ● ЮНЫЕ ЭНТУЗИАСТЫ.

### ● НОВЫЕ УСПЕХИ В ОСВОЕНИИ КОСМОСА.

### ● ПЯТИЛЕТКЕ — ЭНТУЗИАЗМ И ТВОРЧЕСТВО.

### ● В БОРЬБЕ ЗА БЕЗАВАРИЙНОСТЬ ЛЕТНОЙ РАБОТЫ.

### ● ВОСПИТАНИЕ МАСТЕРОВ АВИАЦИОННОГО СПОРТА.

### ● ПОДВИГУ — 35 ЛЕТ. НЕБО КУБАНИ.

Молодежи о жизни Воздушно-десантных войск.

### ● БОЙ У РАЗВИЛКИ ДОРОГ.

Опытные самолеты периода второй мировой войны.

В помощь авиационному спортсмену.

### ● ПРОГНОЗ ПОГОДЫ.

На темы дня.

### ● АВИАМОДЕЛЬНЫЙ КРУЖОК.

Спортивная техника.

### ● ПО-9 — НОВЫЙ СОВЕТСКИЙ ПАРАШЮТ.

По страницам зарубежных авиационных журналов.

### ● НЕОБЫЧНЫЕ СХЕМЫ, КОНСТРУКЦИИ.

### ● СТИХИ

### ● УГОЛОК ДОСУГА.

Выполнение задач учебно-летней подготовки без летных происшествий немислимо без хорошо поставленной политико-воспитательной работы. В основе этой работы должно быть глубокое разъяснение личному составу решений XXV съезда КПСС, декабрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС, положений и выводов, изложенных в выступлении на Пленуме Генерального секретаря Центрального Комитета КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева, требований новой Конституции Советского государства.

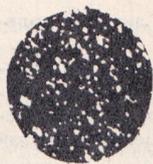
При организации политико-воспитательной работы основное внимание должно быть сосредоточено на повышении эффективности и качества учебно-летней подготовки, требовательности к себе каждого работника клуба, каждого курсанта, каждого спортсмена. В деле воспитания важно обеспечить комплексный подход, умело сочетая идейно-политическое, трудовое и нравственное воспитание.

За последние годы в наши клубы пришли выпускники авиационных училищ ДОСААФ. Это хорошо подготовленные кадры. Они могут и должны стать опорой в успешном решении стоящих перед нашими коллективами задач. К сожалению, имеются отдельные факты невнимательного отношения к молодым специалистам, их трудоустройству. Наши потребности в квалифицированных кадрах велики. Они постоянно растут и поэтому необходимо бережно, любовно к ним относиться, помогать им совершенствоваться в учебе и на практической работе.

VIII Всесоюзный съезд ДОСААФ указал на необходимость всемерного развития военно-технических видов спорта и широко привлечение к ним молодежи. «Повышать массовость, — говорится в решениях съезда, — организованность и результативность соревнований, добиваться органического сочетания общефизического развития, технического мастерства и высоких морально-волевых качеств спортсменов, их готовности к выполнению задач по защите Родины».

В учебных авиационных организациях спортивная работа прочно вошла в практику обучения. Это особенно относится к Ульяновскому, Курскому, Воронежскому, Новосибирскому, Владимирскому и другим аэроклубам, где подобраны команды, систематически проводятся соревнования. Однако уровень всей спортивной работы остается еще низким. Нуждается в дальнейшем улучшении подготовка сборных команд по авиационным видам спорта, их комплектование должно проводиться за счет наиболее перспективных спортсменов, способных показывать высокие результаты, надежно защищать в ходе соревнований спортивную честь клуба, зоны, республики, ведомства и, наконец, Союза ССР.

В ответ на Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ о развертывании социалистического соревнования труженики учебных и спортивных авиационных организаций патристического Общества умножат свои усилия в борьбе за выполнение поставленных перед ними задач, повысят эффективность и качество своей работы, ознаменуют третий год десятой пятилетки новыми успехами.



Так  
воевали  
коммунисты



# Песни летчика Героева

Мастера искусств давали концерт в честь ветеранов войны. В огромном затемненном зале, словно в глубине вселенной, мерцали Золотые Звезды, ордена и медали. А белокурый певец стоял на сцене по-солдатски: расправив грудь и вытянув руки по швам. И песня его, посвященная воинскому подвигу, и даже его фамилия были близки людям, сидящим в зале. Александр Героев пел о фронтовых дорогах.

Взволнованные нахлынувшими воспоминаниями, гости не заметили, как в среднем ряду поднялся седой офицер в авиационной форме и, слегка прихрамывая, боясь помешать солисту, пошел навстречу песне. Шел он медленно, держась за спинки кресел. Потом встал у самой сцены, влившись взглядом в лицо певца. А когда последние звуки роля потонули в аплодисментах, хрипло позвал:

— Саша! — и еще раз: — Саша!

Трудно сказать, как певец мог слышать в буре рукоплесканий этот тихий одинокий голос, но он вдруг повернулся, всматриваясь в темноту зала, и буквально закричал, позабыв про включенный микрофон:

— Батя! Командир!

Тут же, на сцене, они по-мужски обнялись, а зрители аплодировали им, догадываясь, что перед ними люди общей судьбы и встреча для них — важное событие. Так оно и было на самом деле. Два фронтовых друга — командир полка Николай Дмитриевич Горев и летчик Александр Иванович Героев встретились после тридцати лет разлуки. Потом, после концерта, они сидели на квартире Горевых — один в военной форме, другой в концертном костюме, — и вели беседу, которой, казалось, не будет конца.

— Ты знаешь, — говорил Николай Дмитриевич, — у меня все внутри оборвалось, когда ведущий объявил твой номер. Думаю, не Сашка ли? Вспоминаю, точно: наш, Героев. И песня наша. Не помню, как встал, как пошел, как на сцене оказался.

— А я слышу знакомый голос. Совсем как во время войны, через помехи в эфире: «Саша».

И память унесла их туда, где гремела война, где горела земля и небо, где закручивались карусели воздушных боев. Порой они возвращались, точно хотели удостовериться, что встреча их — настоящее, явное.



Сергей МАЙКО

— Провел более трех тысяч концертов, — почти по-военному докладывал Александр, — выступал на Камчатке, в Воркуте, Польше. Награжден почетным знаком: «Отличник военно-шефской работы». Написал песню «Чтите героев, чтите».

Командир слушал, одобряюще кивал, а когда наступал его черед вступить в разговор, никак не решался задать один самый главный для него вопрос. Хотелось ему удостовериться, что Александр Героев, переодевшись в белую сорочку с бабочкой и в черный фрак, не растерял тех качеств, которые он, командир, ценил и в нем, и в других своих подчиненных. Ибо сам, несмотря на годы, сохранил в сердце любовь и преданность небу. А он, Александр Героев?

— Скажи, Саша, в твоём репертуаре много ли наших песен?

Александр хорошо понимает, что волнует его командира. Помнит он, как ценил командир верность фронтовому братству, как любил песни, в которых поется о мужестве летчиков, о крыльях, призванных заслонить Родину.

— Многие мои песни, батя, о нас и для нас, — говорит он. — Выйду на сцену, гляну в зал и кажется мне, что во всех рядах, на всех креслах сидит мой бывший ведущий Сергей Майко. Порой трудно удержаться, чтобы не запеть нашу, аэродромную:

И снова в небо самолет ревущий!  
Судьбе навстречу, в этот жаркий бой,  
Сергей Майко — любимый мой  
ведущий, —  
Меня опять уводит за собой.

— Это ты сам написал или Гурьян?

— Кажется, Гурьян, — отвечает Героев, — а может и я. Или кто-нибудь другой.

Александр доволен, что командир понимает скрытый смысл этой фразы. Майко был любимцем полка. Каждый мог написать стихи о его доброй и светлой улыбке, о ясных карих глазах, о душевной доброте и необычайной смелости. Тряхнет, бывало, каштановой шевелюрой, подмигнет лукаво и скажет:

— Повезло нам, Саня, лишний полетик у бати выпросил.

Летал Майко с легким сердцем, будто не существовало для него ни тяжелых боев, ни постоянного риска, а оставалось одно только упоение высотой и скоростью.

— Не бережешь ты себя, — укоряли его товарищи, — у тебя впереди такая жизнь.

Сергей Майко был удивительно талантлив. Хорошо владел немецким, французским и английским языками, читал в полку лекции по эстетике и международному положению. Мечтал о дипломатической работе. Но пока, как любил шутить сам, разговаривал с представителями другой, враждебной державы языком оружия.

Однажды... Сколько было этих «однажды» у Сергея Майко и его ведомого Александра Героева! И почти всегда они начинались с того, что Майко, раскрыв планшет и отыскав на карте нужную точку, задумчиво водил вокруг нее пальцем и говорил Героеву:

— Вот такое, Саня, задание. Здесь у фашистов какая-то загадка. Приказано рассекретить. Я пройду с фотоаппаратами, а ты успокоишь зенитки.

На этот раз в синем кружочке оказалась железнодорожная станция Турка. Чтобы быстрее и лучше выполнить поставленную задачу, Майко вычертил маршрут вдоль полотна железной дороги, чтобы при каждом проходе в объектив попадало больше эшелонов, стоящих на основных и запасных путях.

До цели разведчики дошли спокойно, но на подходе к станции в воздухе начался сущий ад. Сплошным частоколом встали разрывы зенитных снарядов. Казалось, не только для самолета, даже для воробья не найдется щели в такой огненной завесе.

— Ну-ка, Саня, придави их, — послышался голос Майко, а я посмотрю, что у них тут...

Говорил Майко спокойно, будто не было вокруг этой дикой пляски тысячи смертей. И его спокойствие передалось Героеву. Определив место расположения батареи, он ринулся вниз. Небо еще гуще забурлило разрывами. Но Героеву и надо было, чтобы фашисты сосредоточили огонь на нем. Главную задачу в этом полете решал ведущий, и ему было труднее. Александр мог маневрировать, был хозяином своего самолета. А Сергей, включив фотоаппараты, становился мишенью для зенитчиков: он мог идти лишь по прямой...

Его истребитель приближался к земле. Еще секунда, и зенитка впишется в кольцо прицела. Еще миг... И вдруг неведомая сила вырывает ручку управления, земля поворачивается, самолет ложится на спину. Мелькнула мысль: снаряд разорвался под крылом. Но не было страха за себя, была боязнь, что зенитчики, посчитав его сбитым, перенесут весь огонь на ведущего. Невероятным усилием выравняв израненную машину, он продолжал идти на позиции вражеской батареи и пронесся низко над ней. Лишь на минуту ему удалось ошеломить зенитчиков, зато как необходима была эта минута Майко! Он успел сделать свое дело. Набирая высоту, Александр увидел, как ведущий, словно стряхнув с себя тяжесть, пошел в разворот. Задача была выполнена.

☆☆☆

В памяти Героева все полеты, которые он выполнил вместе с Майко, как бы слились в один бесконечно длинный, неизмеримо опасный полет. Вот они, закончив фотосъемку, пикируют на вражеский аэродром и два бомбардировщика, только что сфотографированные ими, горят двумя факелами. А вот под ними тонкая лента переправы. И опять они после двух проходов над рекой ныряют вниз, туда, где скопилось множество вражеской техники. Александру Героеву и сейчас кажется, что слышит он голос ведущего, его четкий доклад, адресованный командующему: «Молот! Я — Майко! В двенадцати километрах от села Михайловцы вижу колонну танков». И сейчас он, кажется, видит, как из облаков прямо на них вываливаются «мессеры». Один. Второй. Пятый. Шестой. Вверх уходит уже поздно.

— Пошли вниз, — командует Майко. Его самолет круто входит в пике. Пара вражеских истребителей, изрыгая огонь, атакует ведущего. Другая пара обрушивает удар на Героева. Александр почти физически ощущает, как очередь рвет обшивку на хвостовом оперении. А сзади еще одна пара, еще один свинцовый шквал перехлестывает линию полета.

— Прощай, Саша...

Эти два слова, услышанные от Сергея Майко, до сих пор заставляют Александра Героева вздрагивать. До сих пор он будто воочию видит, как самолет боевого друга возвращается через крыло, как летчик оставляет кабину, но вместо спасительного купола над ним безжизненным шлейфом тянется пламя белого шелка.

— Когда у меня родился сын, — говорит Александр командиру, — я назвал его Сергеем. Хочу, чтобы хоть чем-то он походил на ведущего.

Нет, годы не сгладили в сердце певца ни боль утраты, ни верность фронтовому братству. И когда он поет о небе, он поет о тех, чьи сердца перестали биться в воздушных боях, и о тех, кто выходил победителем из жестоких схваток с врагом. И мужество, о котором он поет, — это мужество его товарищей, его однополчан. Есть в репертуаре Александра Героева песня, в которой и слова и музыка, им написанные. Но поет он эту песню не часто. Не всем можно слышать непроходящую тоску о погибшем ведущем. Только близким, только друзьям по фронту, людям одной судьбы.

☆☆☆

Сидят за столом двое. Говорят о большом и настоящем, о живых и погибших, о делах земных и небесных. И все переплелось, перемешалось в их разговоре. Память сместила и время и расстояния. То они видят себя молодыми и дерзкими на фронтовом аэродроме, а то вдруг сникают, кланут старые раны, что заставляют их просыпаться ночами. Отдают должное сверхзвуковым реактивным истребителям, а перед глазами у них «старички» Ла-5, которых покидали они только в случае крайней нужды, когда другого выхода уже не было.

— А ты, Саша, не забыл про синий платочек? — Горев положил руку на плечо Героеву. — Помнишь, как любил эту песню Женя?

Ах, Женя, Женя! В улыбке солнце южное, в глазах — темень ночная, а в характере — удаль наша, русская. Бывало, прильнет к приемнику, как зачарованный, слушает песню о синем платочке, а закончится песня, совсем серьезно попросит, будто перед ним не приемник, а сама певица Шульженко:

— Спой еще, Клава.

Впервые Героев увидел его в танце. На «пяточке» возле колхозного амбара полковой баянист играл «барыню», а посреди круга плясал молоденький кудрявый лейтенант, черный, будто галчонок.

— Кто это? — Александр тронул за плечо одного из летчиков. — Вроде не русский?

— Эйхенио Приэто, — ответил тот и добавил, — испанец.

В полку Эйхенио звали просто Женей. Его любили за трудную биографию, за открытый характер, смелость, мужество, верность дружбе. Женя летал с какой-то отчаянной злостью. Бросался в бой, не считая вражеских самолетов. Был сбит на глазах товарищей, падал почти до земли в горящей машине, считался погибшим. Но через две недели вернулся в полк и заявил, что фашисты еще не изобрели для него смертельного оружия. И снова его самолет поднимался в воздух, чтобы разить врага над Курском, как разили его советские летчики над Мадридом.

Сейчас Александр Героев уже не помнит, где это было: то ли в землянке, то ли возле капонира на опушке леса. Одно на всю жизнь врезалось ему в память — голос Эйхенио:

— Я, Саша, очень знаю, что такое потерять друга. Ты потерял Сергея Майко. Я хочу, чтобы мы летали в паре. Очень хочу...

Говорил он тихо, взволнованно. Но увидев, что Героев рад его предложению, сразу преобразился, поднял руку со сжатым кулаком, повысил голос, словно был на митинге:

— Будем вместе, сообща мстить фашистам. За мою Испанию и за твою Россию.

Ранним утром на следующий день Приэто и Героев сопровождали «перушилов». Прижимаясь к земле, штурмовики вышли на цель. Вот от них отделяются бомбы. Вот по позициям вражеской артиллерии замечались сполохи огня. Но что это? Самолет ведущего штурмовиков окутывается дымом, теряет скорость, падает.

— За мной, Саша, — кричит Женя, добавляя что-то непонятное по-испански.

Его истребитель пикирует на батарею. Героев тоже выбирает цель, лова в перекрестье прицела пушку. Они наносят удар почти одновременно с оставшимся штурмовиком, ни на секунду не выпуская его из поля зрения и внимательно следя за обстановкой в воздухе.

Потом, после полета, они сидели, уединившись, на опушке небольшого ле-

сочка, и Женя, задумчиво глядя в небо, говорил:

— Нет, Саша, они не погибли. Они будут летать, как птицы...

И когда, много лет спустя, Александр Героев впервые услышит стихи Расула Гамзатова о журавлях, ему покажется, что поэт подслушал их тот разговор, выразил то, о чем думали тогда они с Женей.

☆☆☆

...Сидят за столом двое. Тридцать лет не виделись. Казалось, потеряли навеки друг друга. Но песня, песня помогла им встретиться. Оказалось, даже время не властно над нею.

— Эх, Александр, разбередил мне душу песнями, — вздыхает Горев, —

опять передо мной наши ребята. Какие орлы!

Сергей Майко. Эйхенио Приэто... У каждого своя судьба и свой подвиг. Но все они похожи один на другого. Совсем как песни Александра Героева. Разные у них авторы, разный мотив. А поется в них об одном — о Родине, о небе!

Далеко за полночь горел свет в квартире Горевых в Москве на улице Рыбалко. Много было сказано, много передумано. Оттого-то сейчас, выходя на сцену, Александр Героев внимательно всматривается в зал. Хочется ему, чтобы, как и в тот раз, кто-то поднялся с места, тихо позвал: «Саша!.. Саша!»...

Полковник И. ДЫНИН



Александр ГЕРОЕВ

(Фото военных лет)



## Молодежи о жизни Воздушно-десантных войск

Шесть человек, три пары братьев — Житницкие, Шляковы, Бельдюговы — объединенные одними интересами, одними целями, одним долгом — защищать Родину. Оказавшись в одной роте, они стали как бы олицетворять собой большую родню, стали как бы центром всего коллектива, в котором и в самом деле бережно поддерживаются братские взаимоотношения.

### ЖИТНИЦКИЕ

ГОВОРЯТ, что у близнецов Житницких в характере много общего. Одни симпатии, одни антипатии, одни устремления. Да и служба у обоих идет одинаково ровно, хорошо. Валерий — старший сержант, Евгений — сержант. На счету у каждого свыше тридцати прыжков с парашютом, десантируются, как правило, из одного корабля. Первым по праву старшинства — Валерий, за ним Евгений. Вот только служат в разных взводах, зато оба — заместители командиров взводов. Правда, у Евгения взвод отличный, а у Валерия хороший. Поэтому соревнование между ними принципиальное, где в зачет идет и каждый меткий выстрел, и выполненная учебно-боевая задача, и многое другое.

А ведь было время, когда они, будучи как бы зеркальным отражением друг друга, жили разными жизнями. Евгений до армии работал на харьковском приборостроительном заводе им. Шевченко слесарем, Валерий — на другом — автослесарем-электриком. Евгений иг-

рал за заводскую команду в хоккей, а Валерий выбрал небо, тяга к которому привела его в клуб ДОСААФ.

Первые прыжки с парашютом не только изменили его внешне, они своеобразно отразились и на его внутреннем содержании: он стал более сдержанным, собранным и нацеленным. Словно там, в небе, под куполом парашюта, он обрел некий новый смысл своей жизни. Появилось ощущение неисчерпаемости сил, а значит, способность делать сегодня больше чем вчера, а завтра больше, чем сегодня. Если раньше, когда возникала необходимость задержаться на работе, его приходилось уговаривать, то отныне он и сам стал предлагать свои услуги.

Даже старый мастер удивился однажды, увидев, что Валерий после смены начал возиться с прибором. «Зря ты, Житницкий, занялся, — сказал он, — все равно эта работа в наряд не пойдет, месяц закончился».

— Причем здесь наряд? — спросил Валерий. — А разве без наряда, просто так, нельзя?

— Если просто так, дело твое, — ответил мастер и добавил: — Вот ты какой!

Вскоре Валерий вместе с братом был призван в армию и попал в учебное воздушно-десантное подразделение. Именно здесь он понял: чтобы стать настоящим воином, нельзя трудиться в полсилы. Сегодня сэкономишь усилия в учебе, завтра пожалеешь об этом в «бою». А бой, пусть даже учебный, пере-

экзаменки не приемлет. Все, чему не научился на занятиях, скажется на тактико-специальных учениях в поле. Такая черта характера — трудиться в полную силу — пришлась по душе командиру подразделения, и он вскоре назначил Валерия заместителем командира взвода. Потом Валерий выполнял обязанности командира и справлялся с ними успешно.

Так же хорошо началась служба и у Евгения Житницкого, а все потому, что он не искал примера для подражания. Рядом был брат, пусть всего на пятнадцать минут старше его, но все же старший, с него он и делал свою военную жизнь. Когда в роте подводились итоги социалистического соревнования, оказалось, что победителями вышли Житницкие. Побеседовав с ними о службе, об успехах в работе, командир спросил, улыбаясь:

— Так кому из вас больше домой хочется, в отпуск?

Братья переглянулись и, кивнув друг на друга, почти в один голос сказали: «Пусть он едет».

— Этого я и ожидал, — сказал офи-

● В свободную минуту.

Фото Д. ПЕТРЯЕВА.

цер, — а поэтому поезжайте-ка оба. Вам, близнецам, и в отпуск расставаться негоже.

Возвратившись в роту, они рассказывали, как мать, увидав на перроне вокзала двух молодцеватых десантников, в первое мгновение растерялась, не зная кто из них Валерий, а кто Евгений. А они, смеясь и перебивая друг друга, говорили, что различать их надо теперь по воинским званиям, по нашивкам на погонах. У Валерия на каждом погоне по широкой нашивке, у Жени — по три узких.

## ШЛЯКОВЫ

КАПИТАН Валерий Шляков родом из Пермской области, что на Урале. Вдали от больших дорог стоит таежное село Коса. И может, остался бы Валерий в родных местах, промышлял бы зверя, как его сверстники, перенявшие это от родичей. А может, он стал бы незаурядным шахматистом, ибо еще в школе выполнил первый взрослый разряд, выступая и побеждая потом на различных соревнованиях. Но судьба готовила ему совершенно иное.

В положенное время призвали его в армию. Год уже прослужил, когда попала ему на глаза вырезка из газеты о приеме в Рязанское высшее воздушно-десантное командное дважды Краснознаменное училище имени Ленинского комсомола. И он поехал в Рязань. Все годы учился отлично, был кандидатом на золотую медаль. И надо же такому случиться: на государственном экзамене по тактике не смог по-настоящему крепко, уверенно выступить в роли начальника штаба воздушно-десантного батальона, отдать приказ на разведку разведгруппе. Вместо ожидаемой «пятерки» получил он тогда «четверку». В ту пору курсант Шляков и не предполагал, что в будущем ему, командиру разведывательного воздушно-десантного подразделения, не раз придется отдавать подобные приказы. И не на экзамене, а в жизни, в обычных нелегких десантных буднях. Однако, чтобы завоевать это право, ему пришлось быть командиром взвода, окончить высшие офицерские курсы «Выстрел» им. Маршала Советского Союза Шапошникова Б. М. и лишь потом ему доверили командовать этим подразделением.

Наш рассказ будет неполным, если мы не скажем, что коммунист Валерий Шляков за умелое обучение и воспитание подчиненных награжден командующим войсками столичного округа именными часами, удостоен ордена «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени.

В то время, пока Валерий рос в армии как командир, дома подрастал младший брат, Анатолий. После окончания школы Анатолию предложили остаться в ней учителем физкультуры. Он согласился, незаметно втянулся в дело, поступил на заочный факультет Пермского института, стал уважаемым в селе человеком. И как часто бывает за работой, учебой, заботами не заметил, как пришла пора и самому идти в армию. Став военным строителем, он подумал о старшем брате-десантнике. Конечно, военным строителем тоже быть почетно, но десантником — куда романтичнее, труднее и себя можно испытать по-настоящему. «Детей учу быть сильными, выносливыми, — думал Анатолий, — а каков я сам?»

Отважился и написал письма Министру обороны и командующему воздушно-десантными войсками. С месяц ждал ответа, правда, не очень надеясь на благоприятный исход дела. И вдруг приходит приказ о переводе его в воздушно-десантные войска. Но новый, еще более волнующий сюрприз его ожидал уже в части. Для дальнейшего прохождения службы его направили в роту старшего лейтенанта Шлякова. Оказаться в подчинении у брата Анатолий никак не предполагал.

В ответ на вопрос, как же случится в роте, которой командует брат, рядовой Шляков только вздохнул. И по его выражению лица можно было понять, что поблажек здесь не бывает. В этом я убедился, оказавшись свидетелем их служебной встречи, разговора. Даже оставаясь наедине с Валерием, Анатолий обращается к нему не иначе, как на «вы».

Позже ребята в роте рассказывали, что с младшего брата командир спрашивает строже, чем с других. Анатолий уже и сам не молодой солдат, на его счету 20 прыжков с парашютом, но допусти он малейшую оплошность, как немедленно последует строгий спрос командира. Другому солдату он, может, и простил бы, брату же никогда. Видя такое, далеко не панибратское отношение, такую требовательность к их товарищу, и другие солдаты подтягиваются, стараются быть лучше, не нарушать воинскую дисциплину.

Вот так неожиданно для себя Шляков-младший оказался втянутым в круг забот старшего брата. Причем заботы эти в какой-то мере стали и его, Анатолия, заботами с той лишь разницей, что масштабом они все-таки поменьше.

А жизнь идет дальше. Однажды, сойдясь в одну, дороги братьев Шляковых вскоре разойдутся. Младший заканчивает службу, а старший продолжает ее, потому что она стала его главным жизненным путем. И если идет человек по своей дороге честно, как велит долг коммуниста, значит перед ним открыты все горизонты.

## БЕЛЬДЮГОВЫ

АНАТОЛИЙ и ГЕННАДИЙ осознанно и настойчиво, каждый по-своему добивались права служить в воздушно-десантных войсках. У Анатолия мечта зародилась еще тогда, когда учился в Могилевском профессионально-техническом училище на слесаря-сборщика. Его вообще тянуло к себе все, что как-то связано с небом. Поступал в Даугавпилское высшее авиационное инженерное училище противовоздушной обороны им. Яна Фабрициуса — не прошел по конкурсу. Но парнем он был настойчивым, к цели стремился упорно. Когда подошло время призыва и его хотели направить в танковые войска, сказал:

— Рад служить и в танковых, но хотел бы в воздушно-десантных. — И неожиданно выпалил: — Я и с парашютом прыгал...

Спыхватился, что сболтнул лишнее — он и парашюта близко не видел, — но полковник тут же, посоветовавшись с комиссией, объявил, что желание его похвально и будет удовлетворено.

Так Анатолий Бельдюгов попал в десантники, в роту капитана Шлякова. К

тому времени в ней уже служили и Житниccione, и младший брат командира. Вскоре подошли плановые прыжки. Анатолию тут бы признаться, что прыгать не приходилось, но он не решился, не хотел оказаться в глазах товарищей обманщиком.

Но не только это удержало его от признания. Пройдя тренировку на снарядах спортивно-парашютного комплекса, обретя необходимые навыки, он уже не чувствовал себя новичком, напротив, был твердо уверен в успехе, и в десантный отсек корабля шагнул как заправский десантник.

Уже в самолете, не столько услышав команду «пошел», сколько подчиняясь общему настроению, движению вперед, вывалился из люка. По-настоящему же сообразил, что десантировался, только тогда, когда почувствовал под ногами землю и увидел, как в нескольких метрах от него полощется еще не погашенный купол его парашюта. Вот здесь-то и проявилось отсутствие опыта. Оно бы не так проявилось, пройди Анатолий при тренировке соответствующее упражнение, но в конечном счете думал он: не так уж это и нужно, учиться гасить парашют, дело-то очень простое. Но рядом с Бельдюговым оказался опытный десантник, он все сразу увидел, все понял. Так был раскрыт секрет Анатолия.

Узнав о случившемся, Шляков поначалу хотел Бельдюгова наказать, но подумав, посоветовавшись, решил иначе: вручил ему значок «перворазника» — смелость среди воздушных пехотинцев ценится особой мерой. Служба Анатолия быстро пошла в гору. В настоящее время на его счету несколько прыжков и приобретенная здесь же, в роте, специальность радиотелеграфиста.

В письмах домой Анатолий писал, что служить ему легко, просто и интересно. О прыжках не упоминал. Это письма для матери. Зато младшему брату, Геннадию, живописал романтику службы: прыжки с парашютом, стрельбы, атаки во время учений. Писал так, что у брата дух захватывало от желания представить себя на месте старшего брата. Таков уж характер: всегда и во всем противопоставить себя обстоятельствам. Короче говоря, когда подошло время служить, Геннадий попросился в десантники. Так в роте капитана Шлякова появился младший Бельдюгов. Правда, в настоящее время младший по числу парашютных прыжков перещеголял старшего, а впереди еще почти вся служба. И кто знает, не станет ли высота, которая еще недавно пугала Геннадия, его стихией...

★★★

Сейчас на счету у этой великолепной шестерки свыше 250 прыжков с парашютом, а такая цифра сама по себе внушает уважение. Когда же читатель с нашей помощью проследит их, пока еще короткие, но интересные судьбы, он проникнется к ним и симпатией. Что ж, они ее заслужили. Потому что ничто не красит так человека, как его преданность делу, желание оставить о себе след в небе, на земле и в людской памяти.

Капитан Э. ЛУНЕВ

# Навстречу 60-летию комсомола

«Наша школа борется за право носить имя 46-го гвардейского Таманского орденов Красного Знамени и Суворова III степени женского авиационного полка легких ночных бомбардировщиков, и мы ежегодно в школе встречаемся с замечательными людьми — ветеранами этого полка. Они нам рассказывают о своей боевой комсомольской юности, о фронтовых делах однополчан, присылают нам документы, снимки, письма-воспоминания.

Мы просим поместить на страницах вашего журнала воспоминания штурмана экипажа Голубевой-Терес Ольги Тимофеевны, о которой писали фронтовые газеты и боевые листки, призывали равняться на комсомолку Ольгу Голубеву в борьбе с заклятым врагом советского народа — немецким фашизмом.

Комсомольцы школы № 182 г. Новосибирска».



## МОЯ ЛЕТНАЯ КНИЖКА

**О**на небольшая, моя летная книжка. Малого формата, тоненькая, всего в пятьдесят листиков, но на каждом из них записаны боевые вылеты, перелеты, поощрения, награды, аварии и вынужденные посадки, оценки контрольных вылетов, парашютные прыжки. Эта маленькая книжка, похожая на блокнот, вмещает не только мою жизнь на войне, но и тех, с кем я летала, кто готовил машины к полету, кто подвешивал бомбы.

Записи в ней скупы: дата, количество полетов и их продолжительность, краткое содержание задания, вес и калибр сброшенных бомб. Но за скупостью слов стоят ночи, когда каждый час измерялся ценой жизни, а каждая минута была твоим экзаменом на мужество, честность, комсомольскую верность Родине.

Все 600 боевых вылетов, записанных в моей летной книжке, были разные. Очень трудные, в огне зениток, и совсем, казалось бы, легкие, когда так ласково светили тебе звезды в тихой ночи. Но тишина была обманчивой, потому что каждую минуту самолет могли поймать прожекторы, перехватить истребители или подбить зенитчики.

☆☆☆

Раскрываю наугад страничку, читаю:

«6 декабря 1943 года. Количество полетов — 6, продолжительность — 7 часов; сбрасывали мешки с продуктами. 1 полет — бомбили Эльтиген».

Эльтиген — небольшой рабочий поселок, расположенный на берегу Керченского пролива. Сюда высадились наш десант. Немцы блокировали его с суши, с моря и с воздуха.

На помощь осажденным командование решило послать самолеты По-2. Вместо бомб на крючках бомбодержателей — мешки с боеприпасами, продовольствием, медикаментами и почтой.

Стоит сплошная беспросветная тьма. Пилотировать трудно. Во второй половине ночи погода внезапно испортилась. Звезды вдруг исчезли, словно кто-то щелкнул выключателем.

Темные, свинцово-тяжелые облака, набитые мокрым снегом, прилетели с Азовского моря и закрыли все вокруг. Едва оторвавшись от земли, мы сразу оказались в «молоке», вернее в пустоте. Только мотор держал нас на весу и не давал сгнуться в том сером клубящемся потоке.

Над Керченским проливом снегопад усилился еще больше, все закрыл мутной пеленой. Но летчица-комсомолка Нина Ульяненко упрямо ведет самолет. Вглядываюсь в серую мглу, но ничего не вижу. Судя по времени, пролив вроде бы пересек-

ли, но земли пока что не видно. Идем прежним курсом. Наконец снег прекратился и внизу показалась земля.

— Эльтиген? — спрашивает летчица.

Перегнувшись через борт кабины, еле-еле различаю береговую линию. Все черным-черно. Тишина. Мрак.

— Нет... Мы отклонились...

Даю летчику новый курс. Никаких вспомогательных средств чтобы нам помочь. Идем вдоль берега на север, полоска земли еле угадывается, хотя высота полета всего 200 метров. И вдруг выскакиваем будто из темного коридора в освещенную комнату: в Эльтигене идет бой. С мыса Ак-Бурун бьют зенитки. Облегченно вздыхаю: все-таки ориентиры. Нина убирает газ. Планируем на крохотную площадку: откуда мигают фонариком. Только ветер свистит в ушах, да высоко над головой слышны разрывы зенитных снарядов.

— Полундр-а-а! — с криком сбрасываем груз и на бредущем уходим в Керченский пролив.

Мы сделали пять вылетов, девушки-механики и оружейники быстро подготовили машину к шестому. Выруливаем. Но полеты вдруг запрещают. Собираемся на командном пункте.

— В чем дело? — спрашивает Аня Бондарева. — Что с десантниками?

Однако, никто не знал. И вдруг приказ: — Подвесить бомбы! Будем бомбить Эльтиген.

Страшнее, тяжелее такой ситуации не было за всю войну. Ведь только что мы возили туда грузы: боеприпасы и продукты, и вдруг это место надо бомбить, тот же самый квадрат. А десантники? Что с ними? Где они? Прорвались? Но все ли? А может, они погибли?

Нина Ульяненко молча забирается в кабину, взлетает, без единого слова берет нужный курс. Мягко рокочет мотор. С приборной доски смотрят в лицо различные цифры. Мы оторваны от земли. Ни одна ниточка не соединяет с ней. Радио нет. Мне впервые так одиноко, и я не нахожу выхода своему состоянию.

— Нина, скажи хоть слово!

Нина меня поняла, заговорила:

— Когда-нибудь мы обойдем эти места пешком.

— Ты о чем, Нина. Я о десантниках...

— Запомни истину: шальной осколок находит прежде всего того, кто мечется в панике...

— Я по-твоему в панике? — кричу я с возмущением.

— Нет. Но в отчаянии ты теряешь голову. Запомни и вторую истину: побеждает тот, у кого крепче нервы.

Из какой стали сварены ее нервы? Какую волю, какую железную силу надо иметь этой девчонке, чтобы вот

так спокойно рассуждать, ведя машину почти вслепую, и когда там, в Эльтигене, все кончено?

— Ты что? Думаешь наши парни погибли? Уверена, они прорвались, — говорит Нина.

После полета в столовой никто не притронулся к завтраку. Не хотелось ни есть, ни пить, ни спать, ни говорить. Все сидели молча в ожидании командира полка Евдокии Давыдовны Бершанской, которая улетела в штаб армии. Вернувшись, она со вздохом облегчения сказала:

— Десантники прорвались к Митридату.

...Открываю другую страничку своей летной книжки:

**«26 июля 1944 года.**

Количество вылетов — 2, продолжительность полета — 4 часа; бомбили переправу у п. Фасты. Наблюдали сильный пожар. Подтверждают экипажи Смирновой—Пасько, экипажи из других полков». Внизу приписка: «Подорван склад с горючим».

Ночь темная-темная. Хоть глаз коли. Наш экипаж идет в качестве осветителя. Нам предстоит первыми выйти на объект противника и сбросить светящиеся авиабомбы (САБы), которые осветят землю и покажут путь идущим следом экипажам.

Идем на небольшой высоте. Внизу ни одного огонька. Найти переправу в такую ночь, да еще в районе Белостока, где наверняка полным-полно зениток, — задача трудная. А разбить переправу сразу — почти невероятно.

Заместитель командира эскадрильи Зоя Парфенова ведет машину по приборам, что-то тихонько напевает. Кругом тишина. Такая тишина бывает лишь на войне. Минута... три... пять... Будто навывлет тишину прошивает трассирующая очередь «эрликона». Зоя успела сманеврировать. И опять идет спокойно. Под крыло уплывает полотно железной дороги. Мелькают искры, наверное, из труб паровоза. Впереди виден Белосток.

Всматриваюсь в реку Супрасль. Где она, эта проклятая переправа? Но вот на воде что-то коротко вспыхнуло. Фара? Напрягаю зрение. Темная ниточка перерезает светлую поверхность реки. Бросаю один за другим несколько САБов. Висят словно люстры.

В ответ включаются два прожектора. Лучи подбираются к нам. Ударил зенитка. Разрыв прямо над нами. Встаем на боевой курс.

— Бросаю!

Бомбы одна за другой разорвались на берегу. В переправу попасть не просто. Это мы понимаем и все-таки очень обидно. Вслед за нами сюда придут самолеты наших подруг. Может кому-то посчастливится. Поскорее бы!

Второй вылет идет как по маслу. Уже знаешь, где прожекторы, где зенитки, где переправа. Пролетаем над населенным пунктом Фасты. Вспыхивает огонек. Еще. Еще. Что это? Может, сигналы? Может, кто-то нам помогает?

— Зоя, ударим!

— Давай!

Опять забухали зенитки. Бросаю бомбы, и через секунду-другую неведомая сила поднимает машину вверх. Огромной силы взрыв потрясает пространство. Но это не зенитный снаряд угодил в нас, это на земле — там, у врага случилось что-то необыкновенное. Парфенова, ликуя и захлебываясь от восторга, кричит:

— Здорово! До чего же здорово, Ольга!

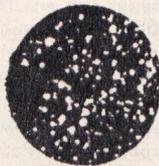
Смотрю через борт: что там полыхает? И в ту же секунду нас хватают прожекторы. Шесть минут в огне! Шесть минут стреляют четыре пулемета и пушка «эрликон». Мы маневрировали непрерывно и возвратились живыми и здоровыми, только на израненном самолете.

...27 июля в книжке ничего не записано: мы не летали, ремонтировали машину, а через ночь — «7 боевых вылетов». И опять зенитки, взрывы бомб, бессонная напряженная ночь. Сколько их было — вся война.

Улетают годы. С каждой весной их становится все меньше и меньше. Вот уже на пенсию ушли Герои Советского Союза Нина Захаровна Ульяненко, Зоя Ивановна Парфенова, но если сердца горят комсомольским огнем, заслуженный отдых как-то не получается. Чуть ли не каждый день зовут то в школы, то в рабочие общезжития, то на предприятия, то в ГПТУ, то... нет, не перечислить. Тысячи просьб: «Расскажите»...

Время размывает в памяти многое. Не забываются только товарищи, которыми ты восхищался, с кого брал пример, у кого ты учился, как понимать жизнь, как воевать, как не трусить, как держать данное слово, как помочь в горе товарищу, как самой сохранить бодрость и не ныть, если худо. Потому что мы — люди комсомольского племени!

**О. ГОЛУБЕВА-ТЕРЕС,  
штурман экипажа  
в годы войны**



С чего начать рассказ о Гале Комковой? Может быть, с того тихого лунного, неожиданно спокойного вечера, когда мы — в комбинезонах, сапогах сидели на поляне и вели задумчивый, совсем мирный, далекий от суровых наших будней, разговор? Или с самого счастливого для нас дня — дня Победы, когда мы, однопольчане, шли по угрюмой, победоносной мужеством и героизмом советских воинов Унтер ден Линден и видели наше Красное Знамя над поверженным рейхстагом? Можно и с этого. Но я начну с другого, со встречи, происшедшей много лет после войны, встречи с юношами и девушками, студентами Московского авиационного института. Это была искренняя удивительно сердечная встреча ветеранов с молодежью. Говорили о войне, нашей боевой юности, вспоминали тех, кто не вернулся, не дождался победы. А потом Галя — Галина Марковна Комкова-Коржикова — стала читать стихи. Душевно, раздумчиво начинала она:

Качается рожь несжатая,  
Шагают бойцы по ней,  
Шагаем и мы, девчата,  
Похожие на парней.

Нет, это горят не хаты.  
То юность моя в огне.  
Идут по войне девчата,  
Похожие на парней.

Я смотрела на юношей и девушек, слушавших Галю, и вспоминала как мы, когда-то такие же юные, но уже хлебнувшие военного лиха, тоже слушали Галю. Много знала она стихов, прекрасно читала, мы могли ее слушать часами, но раздавалась команда: «По самолетами!», и экипажи уходили в ночное небо.

В нашем комсомольском женском авиационном полку, пожалуй, одна лишь Галя не мечтала раньше о небе. Она хотела стать журналисткой и училась этому делу сначала в институте, потом в университете. И когда был сдан последний экзамен за третий курс, Галя вместе с друзьями поехала на работу в Рязанскую область и работала там все лето.

В сентябре она вернулась в Москву. Ходила по улицам любимого города, с болью в сердце смотрела на затемненные окна домов, азростаты в вечернем военном небе. Однажды, уже в октябре, Галя зашла в военкомат. Сказав, что она инструктор ПВХО и ГСО, окончила осоавиахимовскую школу пулеметчиков, попросила направить ее на фронт. Ей отказали; призовут, когда будет нужно.

А война между тем приближалась к Москве. Все чаще полыхали в небе столбцы разрывы зенитных снарядов, все чаще объявлялась воздушная тревога. В один из октябрьских дней, придя на лекцию, Галя узнала, что ЦК ВЛКСМ формирует для отправки на фронт комсомольские отряды девушек, имеющих военные специальности. И Галя пошла в ЦК комсомола, тем более, что она уже была кандидатом в члены партии. Так Галя оказалась в женской авиача-



Г. КОМКОВА

(Фото военных лет)

сти, которую формировала Марина Раскова. Так, выполняя патриотический долг, Галина Комкова, студентка исторического факультета МГУ надела солдатскую шинель.

Часть формировалась в небольшом городке на берегу Волги. Для учебы девушек распределили на группы. Галя попала в штурманскую, самую многочисленную группу. Будущие штурманы изучали уставы, наставления, тактику, штурманское дело... Учились серьезно, вдумчиво, напряженно. Этого требовало суровое военное время. И вдруг Галины планы рухнули. Она не прошла медкомиссию.

«Что же делать? Что делать?» — потерянно твердила она, выйдя из кабинета. Потом пошла в общежитие, села на койку. Хотелось побыть одной, подумать, разобраться во внезапно сложившейся обстановке. В этот момент и подошла к ней преподаватель Галина Волкова. Инженер-майор Волкова преподавала бомбардировочное и авиационное вооружение, и Комкова, занимаясь в штурманской группе, не раз была на ее лекциях. Не раз они разговаривали, вели беседы на отвлеченные от занятий темы. Волкову интересовала бывшая студентка четвертого курса, человек с почти университетским образованием. И теперь, когда Комкова оказалась в беде, Волкова пришла ей на помощь.

— Быстренько к телефону, — сказала она, — звонит майор Раскова.

За несколько секунд Галина оказалась в коридоре, взяла телефонную трубку и, боясь, что не хватит дыхания, доложила:

— Рядовой Комкова слушает вас, товарищ майор.

Послышался мягкий участливый голос: — Товарищ Комкова, как ваше настроение?

Ни в одном воинском уставе не сказано, как отвечать на подобный вопрос, и Галина ответила так, как подсказало сердце:

— До прохождения медицинской ко-

миссии, товарищ майор, настроение было очень хорошее. Сейчас много хуже. Прошу принять меня по личному, вопросу.

Рядом стояла инженер Волкова. Улыбаясь, она одобрительно кивала.

— Хорошо, — сказала Раскова, — приходите в шестнадцать ноль-ноль.

«У меня не хватило слов благодарности Волковой, — вспоминает Галина Марковна, — это она доложила о моем состоянии Марине Михайловне».

Галя с трудом дождалась назначенного часа. Ровно в шестнадцать она вошла в просторную комнату с высоким потолком. За письменным столом, прямо против двери, сидела Марина Михайловна. Под строгим размахом бровей — внимательный, полный участия взгляд. Волнуясь, Галя сбивчиво рассказала о себе и попросила Раскову зачислить ее в группу оружейников.

— Хорошо, — просто сказала Раскова и ободряюще улыбнулась, — ваше решение правильное. Любое дело, если цель его защита Отечества, — благородное дело.

В одном из послевоенных писем Галя писала мне, что ей не довелось больше «...разговаривать с Мариной Михайловной Расковой. Но эту лучистую улыбку, как редчайшую драгоценность, как большую награду, как доброе напутствие изумительного человека, я пронесла с собой по всем дорогам войны».

И снова учеба, теперь уже в группе оружейников. Девушки изучали стрелковое и бомбардировочное оружие, мотор и самолет, наставления и уставы. После сдачи экзаменов Комкову назначили в наш женский авиаполк легких ночных бомбардировщиков. У нас и началась отработка практических навыков. Необходимо было научиться не только снаряжать бомбы и подвешивать их под плоскости самолета, но и определять неисправности системы, устранять их. Работали на открытых стоянках, а зима 1941—1942 года в Поволжье была выюжной, морозной, с жестокими ветрами. Не спасали даже тяжелые ватные куртки и брюки. Случалось, что свирепый буран поднимал снежные смерчи и оружейники работали «вслепую», как и полагалось «ночникам». В снежной буре порой не слышно было не только человеческого голоса, но и шума работающих моторов. Окончив работу, девушки в кромешной тьме уходили с аэродрома цепочкой, взявшись за руки.

В День Советской Армии, 23 февраля 1942 года Галина Комкова вместе со своими боевыми подругами приняла военную присягу, дала клятву на верность Родине, партии, комсомолу, народу. Скажу заранее, она сдержала клятву, на всю жизнь осталась человеком с большой буквы.

А время шло. Чувствовалось приближение весны. А весна — это дожди, туманы, низкая облачность. Нелегко было нам, летчикам, штурманам, летать в таких условиях, но мы готовились к фронту и работа проходила в особо напряженном темпе. В этот период и случилось с Галей несчастье.

В тот день, закончив свою работу, Комкова решила помочь оружейнице Нине Горелкиной. Работая под крылом самолета, Галя не видела летчицу и штурмана, работающих в кабине самолета, а они не видели ее, не предупре-

дили о запуске мотора. Мотор заработал, и винтом раздробило Гале предплечье. Она пришла в себя, когда бережные девичьи руки поднимали ее в кузов автомашины. В течение полутора месяцев она была прикована к постели.

Как своеобразно устроен человек! Еще не так давно огорчительный вывод медицинской комиссии Галя восприняла со слезами, а теперь совсем сухие глаза и «очень исправные нервы». Так сказал невропатолог. Все было подчинено одной цели: надо успеть поправиться до вылета полка на фронт.

Она успела. Но, увы, рука была пока ограниченно подвижной и нечего было думать о работе мастера по вооружению. Что же делать? И опять, в который раз, принялась Галина за учебу — села за штабную документацию. Она даже и не предполагала, что на фронте, в боевых условиях, так необходима строгая отчетность о боевых действиях. Что основа отчетности — точность, четкость, логичность и глубокий анализ. Иной раз хотелось подробно воспроизвести события напряженных боевых ночей, передать словами радость победы или горечь утраты, но Галя пересиливала себя и писала скупые, лаконичные сводки, «начиненные» цифровыми данными.

Галя работала вместе со своей бывшей сокурсницей Анной Елениной, под ее руководством. Вместе они писали доклады, отчеты, вместе и стали писать в армейскую газету «Крылья Советов». Помню, какой отклик вызвал очерк Комковой «Дружба», в котором она говорила о работе наших лучших техников звеньев Маши Щелкановой и Веры Дмитриченко, опубликованный в 1942 году, когда полк воевал на Кавказе: «Дух времени накладывает свой отпечаток, по-своему формирует самые сильные чувства человека. Дружба людей на фронте строже, величественней и проще...» Так писала Галя. Как точно передала она самое сокровенное, что давало нам силы, помогало выстоять, победить.

А за два года до окончания войны в жизни Галины произошло событие, во многом определившее ее дальнейшую жизнь: она стала коммунистом. Это во-первых. Во-вторых, Галя рекомендовали на работу в политический отдел нашей воздушной армии.

Грустно было прощаться с теми, с кем прошла фронтовыми дорогами. Но мы не прощались, мы говорили «до свиданья», мы верили: дружба, испытанная огнем, — на годы, на жизнь.

И вновь потекли полные напряженной работы дни. Два года Комкова ездила из одной авиационной части в другую, из одного соединения в другое, выступала на сельских и городских митингах, перед армейской молодежью. Словом, была пропагандистом, политработником.

Как хорошо рассказывала Галя об истории и боевом пути нашего 46-го гвардейского Таманского полка. Просто, без красивых слов беседовала Комкова с солдатами, приводила примеры отваги и мужества девушек, беззаветной преданности Родине, воинскому долгу. И в простоте этой была великая сила, ибо каждый представлял себе ночь, фанерные самолеты, управляемые девичьими руками, и тонны смертоносного груза, сброшенного этими руками на вражеские объекты.

Галина обладала и даром организато-

ра. Летом 1943 года Политотдел 4-й воздушной армии, где служила Комкова, проводил специальное совещание девушек, воюющих в авиационных частях воздушной армии. Провести такое совещание не просто, и именно она, наша Галя, инструктор политотдела, сделала многое, чтобы встреча делегатов прошла сердечно и тепло.

И еще один случай. Гале было поручено встретиться с работниками ЦК ВЛКСМ и рассказать им о боевой жизни нашего женского полка, о комсомольской работе среди авиаторов. До Москвы она добралась без особых затруднений, а вот с возвращением на фронт оказалось сложнее: Галине передали для нас подарок — книги, музыкальные инструменты, плакаты, грампластинки — груз, который едва уместился в трехтонке. Но средств доставить все это драгоценное имущество на фронт у Гали просто не было. Однако она и тут вышла из положения.

Она узнала, что в Москву прилетел командующий воздушной армией генерал К. А. Вершинин и что вылететь он должен в тот же день. В распоряжении Комковой было несколько часов, и она не теряла их даром. Трехтонка вскоре остановилась у ворот Центрального аэродрома. Галя добилась пропуска, провела автомашину к стоянке, где находился самолет командующего, разгрузила ее с помощью экипажа. Через 30—40 минут приехал Вершинин, и самолет с подарками для девушек-авиаторов взмыл в небо.

Новым участком фронта оказалась разоренная и обожженная земля Белоруссии. Затем, вместе с наземными войсками 8-я воздушная армия вышла на пограничный рубеж: Польша, Германия. И всюду — митинги, встречи. С польскими подпольщиками, с немецкими коммунистами, с молодежью, желающей строить новую жизнь. В организации митингов, встреч, установлении дружественных отношений немалую роль сыграла наша Галина.

Жизнь перевернула фронтовую страницу, и гвардии лейтенант Галина Комкова стала офицером запаса, сменила военную одежду на гражданскую, опять приступила к учебе, работе. Закончила Воронежский государственный университет, защитила диссертацию, преподавала в Центральной комсомольской школе при ЦК ВЛКСМ. Много лет работала в институте Академии наук СССР, в Московском авиационном институте.

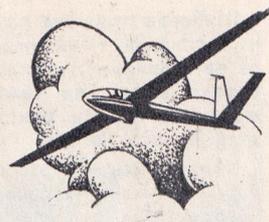
Годы идут. У Галины Марковны выросла дочь. Седина давно посеребрила голову моей боевой подруги. Но она как и прежде в строю: вместе с мужем полковником запаса Михаилом Сергеевичем Коржиковым ведет большую пропагандистскую и военно-патриотическую работу. И часто, выступая перед молодежью, заканчивает свой рассказ стихами Юлии Друниной:

Я пальто из шинели  
Давно износила,  
Подарила я дочке  
С пилотки звезду,

Но коль сердце мое  
Тебе нужно, Россия,  
Ты возьми его,  
Как в сорок первом году.

Марина ЧЕЧНЕВА,  
Герой Советского Союза

## \* Воспитанники оборонного Общества



# КРЫЛЬЯ АМИНЫ ШИБАЕВОЙ

**З**еленое поле аэродрома. На взлетной полосе ровными рядами стоят серебристые планеры. Оперевшись одним крылом о землю, они как будто отдыхают перед дальней дорогой. К одному из них подошла студентка Московского авиационного института Амина Шibaева, вынула из кабины парашют и, взявшись за лямки, легко вскинула его за спину. Застегнув подвесную систему, села в планер и стала готовиться к полету.

...В воздухе вспыхнула зеленая ракета. Амина взлетела одной из первых. Воздух был спокойным. Планер бросало то вверх, то вниз. Лететь на буксире за самолетом в такую погоду сложно, но это не беспокоило планеристку. К таким полетам спортсменка уже привыкла. Беспокоило другое. Сумеет ли она преодолеть трехсоткилометровый

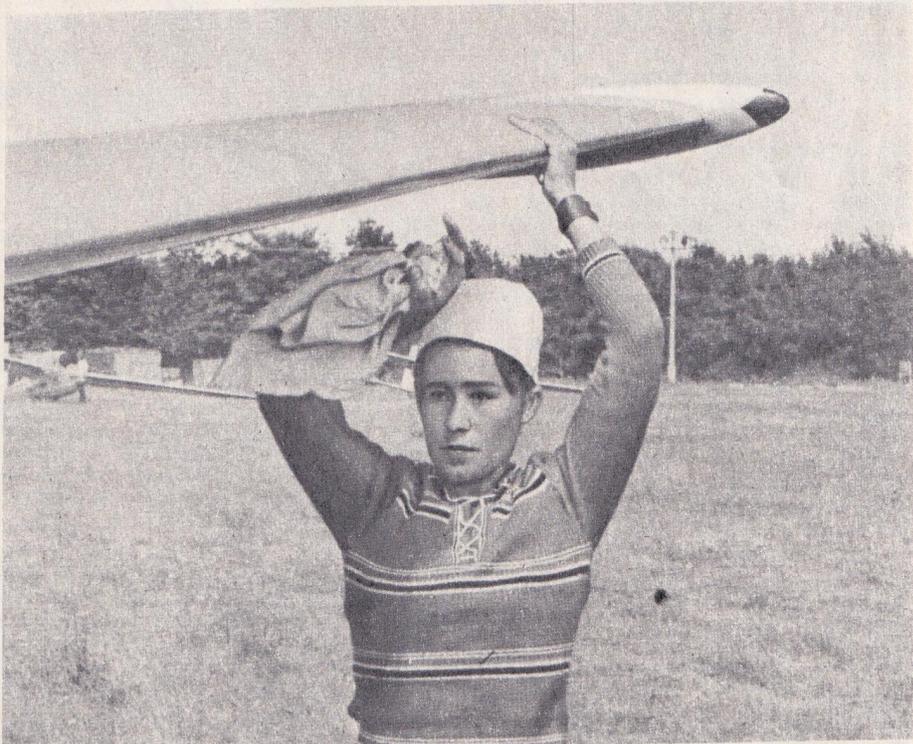
маршрут, показать приличный результат. Ведь команда авиатехспортклуба института впервые приехала на всесоюзные соревнования и ей доверили защищать честь студенческого коллектива.

Аэропоезд сделал большой круг над аэродромом, вышел на последнюю прямую. Высота 800 метров. Амина дернула за рычаг. Послышался щелчок. Замок сработал. Планер отцепился. Самолет нырнул вниз. Стало тихо-тихо. Впереди слева и справа, под облаками спиральили «Бланики».

— К какому облаку лучше идти? — подумала спортсменка. Она осмотрела переднюю полусферу и быстро оценила обстановку.

— Надо лететь вправо! — Там кучевое облако развивалось, росло на глазах, значит под ним есть восходящие потоки и можно будет набрать высоту.

● Чемпионка СССР Амина Шibaева готовит планер к полету.



Шibaева подошла под облако и встала в спираль. Невидимая сила подхватила ее машину и увлекла ввысь. Вот уже облако висит над самой головой. Его можно потрогать рукой. Однако заходить в него нельзя.

Убедившись, что это облако «держит» хорошо, Амина направилась на разведку погоды. Она сделала несколько переходов по линии маршрута и вернулась назад.

Скоро планеристы начали стартовать. Поодиночке и группами они уходили на маршрут. Вот к стартовой линии направился Юрий Кузнецов (все спортсмены знают номера планеров своих соперников, особенно ведущих планеристов и следят за ними). Шibaева особенно внимательно наблюдала за Кузнецовым. Рекордсмен мира, неоднократно чемпион Советского Союза и призер международных соревнований, он во 2-м Московском городском аэроклубе читал лекции по теории и тактике парящего полета, много рассказывал о своих полетах. Не раз спортсмены на тренировках и соревнованиях учились у него мастерству парящего полета.

Однажды на занятиях Амина спросила:

— Юрий Александрович! Большинство опытных парителей не любят, когда у них молодые спортсмены «висят на хвосте», а как вы смотрите на это?

— Я не против, — сказал Кузнецов. — Увидишь в воздухе, держись рядом. Удержишься — будешь молодец! Все, что можешь взять из полета, — бери.

Амина запомнила эти слова и ей очень хотелось посмотреть, как летает их наставник, и поучиться у него.

— Стартовала я, — рассказывала потом Шibaева, — почти одновременно с Кузнецовым. Летела и смотрела, как он пилотирует, какую применяет тактику, старалась перенять от него как можно больше. Почти весь маршрут мы шли вместе. Повторяя его действия, я анализировала их и постоянно сравнивала со своими возможными действиями в подобной обстановке полета. И чем дальше продвигалась по маршруту, тем больше убеждалась, что он мастер высшего класса и этот практический урок дает мне огромную пользу. Когда до аэродрома осталось километров 30, я решила пройти их самостоятельно, чтобы окончательно проверить свои силы...

Амина финишировала успешно. За этот полет она получила бронзовую медаль. Первую спортивную медаль в своей жизни! Она радовалась ей, пожалуй, не меньше, чем Золотой медали, полученной пять лет назад за отличное окончание средней школы. Тогда, в Актюбинске, встал вопрос — что делать дальше? Мать Амины и почти все родственники советовали ей поступать в медицинский институт, а она уже три года мечтала о небе, о Московском авиационном институте, потому что там был авиатехспортклуб и студенты имели возможность летать на планерах. Амину поддержал отец.

— Если дочь хочет посвятить свою жизнь авиации, — сказал он, — пусть едет учиться в Москву.

В 1964 году актюбинская школьница стала студенткой Московского авиационного института, а десять месяцев спустя она уже летала на планере.

Прошли три незабываемых года. Амина стала спортсменкой-разрядницей, но ей учебного КАИ-12 было уж мало. Хотелось полетать на спортивных машинах. В 1968 году Шibaева поступила во 2-й Московский городской аэроклуб. Здесь она по-настоящему узнала, что такое парящие полеты. Учил ее летать опытный инструктор Александр Болдин. Молодая спортсменка сразу полюбилась коллективу аэроклуба. Прилежная, трудолюбивая, любознательная, она стремилась перенять опыт старших товарищей, как можно больше узнать о тактике и технике парящего полета, понять его физическую сущность, изучить метеорологию, без которой планеристу и думать нечего о победе на соревнованиях. Упорные тренировки не замедлили сказаться. Спортивное мастерство Амины заметно выросло, и в 1969 году она была включена в команду МАИ для выступления на всесоюзных соревнованиях.

И вот в борьбе с сильнейшими в орловском небе пришел первый успех. Он не вскружил голову планеристке. Она хорошо знала, что в этом успехе немалая заслуга Юрия Кузнецова. Однако спортсменка поняла и другое.

— Когда мой «Бланик» пересек финишную линию и совершил посадку, — говорит Шibaева, — у меня появилось необыкновенное чувство удовлетворения. Этот полет вселил в меня уверенность, что я могу летать. Ободрил меня тогда и Юрий Кузнецов. Он сказал, что если и дальше станешь так летать, то успех будет.

В последующих полетах Амина встречалась в воздухе со многими планеристами, наблюдала за ними, видела их сильные и слабые стороны. Все полезное старалась перенять, использовать для улучшения результатов своего полета. В итоге она завоевала вторую бронзовую медаль и выполнила нормативы мастера спорта.

О дебютантке заговорили как о перспективной спортсменке. Ее пригласили на тренировочный сбор лучших планеристов страны. Это был, в основном, молодежный сбор, где отбирались кандидаты в сборную команду страны. Если всесоюзные соревнования для Амины являлись хорошей школой мастерства, то тренировочный сбор стал настоящим университетом.

— Я училась парящим полетам, — вспоминает Шibaева, — у таких мастеров, как Владимир Чувиков, Ольга Манарова, Юрий Малютин. Причем полеты были систематизированы, целенаправлены. Каждый из них подвергался тщательному анализу. На этих сборах вместе со мной летали Эда Лаан, Владимир Панафутин, Лев Кузнецов и другие планеристы. Все они потом вошли в сборную команду страны. Тогда я особенно почувствовала благожелательное отношение ко мне и тренеров и спортсменов. Каждый в силу своих знаний и возможностей старался оказать мне помощь и поддержку. Багаж, приобретенный на сборе, и поныне приносит мне большую пользу.

Когда Амина осваивала учебный КАИ-12, у нее порой появлялось желание перейти учиться летать на самолете. Но она осталась верной планеризму. Ничто не могло ее отвлечь от любимого занятия. Полетам на планере она отдавала все свободное время, все отпуска.

— Амина Шibaева, — говорит коман-

дир отряда 2-го Московского аэроклуба Владимир Ларькин, — настоящая спортсменка. Летает с большим увлечением. Мне пришлось сводить ее в строй после перерыва, связанного с рождением ребенка. К каждому полету Амина готовилась тщательно и, как правило, выполняла его без существенных ошибок. Она быстро восстановила утраченные навыки в технике пилотирования и скоро смогла успешно выступать на соревнованиях.

В 1976 году на чемпионате СССР в Виннице Шibaева завоевала две золотые и одну бронзовую медали. В юбилейном 1977 году соревнования советских планеристов были посвящены 60-летию Великого Октября. В них участвовали также лучшие спортсменки ряда социалистических стран.

Женщинам была предоставлена возможность померяться силами на новых более совершенных планерах «Кобра-15». Шibaевой ранее летать на «Кобрах» не доводилось. Перед поездкой в Орел, где проходила международная встреча, она получила минимум тренировочных полетов. Амине была оказана честь выступать в составе команды Москвы, и это накладывало на нее особую ответственность, тем более, что с иностранными спортсменками ей встречаться не приходилось. Несмотря на сложную обстановку, Шibaева смело вступила в борьбу, завоевала золотую медаль в одном из упражнений и помогла команде Москвы занять первое место.

— Амина Шibaева, — говорит мастер спорта международного класса Ю. Кузнецов, — талантливая планеристка. Помню, как в 1969 году на всесоюзных соревнованиях она летела со мной, в паре. Я был удивлен и обрадован, что девушка держалась в воздухе по-мужски. С тех пор не раз мне приходилось видеть ее работу в воздухе и, должен сказать, что летает она хорошо. У Амины выработалась своя тактика. Спортсменка никому не хочет подражать полностью, слепо копировать действия того или другого, пусть самого именитого мастера. У нее свой стиль, свой почерк, и это похвально.

— Скажу откровенно, — говорит Шibaева, — что после полетов на планере я чувствую такой заряд бодрости, что прихожу на работу обновленной. И труд становится мне в радость и дела идут лучше. Планеризм для меня — и моральная и физическая поддержка в жизни.

— В нашем коллективе, сказал непосредственный начальник Шibaевой А. Я. Чепкий, — Амина Ахметовна работает уже восемь лет. За все это время не было случая, чтобы она не выполнила плановое задание. Инициативна. Думающий инженер. Имеет свое мнение и умеет его отстаивать. В жизни коллектива принимает самое активное участие. Была профсоргом, а сейчас является культурно-просветителем отдела. Работой Амины Ахметовны мы довольны.

Можно смело сказать, что планерный спорт помог Амине Шibaевой выработать активную жизненную позицию, сознательное отношение к общественному долгу, когда единство слова и дела становится для нее повседневной нормой поведения.

А. ВИНОКУРОВ,  
А. СМЕРНОВ



## Одесскому авиаспортклубу 70 лет

Когда юноши и девушки впервые приходят в Одесский авиаспортивный клуб ДОСААФ имени Павла Шклярука, их знакомят с историей учебной организации. А история клуба уходит в глубь десятилетий. Официально об открытии Одесского аэроклуба было объявлено в марте 1908 года. Вот отдельные эпизоды жизни и деятельности одной из старейших авиационно-спортивных организаций нашей страны.



● Самолет покидает кандидат в мастера спорта А. Сергеев.

● Летчик-инструктор мастер спорта СССР Г. Бушлинский.

● Молодые парашютисты авиаспортклуба садятся в самолет.

Фото А. КОНДРАТЬЕВА



## «ПЕРВОМУ РУССКОМУ ЛЕТЧИКУ»

Ранней весной 1910 года на улицах шумной Одессы появились броские афиши. Они приглашали «широкую публику» посетить беговой ипподром, где впервые русский авиатор Михаил Ефимов будет показывать «свое искусство в авиатике».

В назначенный день тысячи людей устремились на ипподром. Прозвучал сигнал. Легко оторвавшись от земли, самолет набрал высоту метров 120—150. Летчик сделал несколько кругов, крутых виражей и совершил посадку в центре ипподрома. Не стихали овации горожан. Представители аэроклуба тут же у самолета увенчали Михаила Ефимова лавровым венком с надписью: «Первому русскому авиатору».

Рабочий-электрик Одесского телеграфа Михаил Ефимов всю свою жизнь посвятил авиации. После Великой Октябрьской социалистической революции он работал инструктором авиационной школы. Трагически сложилась его дальнейшая судьба: в гражданскую войну Ефимов попал в руки белогвардейцев и был расстрелян.

Труден был путь первых русских авиаторов. Полеты на малоустойчивых примитивных самолетах представляли большую опасность. Но находилось немало смельчаков, мечтавших о покорении неба. Одним из таких был и Сергей Уточкин. За короткое время он стал первоклассным по тому времени летчиком, побывал в семидесяти городах, настойчиво пропагандируя первые достижения воздухоплавания.

В 1910 году в Одессе была организована промышленная и сельскохозяйственная выставка. В то время Уточкин находился в Варшаве. Члены распорядительного комитета выставки обратились к нему с предложением провести показательные полеты. Сергей Исаевич сразу же откликнулся на предложение земляков. Он прислал телеграмму: «Проведу 12 публичных полетов, могу гарантировать полный порядок...»

В Одесском облгосархиве хранится автограф статьи Уточкина «Воздушные размышления». Эта статья о многовековой мечте человечества подняться в небо. «И вот человек изобретает машины, могущие держать его в воздухе, всецело покорные воле творца», — писал Уточкин.

## ИЗ ПЛЕМЕНИ ОТВАЖНЫХ

После Великого Октября Одесский аэроклуб стал настоящей школой патриотов. Он вырастил многие сотни летчиков. Осоавиахимовцы связывали свои сокровенные мечты с покорением небесных просторов, по путевке клуба шли в Военно-Воздушные Силы. Многие воспитанники клуба храбро сражались в Великую Отечественную войну, показали себя мастерами воздушного боя.

Однажды в клуб зашел незнакомый человек.

— Пользуясь случаем, решил заглянуть. Приехал в санаторий, — пояснил он. — Учился я здесь, получил первые навыки в летном деле.

Это был летчик, Герой Советского Союза А. И. Горгалюк. До войны он работал слесарем завода киноаппаратуры. Вместе с другими комсомольцами-осоавиахимовцами весь свой досуг отдавал овладению летным мастерством.

Когда началась война. Горгалюк сел за штурвал боевого самолета. Во многих воздушных боях он проявил личную храбрость и высокое боевое мастерство. На его счету 355 боевых вылетов, в воздушных боях он сбил 15 самолетов противника. В коллективе были рады дорогому гостю. Уже на следующий день состоялась встреча прославленного авиатора с молодыми любителями авиационного спорта — членами ДОСААФ. Юноши и девушки внимательно слушали воспоминания героя о подвигах советских авиаторов.



● Чемпион Украины по самолетному спорту 1976 года мастер спорта Н. Никитюк.

Фото А. КОНДРАТЬЕВА

В клубе хорошо знают Героя Советского Союза, генерал-майора запаса А. И. Сергова. Он нередко встречается с любителями авиационного спорта. И каждая встреча оставляет у молодежи неизгладимый след.

В фойе клуба есть красочный стенд. Помимо названных, на нем портреты питомцев учебной организации Героев Советского Союза Е. Л. Мелаха, В. В. Кибалко и других отважных соколов.

Много раз отличился в войну личной храбростью летчик-комсомолец Владимир Строкаченко. В одном бою самолет Владимира был подбит и загорелся. Строкаченко направил пылающую машину на зенитную батарею фашистов.

Как-то в Одессу родным погибшего летчика пришло письмо от командира части, в которой служил Строкаченко. Вот строки из письма: «Личный состав нашей части свято чтит память о храбром летчике, до конца выполнившем свой долг перед Родиной. Наши воины никогда не забудут имя Владимира Строкаченко. В память о нем учрежден переходящий приз. Им награждается лучшее подразделение, занявшее первое место в боевой подготовке».

Эстафета мужества переходит из поколения в поколение. Яркое свидетельство тому — подвиг воспитанника клуба комсомольца Павла Шклярука.

Курсант авиационного училища в мирные будни 1966 года взмыл в небо. Са-

молет, на котором летел Павел, потерял управление. Курсант мог выбраться с парашютом, оставить самолет. Но полет проходил над населенным пунктом. Шклярук сделал все возможное, чтобы отвести самолет в пустынное место. Ценой своей жизни он спас жизни многих людей. Теперь авиаспортклуб носит имя Павла Шклярука.

## НАСЛЕДНИКИ

— Я пятый, разрешите взлет, — запрашивает пилот.

— Взлет разрешаю, — отвечает руководитель полетов.

Самолет, набирая скорость, идет в пилотажную зону. А через несколько минут все, кто находится на аэродроме, наблюдают красивое зрелище. Летчик-спортсмен Анатолий Смоленцев, водитель автотранспортного предприятия, выполняет фигуры высшего пилотажа: штопор, петлю, переворот, бочку...

— Четко работает, — улыбается руководитель полетов. — А кажется, давно ли начинал у нас с простеньких упражнений. Теперь у него учатся мастерству начинающие спортсмены.

Менее пяти лет занимается самолетным спортом воин запаса Анатолий Смоленцев. Пытливый, смелый, трудолюбивый спортсмен уверенно идет по ступеням роста. В 1977 году на республиканских соревнованиях на самолете Як-18А он показал лучшие результаты в высшем пилотаже, завоевал звание чемпиона Украины.

Подстать Анатолию летчики-спортсмены: инженер, мастер спорта Ирина Адабаш, перворазрядники авиатехник Владимир Кокарев, инженер завода Александр Духанин и другие любители самолетного спорта.

Спортсменам есть у кого поучиться. В этом клубе прошел путь от рядового спортсмена до заместителя начальника по летной подготовке Николай Никитюк. Он любит и знает самолетный спорт. В 1976 году Никитюк блеснул своим мастерством в высшем пилотаже на республиканских соревнованиях, завоевал титул чемпиона Украины. Умело прививают молодежи любовь к самолетному спорту инструктор-летчик Георгий Бушлинский, командир звена Евгения Михайлова.

Раннее утро. Солнечными лучами залито поле клубного аэродрома. В небо поднимается самолет, на борту которого спортсмены-парашютисты.

Зажигается сигнальная лампа: «Приготовиться!» Через несколько секунд команда «Пошел!» В открытую дверь врываются струи прохладного воздуха. И вот один за другим спортсмены покидают самолет. Над аэродромом будто букеты цветов раскрываются шелковые купола парашютов. А вскоре уже другая группа спортсменов-парашютистов поднимается в небо.

Сотни юношей и девушек занимаются парашютным спортом. Лучшие из них четко, уверенно выполняют различные упражнения: на точность приземления, по воздушной акробатике и другие. На счету мастера спорта Георгия Вишнякова 2500 прыжков. Более чем по тысяче раз прыгали с парашютом электросварщик строительного управления Григорий Суечмез, электрик завода «Эпсилон» Александр Лукьяненко, старший инженер автобазы Николай Хохлов, а у ма-

стера спорта Инны Ивановой в активе более четырех тысяч прыжков.

В распоряжении тех, кто хочет совершенствовать конструкторские навыки — авиамодельная лаборатория. Многие годы занятиями авиамodelистов руководит воспитанник клуба инженер З. Брик. Он вырастил десятки разрядников, а многие стали мастерами спорта. Один из его питомцев Виктор Чоп с моделью планера завоевал звание чемпиона мира.

Многим клуб помог избрать профессию по душе. Одни его воспитанники становятся авиационными инженерами, другие военными летчиками. И никогда они не забудут первые шаги в авиационном спорте.

Недавние спортсмены Сергей Коваленко, Василий Брагарь, Александр Кавайжи и другие их сверстники учатся в авиационных училищах. Когда приезжают в отпуск, заходят в родной клуб, рассказывают молодым спортсменам, как овладевают сложной боевой техникой. И выражают сердечную благодарность тем, кто привил им любовь к авиации.

## В НЕБЕ — СЕЛЬСКИЕ РЕБЯТА

В самолет Ан-2 садятся парашютисты колхоза «Дружба народов» Белгород-Днестровского района. Самолет взмывает ввысь. Вскоре в небе раскрываются

шелковые купола парашютов. Это прыгают перворазники, только что закончившие обучение в кружке парашютистов.

Около десяти лет назад бывший стрелок-радист ВВС, учитель средней школы села Русская Ивановка В. Саклаков организовал кружок парашютистов. С тех пор установилась крепкая дружба сельской первичной организации ДОСААФ с Одесским авиаспортивным клубом.

В зимние месяцы ребята изучают устройство и правила укладки парашюта, управление им в воздухе, теорию, аэродинамику. А летом совершают парашютные прыжки. За десять лет около двухсот молодых колхозников приобщились к парашютному спорту, причем 50 из них стали разрядниками.

— Когда ребята и девочки впервые садятся в самолет, конечно, очень волнуются, — рассказывает Саклаков. — Но ведь этот спорт и называют спортом ловких и смелых. Каждый старается перебороть волнение, выдержать экзамен.

И еще такая деталь. В кружок принимаются те, кто хорошо работает в колхозе или прилежно учится в школе. Ребята стремятся всеми своими делами заслужить право заниматься в кружке.

Парашютный спорт — хорошее подспорье в подготовке молодежи к службе в Советской Армии. Недаром многие

кружковцы изъявляют желание служить в Военно-Воздушных Силах. В десантных войсках, например, несли боевую вахту колхозники Илья Форманчук и Владимир Пряхин. А Григорий Григорьев стал кадровым офицером.

...Однажды за околицей села центральной усадьбы колхоза имени Ильича приземлился самолет. Колхозники принимали гостей — спортсменов авиаспортивного клуба.

В этот день состоялся настоящий спортивный праздник. Опытные парашютисты, прилетевшие из Одессы, выполнили парашютные прыжки на точность приземления. А потом с самолета прыгали сельские парашютисты, занимающиеся в парашютном кружке.

— Молодцы, ребята, смельчаки! — восхищались односельчане.

☆☆☆

...На аэродроме и в учебных классах, в авиамодельной лаборатории идет напряженная учеба любителей авиационного спорта. Они готовятся к будущим стартам. Наследники героев умножают добрую славу клуба.

Н. РЯБОВ

Одесса



На первенстве парашютистов социалистических стран, проходившем в Чехославии, большого успеха добились советские спортсмены: в сумме

всех упражнений мужская и женская команды завоевали первое место. В одиночных акробатических прыжках победу одержала М. Костина (Чехо-

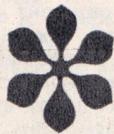
## ПОБЕДА СБОРНОЙ

сары), показав среднее время выполнения комплекса 7,56 с; у Н. Сергеевой (Москва) — бронзовая медаль. Среди мужчин впереди И. Терло (Львов) — 6,75 с и В. Гурный (Минск) — 6,96 с. В прыжках на точность приземления в призовую тройку вошли А. Швачко (Ворошиловград) — серебряная медаль и Н. Урмаев (Тбилиси) — бронзовая медаль. В сумме двоеборья турнирную таблицу возглавляют советские парашютисты: М. Костина и И. Терло; вторые места заняли А. Швачко и В. Гурный. Золотые медали принесла нашей стране женская команда в групповых прыжках на точность приземления.

Всего сборная команда СССР завоевала 25 медалей и 10 кубков.

На снимке: победители соревнований первый ряд (слева направо) Н. Сергеева, А. Швачко, З. Курицына, М. Костина, И. Амплеева, второй ряд — А. Дунаев (судья), И. Терло, Г. Юрко, Н. Урмаев, В. Гурный, В. Понатилов, В. Жариков (тренер).

Фото Н. КОЗЫРЕВА



## УЧЕБА ИНСТРУКТОРОВ

КРАЕВАЯ СТАНЦИЯ юных техников совместно с авиамодельной секцией авиаспортивного клуба ДОСААФ провели двухдневный семинар руководителей авиамодельных кружков школ, домов пионеров и клубов юных техников. Его участники изучили правила авиамодельных соревнований, на практических занятиях совершенствовали свои знания в области технологии изготовления кордовых моделей.

Передовой инструктор края В. Двойченко из Бийска поделился опытом подготовки команды к соревнованиям.

В. ЛОКТИОНОВ,  
руководитель авиамодельной  
лаборатории  
краевой станции  
юных техников

Барнаул



Ижевске. Перед выполнением полета по маршруту пошел дождь. Невзирая на это, Смирнов уговорил техника свозить его на мотоцикле до дороги, чтобы промерить расстояние от дороги до финишных ворот. Ведь не секрет, что надо выйти на финиш как можно точнее, каждый неучтенный метр — это потерянные доли секунды, которые уводят, отбрасывают спортсмена в турнирной таблице.

Немало ценных предложений внес Владимир при подготовке сборной к чемпионату мира. Не всегда предложения принимались сразу. Он спорил, убеждал до тех пор, пока не доказывал, что был прав.

В числе первых в сборной он овладел пилотированием вертолета Ми-2, который взят на вооружение спортсменами-вертолетчиками. Нужно было видеть, с какой настойчивостью он изучал новую технику. Ведь двигатели совершенно иной конструкции, чем на Ми-1, — реактивные, много автоматики, во всем надо разобраться, а времени мало. Он подолгу просиживал в классах, чтобы как можно глубже усвоить особенности машины. На чемпионате вошел в десятку лучших.

После чемпионата Владимира пригласили на работу в Аэрофлот. Пришлось расстаться со спортом. Выдержал недолго. Вскоре вернулся в сборную, и мы вновь встретили Владимира на соревнованиях. Надо очень любить спорт, обладать мастерством и выдержкой, чтобы после перерыва при сравнительно малой тренировке выйти в лидеры.

Тут надо обязательно сказать и о помощи товарищей, слаженности экипажа. Выполняя упражнение «спасательная операция», невозможно добиться успеха без взаимного понимания, поддержки и мастерства второго члена экипажа. Владимир уже много лет выступает в паре с Виктором Соловьевым. Первый раз их успех отмечен в 1974 году, когда на первенстве Союза команда РСФСР, которую представляли спортсмены Новосибирского аэроклуба ДОСААФ, заняла 1 место. С тех пор экипаж Смирнов—Соловьев ежегодно завоевывает кубок. Немалую роль в подготовке спортсменов сыграл тренер аэроклуба Николай Никифорович Мельников. Даже самая незначительная деталь от него не ускользала.

Я видела, как после очередных соревнований ребята от души благодарили своего тренера, а тот, довольный, только улыбался, все что нужно было — им сказано раньше.

— Ты что-то мне сегодня не нравишься, допускаешь ошибки, — говорил бывало Николай Никифорович Владимиру. Тот только хмурился. — А ну, Володя, поработаем на разворотах, что-то великоват радиус, на пределе выхода из квадрата.

Делали разворотов десять, а то и больше.

— А теперь зачетный полет по всему квадрату.

Владимир выполнил свой зачетный полет на «отлично».

— Ну, вот, теперь порядок, можешь отдохнуть.

У Мельникова закон — в конце полетов, когда рассеивается внимание, ослабевают мышцы, плохо слушается вертолет, заставить спортсмена собраться, мобилизовать свои силы и выдать в полете все, на что способен спортсмен.



В. СМИРНОВ.

Фото Н. КОЗЫРЕВА

Не эта ли закалка, в самом начале спортивной биографии, руководит Смирновым, заставляет его на всех тренировочных сборах быть предельно собранным, с огромной любовью и только на Вы относиться к технике, на которой летает?

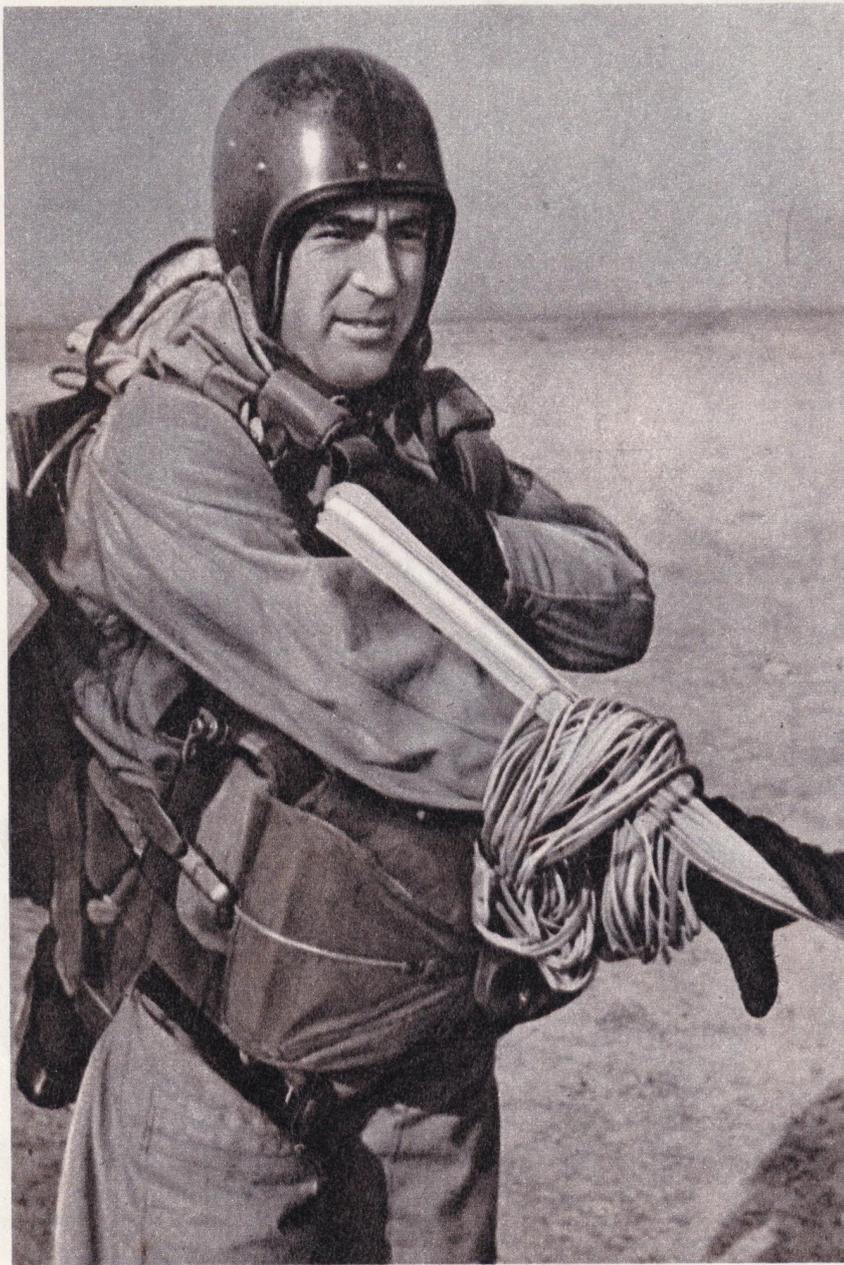
В дни материальной части Владимир вместе с техником проверяет машину, если что-то не в порядке, не уйдет с вертолета пока не «докопается», в чем дело. Независимо от того, какой полет выполняется — тренировочный, зачетный или спортивный — все должно быть на своих местах, все должно делаться с полной отдачей сил. Я знаю немало спортсменов, которые пренебрегают этим, особенно во время тренировочных полетов. Это приводит к тому, что у них нет стабильности в выступлениях, допускаются срывы.

Соревнования подходили к концу.

После выполнения трех упражнений оказалось пятнадцать спортсменов, рассчитывавших на большую золотую медаль. Возглавлял список претендентов Владимир Смирнов. Тактика Владимира Смирнова — полное спокойствие и, кажется, на одном дыхании выполненный полет — красивый, уверенный, чистый.

Именно такой полет демонстрировал мастер спорта международного класса Владимир Смирнов и закончил его под аплодисменты болельщиков. Вот уже истине наблюдалось умение сконцентрировать все внимание на полете. А теперь судите сами, случайно ли Владимир третий год подряд под звуки Гимна Советского Союза опускает флаг соревнований.

Т. ЕГОРКИНА,  
мастер спорта СССР  
международного класса



— НЕУЖЕЛИ ПРОШЛО двадцать лет? Он на миг задумался. — Кажется, совсем недавно совершил первый прыжок, а уже «накопилось» их больше трех с половиной тысяч...

Ибрагим допил кофе, закурил и, наверное бы, стал до мелочей вспоминать тот первый день, который решил его жизнь, но хлопнули ставни. Он взглянул в окно: предутренний ветер понес, закружил по асфальту первые осенние листья.

— Свеженький ветерок, будем надеяться, стихнет, небо чистое, — кинул взгляд на часы. — Пора на аэродром. Поехали вместе?

— С удовольствием.

Город еще спал. Лишь кое-где подметали улицы дворники. Ехали молча. Нарушало тишину только шуршание шин. Вскоре асфальт кончился. Впереди в предутреннем рассвете огромное поле, ставшее за эти годы родным.

— Подождем немного, скоро приедут мои ребята, — сказал Ибрагим, остановив «Волгу» рядом с песчаным кругом для приземления парашютистов. Он вышел из машины, проверил, не слезался ли песок на круг, мягко ли в его середине, на месте ли «пяточок». И удостоверившись, что все в порядке, вернулся:

— Извини, я немного поколдую над планом тренировки, кажется, вчера что-то упустил. — И углубился в бумаги.

☆☆☆

Ибрагим стал парашютистом в семнадцать. Это случилось наверняка потому, что, во-первых, его дом стоял в двадцати минутах ходьбы от Ташкентского аэроклуба ДОСААФ, а во-вторых, в этом клубе авиатехником работал его брат Абдулла Фасхутдинов, тогда ведущий парашютист республики, а теперь — начальник клуба. Цветные купола над домом, двукрылый По-2, рассказы брата... И Ибрагим твердо заявил: «Хочу записаться в аэроклуб, хочу прыгать с парашютом».

А в воздухе, разумеется, после долгой специальной подготовки, чуть не струсил. Он и сейчас, вспоминая, краснеет, куда делась смелость, когда с летчиком-инструктором А. Белецким на По-2 поднялся на высоту восемьсот метров. Все было хорошо до того момента, пока Белецкий не скомандовал: «На крыло!»

Ох, как не хотелось вылезать из кабины! Еще немного и, казалось, все! Не решился бы. Но Ибрагим пересилил себя, встал на плоскость и по команде шагнул в бездну. Потом второй прыжок, третий. И мысль: «Все, последний раз!» Но этот «последний» все отодвигался дальше и дальше. Один прыжок следовал за другим. Страх перед высотой прошел неожиданно. Все сильнее тянуло на аэродром, появилось какое-то пока необъяснимое чувство, которое, видимо, и называют «любовью»

● И. Фасхутдинов после очередного прыжка.

Фото Б. ВАСИНОЙ.

# ВЕРНОСТЬ

к небу». Теперь Ибрагим старался не пропускать ни одного прыжкового дня, хотя сгущать поездки на аэродром и работу на заводе было трудно. Иногда в стешке укладывал парашют, а инструктор останавливал:

— Не спеши! — А если допустит малейшую оплошность, — Стоп! Не по инструкции! — И обязательно добавит: — Инструкции, Ибрагим, написаны кровью...

Время шло. Фасхутдинов удивительно быстро все схватывал. Уже на двадцать седьмом прыжке вдруг выполнил спирали в свободном падении. Не имел и ста прыжков, а Ибрагима включили в сборную республики. В 1960 году вместе с братом Абдуллою, Михаилом Дашевским и Людой Кржменецкой он выехал в Воронеж на всесоюзные соревнования, посвященные 30-летию парашютизма СССР. Тогда, правда, узбекская команда не попала в призы. Но именно Воронеж стал тем городом, который вдохновил молодого спортсмена, он выполнил нормативы мастера спорта по акробатике.

— Требовалось, вспоминает Фасхутдинов, — «крутить» спирали — влево, вправо и заднее сальто. Трудно было это сделать точно за считанные секунды. Не думал, что уложусь в допущенные «параметры». Но в воздухе получилось все хорошо... Раскрыл парашют, да что говорить: радость охватила меня, хотелось петь, как после первого прыжка.

Через год на второй Спартакиаде народов СССР команда Узбекистана в составе братьев Фасхутдиновых и Юрия Бестрашнова уже заняла третье место. Ибрагим отлично прыгнул на точность приземления и преодолел мастерский норматив.

Долгие годы Ибрагим, заменив капитана сборной команды республики Абдулла, выступал на различных соревнованиях. А теперь ждал своих воспитанников.

...Поднималось утро. Безоблачное утро. И ветер стих. Ибрагим поглядывал в ту сторону, где на аэродром с большака сворачивала проселочная дорога: не пылит ли машина? Не едут ли его питомцы, которые так же, как и он, связали свою судьбу с небом? Сегодня прыжки, подготовка к ответственным состязаниям. Нет, пока не видно. Рановато. Он вновь что-то записывал в журнале рядом с фамилиями спортсменов, видимо уточняя план тренировок, составляя задания так, чтобы каждый смог обратить внимание именно на те элементы, которые даются с трудом. Потом закрыл журнал.

Его взгляд скользнул по выгоревшему на солнце полю. Как много связано с ним! Не один мировой рекорд. Счет им открыл в 1964 году. В том же шестидесяти четвертом награжден медалью «За отвагу».

...Шли тренировочные сборы перед крупным турниром. Прыжки осложнял сильный порывистый ветер. Но так надо, ведь на соревнованиях приходится работать в разных условиях. Вдруг в воздухе случилось неожиданное. У Юрия Беленко отказал основной купол. Запутался и запасной парашют. Человек камнем летел вниз. Что делать? И тут кто-то крикнул:

— Брезент!

Шестеро спортсменов вместе с Ибрагимом схватили брезентовый парашютный стол и кинулись к месту предпола-

гаемого падения. Благодаря находчивости спортсменов жизнь парня была спасена.

Особенно памятен Ибрагиму декабрь 1965 года. Опытные спортсмены-парашютисты готовились к соревнованиям, целью которых был штурм мирового рекорда, принадлежащего парашютистам США. Сложность его состояла в том, что прыгать надо было ночью. Поэтому велись очень тщательные тренировки. Вот как о них рассказывает Ибрагим:

— Дней десять мы «набивали глазмер». Ведь попасть ночью точно в центр круга совсем не просто: в темноте скрадываются расстояния и трудно считать. Кроме того, не видно и товарищей, висят где-то рядом, все время надо быть начеку, чтобы не столкнуться, не помешать друг другу при подходе на круг. Ориентироваться надо мгновенно. Крохотными лампочками освещен лишь район приземления да «пяточок». Где-то рядом с ним — судейская бригада. Но их не видно. Да и не до судей во время спуска. Казалось, все оттренировали: и интервал отделения, время задержки раскрытия парашюта, чтобы спортсмены распределились в воздухе как бы лесенкой, разработали точный план прыжка, и все же попытка не сразу удалась. Зато когда все получилось, когда наконец-то удалось превысить прежний рекорд, радовались от души.

Тот рекорд оказался не последним. Было еще четыре мировых и один всесоюзный. Были неоднократные победы на чемпионатах республики и Вооруженных Сил, призовые места в первенствах страны. Спортивную честь страны Фасхутдинов защищал в составе сборной в Польше и Чехословакии на крупных международных состязаниях.

Одновременно, тренируясь сам, он обучал и молодых парашютистов, передавал им свой опыт. И пожалуй, в этой области у Фасхутдинова раскрылся настоящий талант.

Вот несколько фактов, красноречиво говорящих о нем как о воспитателе. За двенадцать лет тренировочной работы Ибрагим подготовил сорок семь мастеров спорта, трое уже удостоены звания мастеров международного класса. Его питомцы демонстрировали свое мастерство на самых крупных турнирах. Например, Элла Миллер — абсолютная чемпионка страны 1974 года, а в следующем году стала чемпионкой Европы. На VI Спартакиаде народов СССР сборная команда Узбекистана заняла третье место, в составе которой выступили воспитанники Фасхутдинова — Элла Миллер, Юлия Мурзаева, Владимир Пеньков, Петр Лучшев, Евгений Бровкин. Кстати, Бровкин совсем недавно установил феноменальный мировой рекорд — он 51 раз подряд приземлился точно в центр круга! Узбекские парашютисты тогда опередили сильные коллективы Российской Федерации, Белоруссии, Казахстана.

В точно указанное время приехали на поле автомашины. Шумной толпой высыпали из них юноши и девушки. Аэродром сразу ожил: закипела работа. Одни разгружали парашюты, другие расстилали зеленоватые брезентовые столы, третьи вскапывали круг... Работа велась четко, без суеты, каждый знал свои обязанности. В это же время вырулили «антоны»...

Спортсмены выстроились в ожидании указаний тренера. Ибрагим не спеша подошел, внимательно посмотрел на каждого:

— Как отдыхали? Нормально? Тогда хорошо. Сегодня запланировано по пять прыжков — три на задержку, два на точность приземления...

Каждому дав задание, Ибрагим командовал:

— Надеть парашюты!

Смотрел на работу тренера, как к нему относятся спортсмены. Мне, сугубо земному человеку, трудно, конечно, было вникнуть сразу во все тонкости парашютного дела. Однако осмелюсь утверждать: Ибрагим умеет работать с людьми, до тонкостей знает предмет, способен аргументированно анализировать ошибки и подсказать путь их исправления. И еще он способен зажечь, а если надо — быть твердым и решительным.

Впрочем, эти качества оценены ведущими специалистами страны. Методы подготовки советских парашютистов передавал в Чехословакии, чешские друзья приезжали и сюда. Тренировались у Фасхутдинова и спортсмены Монголии. Весной этого года после двухлетней работы Фасхутдинов вернулся из Ирака. О последней командировке Ибрагим говорит:

— Мне в Ираке довелось тренировать национальную сборную команду. Начинать с азов, но два года работы дали свои плоды. Из двадцати человек, если судить по нашей классификации, пятеро достигли уровня мастеров спорта, столько же — кандидатов в мастера, а десять спортсменов — уровня перворазрядников. Нелегко было работать: жара — не сравнить с нашей, горячие сильные ветры, пыльные бури. Но обоюдное желание — учить и научиться — победило. Помню, встретили меня осторожно, а прощались со слезами на глазах. Особенно не хотел расставаться Абдулла Малик — самый способный, пожалуй, парашютист.

Когда он вернулся на Родину, воспитанники Фасхутдинова так сказали:

— Ибрагим приехал. Теперь начнется настоящая работа.

☆☆☆

...«Ан-2», оставляя за собой шлейф пыли, оторвался от земли, и кружа над аэродромом, набирал нужную высоту. Конус — ориентир направления ветра — сник, «поймал» временный штиль. Заслуженный тренер Узбекской ССР Ибрагим Фасхутдинов прильнул к окулярам оптической трубы, чтобы оценить прыжки своих питомцев...

Ш. ТУГУШЕВ





# КРУТЫЕ ВЗЛЕТЫ



## Навстречу 60-летию комсомола

**В** историю советского авиационного спорта вписано много ярких страниц. Одна из них принадлежит рекордсменке, экс-чемпионке мира, заслуженному мастеру спорта СССР Светлане Савицкой. Крутые взлеты! Так можно двумя словами охарактеризовать ее победы в спорте на внутрисоюзных и международных стартах. Светлана родилась в семье прославленного авиатора дважды Героя Советского Союза Маршала авиации Е. Я. Савицкого. С раннего детства в ее обиходе были слова «самолет», «парашют». Еще ученицей десятого класса выполнила свой первый прыжок с парашютом. Это было 24 января 1965 года. Тот день запомнился ей на всю жизнь. А спустя восемь месяцев она в числе девяти девушек пошла на штурм мировых рекордов в прыжках из стратосферы. За семь дней, с 23 по 30 сентября 1965 г., было установлено три мировых рекорда: женский затяжной дневной групповой прыжок — 13716 м (с высоты 14252 м); женский дневной высотный

групповой прыжок — 13811 м (он же является мужским групповым рекордом); женский ночной высотный групповой прыжок — 13901 м.

После этого Светлана совершила более пятисот парашютных прыжков. Но ее привлекал самолетный спорт. Стала участвовать в московских городских, зональных и всесоюзных соревнованиях, выполнила норматив мастера спорта. В 1969 году была зачислена в сборную команду СССР по высшему пилотажу. На VI чемпионате мира в Англии стала абсолютной чемпионкой среди женщин. Это была вторая победа на пути к мастерству.

Третий крутой взлет в июне 1974 года. Тогда спортсменка установила сразу четыре мировых рекорда скороподъемности на сверхзвуковом реактивном самолете Е-33, за что была удостоена Диплома ФАИ. На состоявшейся прессконференции Светлана Савицкая заявила, что рекорды можно улучшить, и они будут улучшены. Прошло всего три месяца, и Светлана вновь в воздухе, чтобы побить свои собственные рекорды. На этот раз результаты были значительно выше. Спортсменка подняла самолет Е-66Б на высоту 3 тысячи м за 41,2 с, на 6 тысяч — за 1 мин 01 с, на 9 тысяч — за 1 мин 21 с и на 12 тысяч — за 1 мин 59,3 с.

К 60-летию Великого Октября Светлана Савицкая установила свой тринадцатый рекорд. На сверхзвуковом самолете Е-133 она достигла высоты горизонтального полета 21140 м. Это на 2120 м превышает мировой рекорд, установленный двенадцать лет назад Л. Зайцевой (СССР).

Указом Президиума Верховного Совета СССР в январе минувшего года заслуженный мастер спорта СССР Светлана Савицкая в числе большой группы спортсменов награждена орденом «Знак Почета».

Фото В. ГОРЛОВА

## НА НАШЕЙ ОБЛОЖКЕ



## СЧАСТЛИВЫХ ПОСАДОК, СЫНОК!

— Сколько же ты, сынок, налетал на сверхзвуковых? — листая летную книжку своего сына, спросила Герой Советского Союза Анна Александровна Тимофеева (Егорова). Эту беседу матери с сыном и запечатлел фотокорреспондент В. Грибов на снимке, помещенном на 1-й странице обложки настоящего номера журнала.

Есть о чем по душам поговорить матери с сыном, много у них общего, для обоих близкого и дорогого. Оба они — коммунисты, патриоты, влюбленные в небо, посвятившие себя службе в авиации.

Потомственная тверская крестьянка Анна Егорова в тридцатых годах приехала в Москву, поступила работать на Метрострой первой очереди, одновременно училась на рабфаке. Трудно было сочетать работу с учебой, но комсомолка приняла на свои плечи еще одну нагрузку — учебу в аэроклубе. Счет времени вела буквально на минуты, но мечту о небе не оставила — без отрыва от производства окончила аэроклуб, затем авиашколу и стала инструктором аэроклуба.

Многим юношам и девушкам дала путевку в небо инструктор аэроклуба Анна Егорова. В те годы вместе с курсантами любила напевать песню: «— если завтра война...». Молодежь пела эту песню, глубоко понимая ее смысл, готовя себя к грядущим боям. И война не заставила себя ждать.

На связном самолете По-2 летчица Анна Егорова стала выполнять боевые задания на Южном фронте. Летала в тыл врага, отыскивая штабы попавших в окружение частей, передавала приказы командования, привозила данные о противнике. Дважды ее самолет был сбит, горел в воздухе, и орден Красного Знамени за двести сорок боевых вылетов явился достойной наградой отважной летчице. В декабре 1942 года Егорова стала водить в бой грозный штурмовик «Ил-2», летала в небе Кубани, над Таманью, над известной «Голубой линией» и за мужество, отвагу, высокое летное мастерство удостоилась второго ордена Красного Знамени. Водила в бой звено, эскадрилью, полк, дошла до Вислы. В полку пользовалась большим авторитетом.

В жарком бою во время боевого вылета за Вислу самолет ведущей группы Анны Егоровой загорелся, заштопорил и, ударившись о землю, взорвался. Трагедия произошла буквально на глазах однополчан и Анну Егорову сочли погибшей. Но она, израненная, обгоревшая, осталась жива. 6 мая 1965 года старшему лейтенанту запаса, бывшему штурману 805-го штурмового авиационного полка Тимофеевой (Егоровой) Анне Александровне было присвоено звание Героя Советского Союза.

Ее сын Петр тоже избрал профессию военного летчика. Успешно окончил высшее авиационное училище, стал летчиком-инженером, овладел реактивным сверхзвуковым ракетноносцем. Наземные цели поражает, как правило, с первого захода. Мастерство его как летчика и как командира-воспитателя растет год от года. Командовал экипажем, затем — звеном, эскадрилей. Военный летчик первого класса майор Петр Тимофеев неустанно учится, зная, что в авиации нет предела в ее познании, в совершенствовании и выработке новых тактических приемов, а тем более в области обучения и воспитания подчиненных.

— Сложная стала современная авиация, — говорит Анна Александровна, вчитываясь в лаконичные записи в летной книжке своего сына Петра. — Какие высоты, какие скорости! Даже завидно становится.

Мать, герой минувшей войны, ее сын, первоклассный летчик — долго и увлеченно беседовали о прошлом нашей авиации, о ее настоящем и будущем. И когда майору Тимофееву пришла пора уезжать к новому месту службы, материнское напутствие было по-авиационному лаконичным: — счастливых посадок, сынок!

Г. МИХАЙЛОВ

**Б**оевой путь Советских Вооруженных Сил отмечен славными победами над многочисленными врагами социалистической Родины. О Вооруженных Силах СССР, их истории и боевом пути написано немало капитальных трудов. Многогранной деятельности Коммунистической партии по строительству, укреплению и непрерывному совершенствованию Советских Вооруженных Сил, по руководству их боевой деятельностью в годы гражданской и Великой Отечественной войн посвящена и вышедшая в Издательстве политической литературы книга «Партия и Армия»\*,

и флота новейшим оружием и боевой техникой, в частности — Военно-Воздушного Флота.

Развитие советской авиационной промышленности всегда являлось предметом особого внимания Коммунистической партии и ее ЦК. Перед авиаконструкторами, подчеркивается в книге, ставилась задача — добиться значительного увеличения дальности, высоты и скорости полета машин. Конструкторские бюро, возглавляемые А. Н. Туполевым, С. А. Лавочкиным, С. В. Ильюшиным, В. М. Петляковым, А. С. Яковлевым, Н. Н. Поликарповым, В. Я. Климовым, А. Д.

организация Варшавского договора — основы оборонного сотрудничества социалистических государств.

Согласование общих вопросов военной политики КПСС и Советского правительства с оборонными мероприятиями других социалистических стран — участниц Варшавского договора — занимает важное место в деятельности Центрального Комитета нашей партии. При этом КПСС исходит из того, что классовая, политическая сущность оборонительного военного сотрудничества стран социализма состоит в практическом воплощении ленинских идей пролетарского

## ЛЕНИНСКАЯ ПАРТИЯ И ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ

Ценность и своеобразие новой книги состоит в том, что в ней обобщен титанический труд КПСС, ее Центрального Комитета по созданию и укреплению армии и флота Страны Советов за весь 60-летний период существования первого в мире социалистического государства. Большое внимание уделено в книге послевоенному развитию Советских Вооруженных Сил.

Авторы всесторонне рассматривают процесс возникновения теории и практики советского военного строительства как составной части марксистско-ленинского учения о социалистической революции. С созданием первого в мире социалистического государства перед Коммунистической партией встала задача исторической важности: закрепить и упрочить завоевания революции, организовать защиту Отечества рабочих и крестьян. В книге раскрываются условия, вызвавшие необходимость создания армии победившего пролетариата, ленинские принципы ее строительства. На основе богатого фактического и документального материала авторы ярко показывают многогранную деятельность Коммунистической партии по созданию Вооруженных Сил социалистического государства, их вооружению, подготовке пролетарских военных кадров.

Вопросы военного строительства, отмечается в книге, партия всегда увязывала с народнохозяйственными планами, решала их в тесном единстве. В книге показывается, как в годы первых пятилеток в ходе индустриализации страны, технической реконструкции всего народного хозяйства шло одновременно насыщение армии

Швецовым и другими, создали первоклассные по тому времени боевые самолеты и моторы. В то же время и авиационная промышленность располагала огромными потенциальными возможностями. В результате усилий партии и правительства она была к 1941 году подготовлена к серийному производству новых боевых самолетов. Ее производственные мощности к началу Великой Отечественной войны превышали мощности авиазаводов Германии почти в полтора раза. Это позволило, несмотря на исключительные трудности, возникшие в первые месяцы войны, быстро наладить на эвакуированных в восточные районы страны предприятиях массовое производство истребителей, штурмовиков, пикирующих бомбардировщиков и другой авиационной техники.

Большое место в рецензируемом труде занимает освещение мероприятий Коммунистической партии по улучшению политико-воспитательной работы с личным составом войск в годы войны и мирного социалистического строительства. Советская армия воспитана в духе глубокой преданности социалистической Родине, идеям мира и интернационализма, идеям дружбы народов.

Завершается книга главой «Военная организация социалистических государств». И это вполне закономерно. В условиях сколачивания западом агрессивных военных блоков, активизации непосредственной подготовки империалистических государств к войне против СССР и других социалистических стран Европы, КПСС, братские марксистско-ленинские партии вынуждены были принимать такие меры, которые оградили бы безопасность стран социализма от угрозы агрессии, отстояли мир для всех народов. Одной из таких мер стала

интернационализма. Это сотрудничество направлено против сил, враждебных делу мира и социализма, и ни в какой мере не затрагивает и не ущемляет интересов других государств и народов.

Важное место в руководстве Вооруженными Силами КПСС отводит партийно-политической работе, которая охватывает все стороны жизни и деятельности армии и флота, мобилизует воинов на качественное выполнение задач по повышению боевой готовности войск, воспитывает у них чувство высокой ответственности за выполнение своего высокого патриотического долга перед народом, Родиной. Во всех главах книги раскрываются основные направления, содержание и задачи партийно-политической работы, направляющая и руководящая роль партии в ее организации.

Интересам борьбы за коммунизм, обеспечению благоприятных международных условий коммунистического строительства надежно служит миролюбивая внешняя политика Советского Союза. На это направлены и оборонные усилия нашей партии, Советского государства.

Написанная на научной основе, проникнутая духом партийности, непримиримости к буржуазной идеологии, книга «Партия и Армия» вооружает наши военные кадры, всех советских людей важнейшими марксистско-ленинскими теоретическими положениями по проблемам партийного руководства процессом военного строительства, подробно и обстоятельно раскрывает роль КПСС в обеспечении защиты социалистического Отечества.

**Генерал-майор В. ЛУЖЕРЕНКО,**  
кандидат исторических наук

\* «Партия и Армия». Под общей редакцией генерала армии А. А. Епишева, Политиздат, 1977 г. 382 с.

# ОПЫТНЫЕ САМОЛЕТЫ ПЕРИОДА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

## И-30 (Як-3 — 1941 г.)

Весной 1941 года летчик-испытатель П. Федров совершил первый полет на опытном истребителе И-30, созданном коллективом, возглавляемым А. С. Яковлевым. Хотя внешне новый самолет был очень похож на своих предшественников Як-1 и Як-7, он от них существенно отличался. Прежде всего И-30 (он имел и второе обозначение: Як-3 — 1941 года) был первым цельнометаллическим самолетом этого ОКБ. Вместо цельнодеревянного неразрезного крыла с фанерной обшивкой, как у Як-1, новый истребитель имел металлическое крыло с центропланом, отъемными консолями и автоматическими предкрылками.

Значительно отличался И-30 от своих предшественников и бортовым вооружением. На первом И-30 было установлено три двадцатимиллиметровых пушки ШВАК (одна в развале двигателя и две в крыльях) и два синхронных скорострельных пулемета ШКАС калибром 7,62 мм. Второй же опытный экземпляр истребителя имел 3 пушки ШВАК и четыре ШКАСа, размещенных над двигателем. Такого мощного вооружения в тот период не имел ни один фронтальный истребитель.

Первый опытный экземпляр И-30 был оснащен двигателем М-105П с нагнетателем Э-100 конструкции Доллежала, который должен был обеспечить сохранение мощности двигателя и на больших высотах. К сожалению, этот двигатель оказался недостаточно надежным. В период заводских испытаний пришлось трижды менять двигатели. В конце концов конструкторы решили оснастить И-30 обычным серийным двигателем М-105П мощностью 1100 л. с. Испытания прошли нормально и все летные характеристики были сняты в короткий срок.

По всем основным данным И-30, несмотря на общий большой вес бортового вооружения, не уступал серийным отечественным истребителям того времени и превосходил находившийся тогда на вооружении фашистской авиации Me-109 с мотором ДБ-601А. При взлетном весе 3130 кг скорость И-30 на высоте 4750 метров достигала 584 км/ч, а у земли

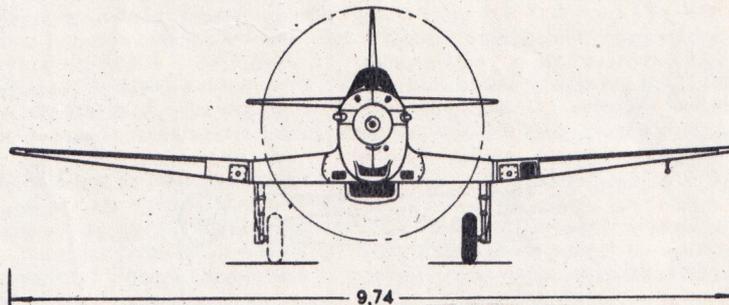
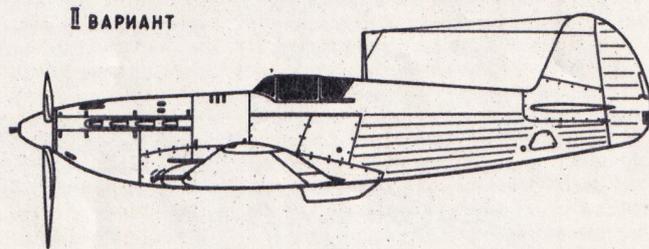
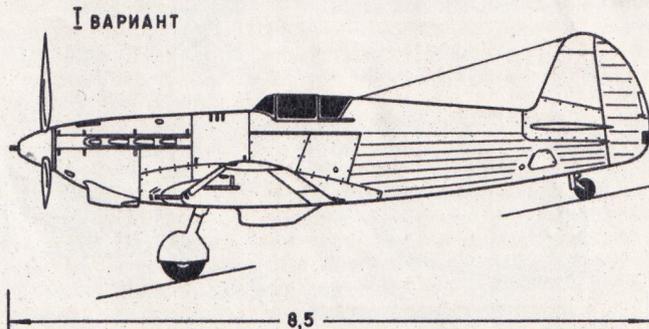
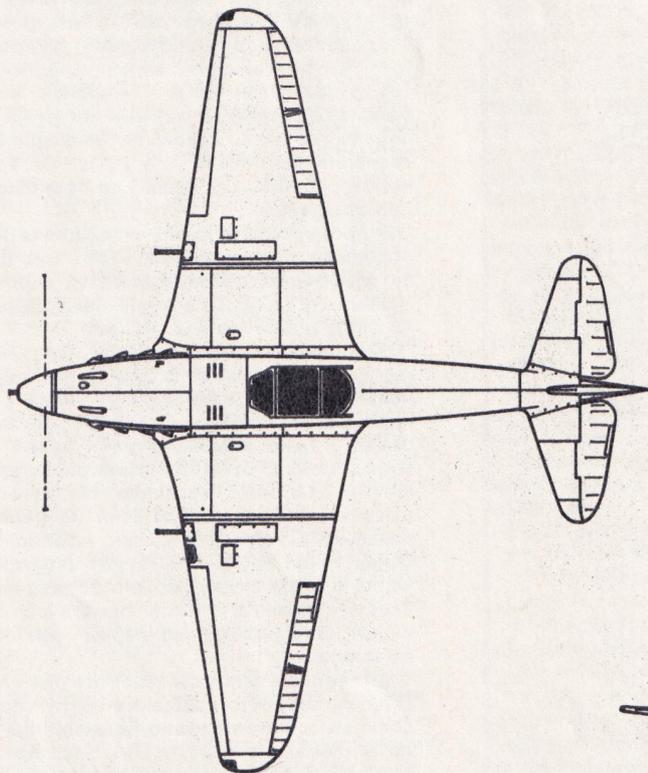


превышала 490 км/ч. Высоту 5000 метров он набирал за 7 минут. Его дальность полета — более 900 км.

Отмечая достоинства первого опытного образца И-30, простоту его пилотирования, мощное вооружение, хорошую компоновку кабины, испытатели в своем отчете рекомендовали запустить самолет в серийное производство. Однако полученный к этому времени опыт воздушных боев показал, что превосходство в бою получают не тяжелые истребители с мощным вооружением, а более легкие, более маневренные, обладающие хорошей скороподъемностью. Поэтому И-30 в серийное производство не пошел. Построенные же экземпляры были использованы для исследований путей повышения боевой эффективности истребителя, в частности улучшения маневренности, повышения горизонтальной скорости и скороподъемности.

Материалы исследований были широко использованы при модификации серийных и разработке новых типов фронтальных истребителей. Был сделан вывод о том, что на самолете, обладающем высокой горизонтальной скоростью, скороподъемностью и маневренностью, целесообразно иметь лишь одну пушку и два пулемета, но крупного (12,7 мм) калибра. Именно такое вооружение устанавливалось в дальнейшем на истребителях Як-9 и Як-3 конструкции 1943 года.

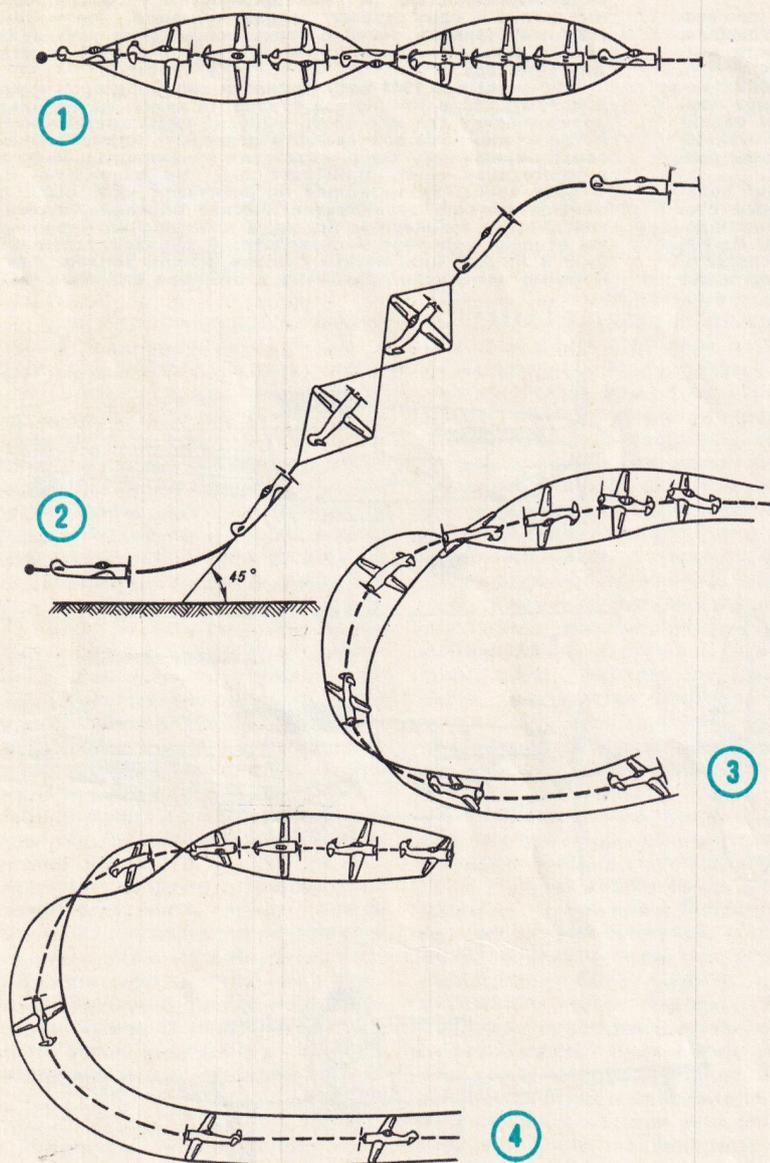
И-30 не был в 1941 году принят в серийное производство и потому, что в тот период страна не имела материальных возможностей для массового выпуска цельнометаллических истребителей. Эти возможности появились позже благодаря самоотверженному труду советских металлургов. Вот тогда и пригодился опыт, приобретенный при разработке И-30. В ходе войны на серийных истребителях «Як» были применены сначала цельнометаллическое оперение, затем металлические лонжероны крыла, а в последний период войны освоено серийное производство и цельнометаллических Як-9 и Як-3. В них, кстати сказать, нашли воплощение некоторые идеи, использованные в опытном самолете И-30.



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

В помощь спортсмену-летчику

# ШТОПОРНЫЕ ФИГУРЫ



**В** программу XXV чемпионата СССР по самолетному спорту наряду с управляемыми будут включены фигуры со штопорными вращениями. Техника их выполнения отличается от управляемых вращений.

В отличие от управляемых фигур, когда радиус вращения, как правило, бывает равен нулю, штопорные предполагают наличие радиуса вращения по спирали, расположенной под различными углами (в горизонте, на вертикальных линиях вверх и вниз, на восходящих и нисходящих линиях под углом  $45^\circ$ ).

★★★

Любое штопорное вращение можно разделить на три основных этапа: ввод, самовращение и вывод из него.

Ввод — один из наиболее важных элементов выполнения штопорных фигур. Именно оттого, насколько правильно он выполнен, зависит срыв самолета, а также характер самого вращения. В процессе ввода необходимо добиться того, чтобы самолет начал энергично вращаться. Если срыв выполнен нормально, самолет не «висит» на ручке и педали, то есть малейшее уменьшение давления на педаль или ручку не влечет за собой замедление или прекращение вращения.

В процессе штопорного вращения необходимо следить за тем, чтобы оно было энергичным, равномерным и с оптимальным радиусом, а положение данных на ввод рулей не изменялось.

Завершающим этапом, как мы сказали, является вывод. Его цель — остановить самолет на заданной линии без проворотов и «обратных качек» по элеронам. Темп и момент дачи рулей на вывод зависят от темпа штопорного вращения: чем оно энергичнее, тем раньше даются рули на вывод. Если на первоначальном этапе отработки штопорных бочек точная остановка будет затруднена, то в этом случае можно порекомендовать незначительное приотпускание рулей непосредственно перед дачей их на вывод.

Штопорные фигуры скоротечны, поскольку скорость вращения вокруг продольной оси значительно больше, чем на управляемых фигурах. Поэтому, прежде чем приступить к их выполнению, необходимо на земле провести тренаж в кабине самолета. В процессе тренажа следует отбатывать распределение внимания на каждой конкретной фигуре, темп дачи рулей на ввод и вывод, про-

думать возможные ошибки и отклонения, причины и способы их исправления.

### ● Горизонтальная штопорная бочка. Рис. 1.

В направлении на характерный ориентир, на первом номинальном режиме работы двигателя (скорость 180 км/ч) следует энергично взять ручку управления на себя, придать самолету угол кабрирования 10—15° и в этот момент полностью отклонить педаль (температура отклонения приблизительно равен темпу взятия ручки управления). С началом нажима на педаль движение ручки прекращается, а после того, как педаль будет полностью отклонена, ручку управления отклонить в одноименную сторону. На вводе (срыве) дача рулей происходит по схеме: ручка — педаль — ручка. Действия рулями управления по рекомендуемой схеме должны быть достаточно четко разделены, нельзя допустить их наслаивания.

После срыва и начала вращения (правого или левого) взгляд переносится в ту же сторону вдоль капота на горизонт. За время выполнения бочки капот самолета описывает небольшую окружность, не опускающуюся под горизонт. В процессе вращения необходимо следить за тем, чтобы педаль была полностью отклонена, не забывая, разумеется, о моменте начала вывода.

За 25—30° до завершения бочки (чем энергичнее вращение, тем раньше) полностью отклоняется педаль, противоположная вращению самолета, и вслед за этим ручка отдается вдоль борта от себя за нейтральное положение. Затем она энергично отклоняется в сторону, противоположную вращению, и после остановки возвращается в нейтральное положение. Вслед за ручкой в нейтральное положение плавно возвращается данная на остановку вращения педаль. Выполнение фигуры сопровождается потерей скорости до 150—160 км/ч. При правильно выполненной штопорной бочке и нормальном задире потеря и набор высоты исключаются.

В процессе тренировок могут быть отклонения. Остановимся на некоторых из них. Нет срыва. Происходит это оттого, что спортсмены не придерживаются рекомендуемой схемы дачи рулей на ввод, отсутствует четкое разделение между взятием ручки на себя и отклонением педали и, наоборот, имеет место временной промешуток между окончанием создания кабрирования и отклонением педали. Срыв может не произойти при неполном отклонении педали, а также в результате несоответствия заданной скорости ввода.

Неравномерное вращение самолета с задержкой по элеронам через 180° и вращение с большим радиусом (капот самолета описывает довольно большую окружность). Такие отклонения могут появиться в случае, если на вводе ручка плавно и слишком много берется на себя.

Вялое вращение будет иметь бочка, выполняемая на скорости менее 180 км/ч.

Замедление или даже прекращение вращения могут произойти, если отпускается данная на ввод педаль.

При большой скорости срыва или неполном отклонении на выводе противоположной вращению педали самолет будет уходить в сторону вращения.

Если на выводе рано и резко поставить педали нейтрально, то самолет после остановки вращения также уйдет в сторону вращения.

В процессе тренировок сборной команды было замечено, что самолет Як-50 более энергично выполняет штопорные бочки вправо. Скорость вращения вокруг продольной оси на правой бочке несколько выше. Техника выполнения левой и правой бочек отличается незначительно и состоит лишь в следующем. При выполнении левой бочки во время дачи рулей на срыв отсутствуют временные интервалы между окончанием создания угла кабрирования и отклонением педали, а также между окончанием отклонения педали и движением ручки управления в сторону левого борта. На правой же бочке после взятия ручки управления на себя для создания кабрирования ее следует на мгновение задержать и отклонить в сторону правого борта лишь тогда, когда самолет начнет вращение.

Из всех штопорных бочек, выполняемых на различных углах и линиях, наиболее простыми считаются горизонтальные. С них и надо начинать отработку штопорных вращений. Отклонения, которые могут возникнуть в процессе горизонтальных бочек, являются характерными и для других штопорных бочек, выполняемых на различных линиях.

### ● Штопорная бочка на угле восхождения 45°. Рис. 2.

Вдоль характерного линейного ориентира на первом номинальном режиме работы двигателя разогнать скорость до 250 км/ч. Обозначить короткую горизонтальную площадку (зафиксировать горизонт). Движением ручки управления на себя по АГИ-1 или визуально установить угол набора, равный 45°. При этом необходимо следить, нет ли кренов и скольжения, которые могут изменить направление полета до начала выполнения бочки. После установки угла 45° взгляд переносится на указатель скорости. Когда она достигнет 190—195 км/ч, энергичным и коротким движением ручки управления на себя (энергичнее и короче, чем на горизонтальной бочке) вывести самолет на закритические углы атаки и полностью отклонить педаль в желаемую сторону. Не следует забывать, что с началом отклонения педали движения ручки на себя необходимо прекратить. При выполнении левой бочки сразу же после того, как педаль будет полностью отклонена, ручку управления отклонить в сторону левого борта. При выполнении правой бочки ручка в борт отдается с незначительным запаздыванием. С началом отклонения педали взгляд направить вдоль капота на горизонт. Температуру вращения должен быть энергичным и равномерным.

За 30° до завершения бочки полностью отклонить противоположную вращению педаль, а ручку управления отдалить вдоль борта от себя и в сторону, противоположную вращению, затем ручку вернуть в нейтральное положение и вслед за этим плавно поставить педали нейтрально.

Надув увеличивается до полного. По положению консоли крыла относительно горизонта или по АГИ-1 контролируется сохранение угла 45°. Обозначив (зафиксировав) после окончания бочки этот угол, энергичным движением ручки управления от себя самолет пере-

вести в горизонтальный полет. По линейному ориентиру проверяется выдерживание направления. За время выполнения штопорной бочки на угле восхождения 45° самолет набирает высоту около 250 м.

Кроме отклонений, о которых рассказано выше, при выполнении восходящей штопорной бочки может изменяться угол. Увеличение угла свидетельствует о том, что ручка управления слишком много берется на себя на вводе или мало отдается от себя на выводе. Уменьшение угла происходит из-за чрезмерной отдачи ручки от себя на выводе.

### ● Штопорный переворот. Рис. 3.

Фигура выполняется на скорости от 165 до 180 км/ч и на первом номинальном режиме работы двигателя. Ввод в штопорный переворот ничем не отличается от ввода в штопорную бочку.

На заданной скорости и в направлении на характерный ориентир коротким и энергичным движением ручки управления на себя самолет выводится на закритические углы атаки, энергично и полностью отклоняется педаль, а вслед за этим в одноименную сторону отклоняется ручка управления. В процессе переворота взгляд направлен вдоль капота на горизонт.

Как и на штопорной бочке, на перевороте в процессе ввода необходимо добиться энергичного срыва. После того, как самолет начал вращаться и достиг положения «на ноже» (через 90°), ручка управления очень энергично уходит вдоль борта от себя за нейтральное положение и вслед за этим так же энергично после остановки вращения возвращается в нейтральное положение.

Точность вывода определяется по положению капота самолета относительно наменного ориентира и по зазору между консолями самолета и горизонтом.

После остановки ручка управления с плавным ускорением начинает выбираться на себя с одновременной установкой педалей в нейтральное положение. Дальнейшим движением ручки на себя самолет выводится в горизонтальный полет. Уборкой или дачей газа до полного можно регулировать скорость вывода из переворота. Следует иметь в виду, что на выводе из штопорной полубочки не рекомендуется давать противоположную педаль. Даже после того, как самолет выполнит полубочку, чтобы избежать «рыскания» на остановке вращения не следует спешить поставить педали в нейтральное положение.

Остановку желательно производить одной только ручкой, совершающей V-образное движение, которое необходимо отработать в кабине самолета на земле, так как фигура выполняется очень быстро, не больше одной секунды.

Среди отклонений, возникающих при выполнении штопорного переворота, можно назвать следующие: вялый срыв, происходящий в результате неполного и неэнергичного отклонения педали на ввод, а также из-за невыдерживания скорости на вводе (или она меньше 165 км/ч или больше 180 км/ч); уход в сторону вращения в процессе штопорного переворота может произойти, если ручка управления недостаточно отдается от себя в положение «на ноже»; самолет уйдет в сторону вращения на оста-

новке, если на выводе дать противоположную вращению педаль; если ручку управления отдать от себя не тогда, когда самолет находится в положении «на ноже», а позже, то полубочка будет выполнена выше горизонта.

● Штопорная полупетля. Рис. 4.

Для выполнения штопорной полупетли необходима горизонтальная скорость, равная 280 км/ч. Режим работы двигателя — первый номинальный. Эту фигуру хорошо отрабатывать вдоль характерного линейного ориентира. Ориентир можно наметить непосредственно перед срывом в штопорную полубочку, когда самолет примет перевернутое положение. За время выполнения этой фигуры самолет набирает высоту 260 м.

На скорости 280 км/ч коротким движением необходимо зафиксировать горизонт. Убедиться в отсутствии кренов и скольжения, движением ручки управления на себя начать выполнение фигуры.

Сопоставляя положение видимых частей самолета относительно горизонта, не допускать появления кренов. Как только горизонт закроется консолями крыла, взгляд переносится на АГИ-1, по которому нетрудно определить проход вертикали. Если же прибор не работает, вертикаль можно определить по положению консоли относительно горизонта.

После прохода вертикали темп выбирания ручки на себя ускоряется. В момент, когда самолет приблизится к верхней точке петли, а его капот не дойдет до линии горизонта 25° (до этого момента необходимо успеть наметить и запомнить ориентир), энергичным движением ручки на себя «подтянуть» капот к горизонту и отклонить полностью педаль. После срыва ручка отклоняется в одноименную сторону. Самолет энергично вращается.

В положении «на ноже» ручка управления отдается от себя за нейтральное положение и против вращения, а после остановки возвращается в нейтральное положение. Вслед за ручкой в нейтральное положение плавно ставятся педали.

По положению капота относительно ориентира определяется точность вывода самолета из штопорной полубочки. Скорость на выводе обычно бывает около 150 км/ч.

При выполнении штопорной полупетли могут появляться отклонения, присущие штопорному перевороту наравне со своими собственными, которые сводятся к следующему:

— Полубочка выполняется рано, после ее окончания капот самолета находится выше горизонта, что сопровождается потерей скорости.

— Полубочка выполняется поздно, после ее окончания капот самолета находится ниже горизонта. В этом случае четкая остановка затруднена вследствие того, что самолет стремится продолжить вращение.

— Вялое вращение в результате неэнергичного выхода на полупетлю, сопровождающегося потерей скорости. Потеря скорости может также произойти при чрезмерно энергичном выходе на полупетлю.

**Л. НЕМКОВА,**  
мастер спорта СССР  
международного класса



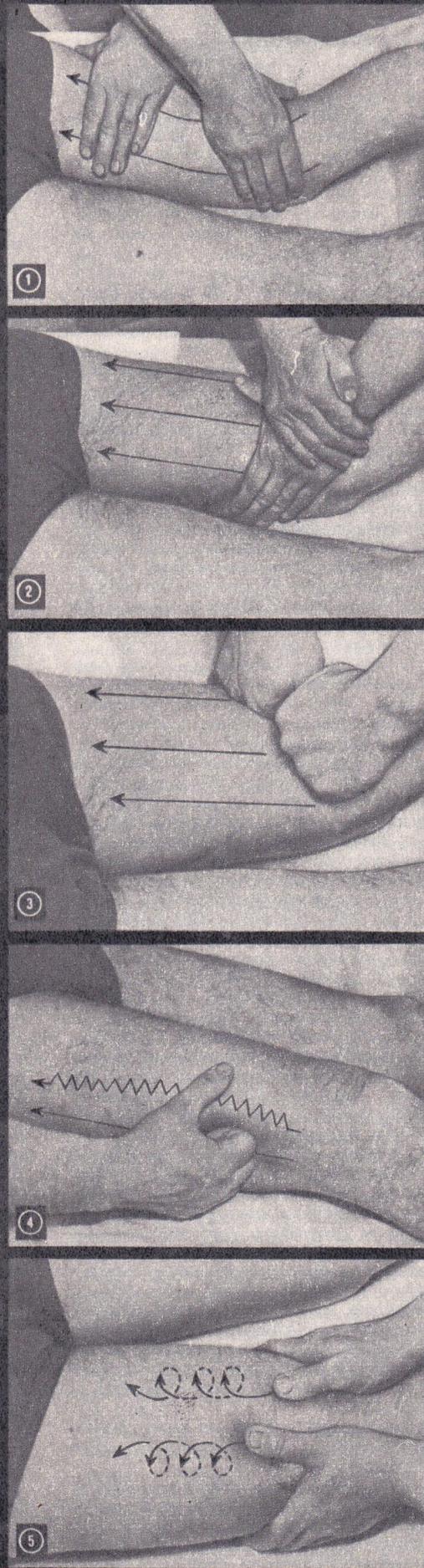
В помощь  
спортсмену

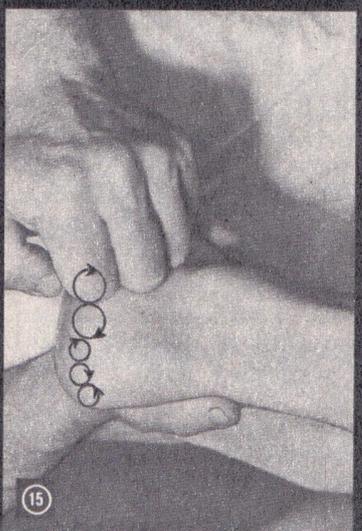
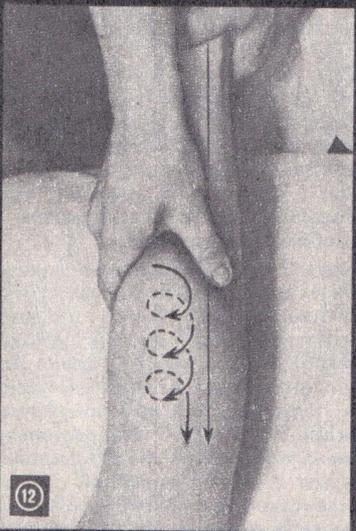
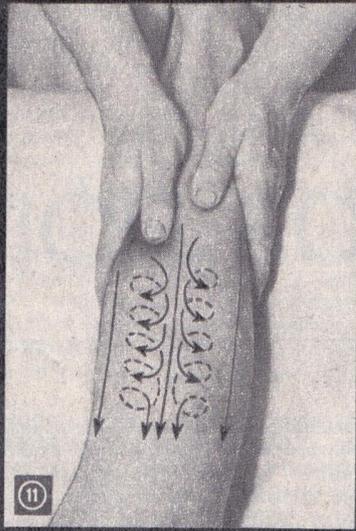
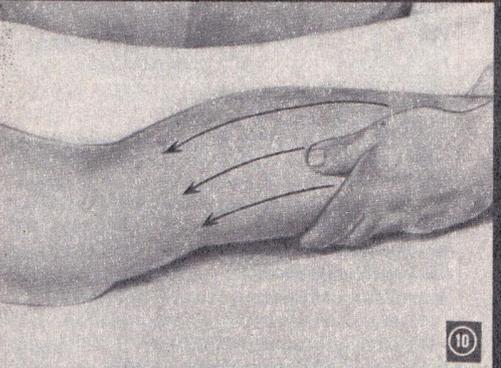
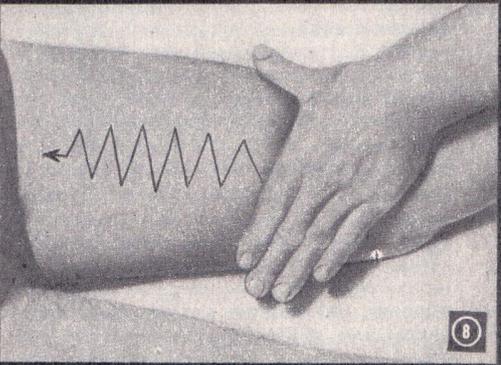
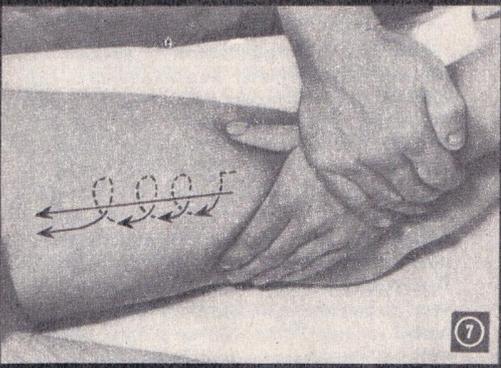
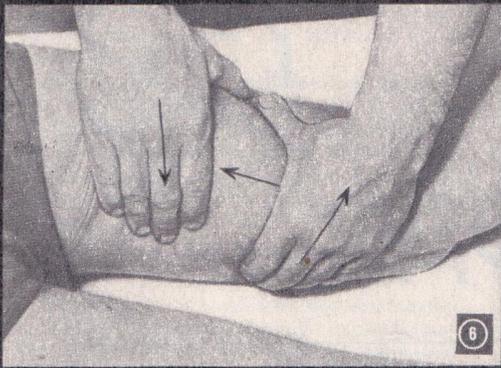
# МАССАЖ НОГ

В статьях «Массаж рук» (№ 5 за 1976 г.) и «Самомассаж» (№ 7 за 1977 г.) рассказывалось о влиянии массажа на организм спортсмена, рекомендовалось, как самому произвести самомассаж. Еще лучше пользоваться услугами другого спортсмена, изучившего все способы массажа. Предлагаем основные приемы массажа ног.

1. Попеременное поглаживание задней поверхности бедра.
2. Выжимание по трем участкам — внутреннему, среднему, наружному.
3. Выжимание кулаками (большие пальцы соединены) по трем участкам.
4. Продольное и спиралевидное растирание гребнем пальцев.
5. Продольное разминание. Захватив мышцу поочередно то правой, то левой кистью, попеременно смещают ее правой рукой вправо, левой — влево.
6. Разминание мышц задней поверхности — двойное кольцевое, одинарное.
7. Продольное разминание на внутренней и средней поверхности бедра.
8. Потряхивание (голень приподнять до угла 90°).
9. Прямолинейное поглаживание икроножной мышцы (голень можно поднять до угла 45°, поддерживая свободной рукой).
10. Прямолинейное выжимание по трем участкам.
11. Длинное разминание по трем участкам.
12. Обыкновенное разминание одной рукой ахиллового сухожилия до подколенной впадины.
13. Потряхивание (голень держать под углом 45°).
14. Прямолинейное растирание подушечками и буграми больших пальцев (голень под углом 45°).
15. Кругообразное растирание пятки фалангами согнутых пальцев.
16. Растирание основаниями ладоней.

**Г. БАЛДИН,**  
тренер-массажист

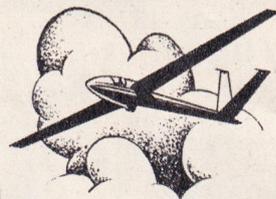




[Окончание  
следует].



\* В помощь авиационному  
спортсмену



# ПРОГНОЗ ПОГОДЫ

Успех парящих полетов на планерах во многом зависит от погоды. Готовясь подняться в воздух, планерист, прежде всего, обязан тщательно изучить метеорологическую обстановку по всему маршруту. Для этого он должен разбираться в физической сущности атмосферных процессов, создающих различные условия погоды, и знать, какие синоптические условия благоприятствуют полету планеров.

В этой статье мы напомним о некоторых явлениях, происходящих в воздушной среде, и разберем основные приемы и порядок действий, необходимых спортсмену для прогнозирования погоды.

## КОНДЕНСАЦИЯ И СУБЛИМАЦИЯ ВОДЯНОГО ПАРА

Конденсация начинается при достижении водяным паром состояния насыщения. Это состояние достигается либо путем увеличения общего влагосодержания воздуха, либо путем понижения температуры.

При подъеме воздушной частицы ее температура понижается вследствие затраты внутренней энергии на работу расширения против сил давления. При опускании частицы, наоборот, она сжимается, а ее внутренняя энергия увеличивается. Из этого следует, что при подъеме объема воздуха температура его понижается, а при опускании (нисходящем движении) растет. Эти процессы играют важную роль в образовании и развитии облаков.

Расчеты показывают, что если сухой или ненасыщенный воздух поднимается без теплообмена с окружающей атмосферой, т. е. адиабатически, то температура его понижается на  $1^\circ$  на каждые 100 м подъема. Эта величина называется сухоадиабатическим градиентом температуры.

Начиная с уровня, на котором температура достигает значения точки росы, воздух становится насыщенным водяным паром. Высота, на которой воздух при подъеме достигает насыщения, называется уровнем конденсации. Дальнейший подъем воздуха сопровождается конденсацией водяного пара, при которой выделяется скрытая теплота конденсации, за счет чего температура будет падать медленнее, чем до начала конденсации.

Понижение температуры в насыщенном воздухе на каждые 100 м подъема

называется влажноадиабатическим градиентом. Если сухоадиабатический градиент — величина постоянная, то величина влажноадиабатического градиента зависит от температуры и давления. На высотах до 5—6 км влажноадиабатический градиент в среднем равен  $0,5—0,6^\circ$  на 100 м.

При опускании (нисходящем движении) как сухого, так и влажного воздуха температура повышается на  $1^\circ\text{C}$  на 100 м. Из-за этого воздух удаляется от состояния насыщения и, если это происходит в облаках, то капельки воды, из которых они состоят, испаряются, а значит облако распадается.

Кривая состояния характеризует адиабатическое изменение температуры в поднимающемся объеме воздуха. При построении этой кривой исходят из предположения, что до уровня конденсации поднимается ненасыщенный воздух, температура в нем понижается на каждые 100 м на  $1^\circ$ . Следовательно, до уровня конденсации кривая состояния совпадает с сухой адиабатой. За уровень конденсации принимается точка на диаграмме, в которой пересекаются сухая адиабата (начальный отрезок кривой состояния) с изограммой, соответствующей точке росы на уровне начала подъема. Выше уровня конденсации изменение температуры в поднимающемся воздухе будет происходить влажноадиабатически. Следовательно, второй отрезок кривой состояния пойдет параллельно влажной адиабате в виде плавной кривой линии. Она проводится простым карандашом (рис. 1).

По данным зондирования атмосферы можно рассчитать фактический градиент температуры, характеризующий изменение температуры с высотой. В отличие от адиабатических градиентов он может иметь различные значения.

Вертикальный градиент положительный, если температура с высотой падает, и отрицательный — если она растет. Слои атмосферы, где температура с высотой не меняется (изотермия) или растет (слой инверсии), являются задерживающими слоями. Такие слои препятствуют вертикальным движениям, вызывая их затухание.

Чтобы определить вертикальный градиент в каком-либо слое, разность температур на верхней и нижней границе этого слоя делят на толщину слоя. Так, например, если на высоте 1480 м ( $P=850$  мб) температура воздуха  $12,8^\circ$ , а на высоте 3080 м ( $P=700$  мб) температура  $0,4^\circ$ , то вертикальный градиент в этом слое равен  $0,78^\circ/100$  м.

Степень устойчивости атмосферы зависит от величины вертикального градиента температуры. Допустим, что температура воздуха у земли  $15^\circ$ , а фактический вертикальный градиент температуры составляет  $0,5^\circ/100$  м, т. е. на высоте 1 км температура равна  $10^\circ$ . Предположим теперь, что некоторый объем ненасыщенного воздуха вследствие тех или иных причин начинает подниматься. Поскольку воздух ненасыщенный, то при его подъеме температура должна понижаться на  $1^\circ$  на 100 м и при начальной температуре у поверхности земли, равной  $15^\circ$ , температура поднимающейся массы воздуха на высоте 1 км станет равной  $5^\circ$ . Иначе говоря, как только воздух начнет подниматься, он будет становиться холоднее окружающего, причем с высотой разница температуры увеличивается. Но холодный воздух как более тяжелый будет стремиться опуститься, т. е. занять первоначальное положение.

Состояние атмосферы, при котором частицы воздуха после некоторого смещения вверх возвращаются на исходный уровень, называется устойчивым состоянием или, как говорят в этом случае, стратификация атмосферы является устойчивой. Если вертикальный градиент температуры в окружающем воздухе меньше  $1^\circ/100$  м, то по отношению к ненасыщенному воздуху атмосфера стратифицирована устойчиво, а кривая состояния располагается на графике влево от кривой стратификации. Конвективные движения в устойчивой атмосфере затруднены.

Пусть теперь фактический вертикальный градиент температуры больше сухоадиабатического, например, равен  $1,2^\circ$  на 100 м. При температуре воздуха у поверхности земли, равной  $15^\circ$ , на высоте 1 км она станет равной  $3^\circ$ . Если в этих условиях начнется поднятие ненасыщенного воздуха, то на высоте 1 км, как и в первом примере, его температура будет равна  $5^\circ$ . Сопоставляя температуру поднимающейся массы воздуха с температурой окружающего воздуха на высоте 1 км видим, что поднимающийся воздух в данном случае теплее окружающего, и поэтому начавшееся восходящее движение уже не затухает, а будет продолжаться, т. е. частицы воздуха не возвращаются в первоначальное положение. Такое состояние атмосферы называется неустойчивым.

Следовательно, если вертикальный градиент температуры в атмосфере больше  $1^\circ/100$  м, то по отношению к ненасыщенному воздуху атмосфера стратифицирована неустойчиво.

Кривая состояния в таком случае отклоняется вправо от кривой стратификации. Такая стратификация атмосферы весьма благоприятна для развития конвективных движений.

Если фактический градиент температуры равен  $1^\circ/100$  м, то стратификация атмосферы будет безразличной. В этом случае поднявшийся воздух встретит на любом уровне такую же температуру, как его собственная, и останется на этом уровне.

Увеличение влагосодержания воздуха увеличивает его неустойчивость.

В практике планерных соревнований и тренировок спортсменов окончательное решение для выбора упражнения определяется синоптическими условиями. Так, собираясь идти на абсолютную дальность и на дальность с посадкой в заранее намеченном пункте, необходимо, наряду с условиями для развития конвекции, иметь сильные попутные или попутно-боковые ветры на большой территории. Треугольные маршруты обычно выполняются при слабых ветрах.

К наиболее типичным синоптическим положениям, благоприятным для полетов на дальность в центральной части Европейской территории Советского Союза, следует отнести крайнюю периферию тыловой части обширного высокого и малоподвижного циклона с центром над Коми АССР или Южным и Средним Уралом. В этом случае в тылу циклона за холодным фронтом, сместившись в крайние южные районы, распространяется гребень или антициклон. Большие барические градиенты в тылу циклона создают во всей нижней тропосфере сильный горизонтальный перенос воздуха.

Мощный северный или северо-западный поток распространяется вплоть до Черного или Каспийского морей, причем его скорости часто превышают 60—80 км/ч. Передняя часть гребня и особенно районы с циклонической кривизной изобар характеризуются развитием кучевой и мощно-кучевой облачности, которая начинает образовываться в ранние утренние часы. Эта конвективная облачность обычно не достигает в своем развитии ливневой или грозовой стадии, так как на некоторой высоте вершины облаков растекаются под задерживающим слоем.

Основной причиной ранней конвекции при данном синоптическом положении является динамическая турбулентность, возникающая благодаря большому изменению скоростей ветра в слое от поверхности земли до высоты 600—1000 м. Интенсивная динамическая турбулентность способствует подъему воздуха до уровня конденсации. Выше него, как правило, имеются достаточные условия для влажноадиабатической конвекции, так как фактические вертикальные градиенты температуры в холодной воздушной массе равны влажноадиабатическим или превышают их.

Парящие полеты на дальность можно производить также в восходящих потоках перед холодным фронтом или перед фронтом окклюзии. Лучше всего использовать для этих полетов восходящие потоки квазистационарных холодных фронтов, на которых образовался ряд волновых возмущений. Полеты в таких случаях должны проходить вдоль фронта и на некотором расстоянии от

фронтальных грозовых облаков. Однако при этом следует опасаться попадания планера в кучево-дождевые облака.

Скоростные полеты по треугольному маршруту лучше всего проводить в малоградиентных барических областях, представляющих собой разрушающиеся высокие теплые и малоподвижные антициклоны, в которых днем до высоты 2000—2500 м возникает сухоадиабатический градиент температуры, а в верхних слоях градиенты близки к влажноадиабатическим. Следует, однако, иметь в виду, что во второй половине дня в разрушающихся антициклонах часто наблюдается мощная кучевая и кучево-дождевая облачность, которая иногда сопровождается «сухими» грозами.

Малоподвижные области повышенного давления летом редки; чаще всего встречаются подвижные антициклоны и барические гребни, перемещающиеся за фронтом. В них также создаются хорошие условия для термической конвекции, особенно на участках, где происходит непрерывный поток относительно холодного воздуха. Эти гребни и антициклоны преимущественно формируются в морском умеренном и морском арктическом воздухе и смеща-

ются на Европейскую территорию СССР с западных или северо-западных районов Атлантики.

Перед составлением прогноза погоды на день необходимо ознакомиться с картами погоды.

## КАРТЫ ПОГОДЫ

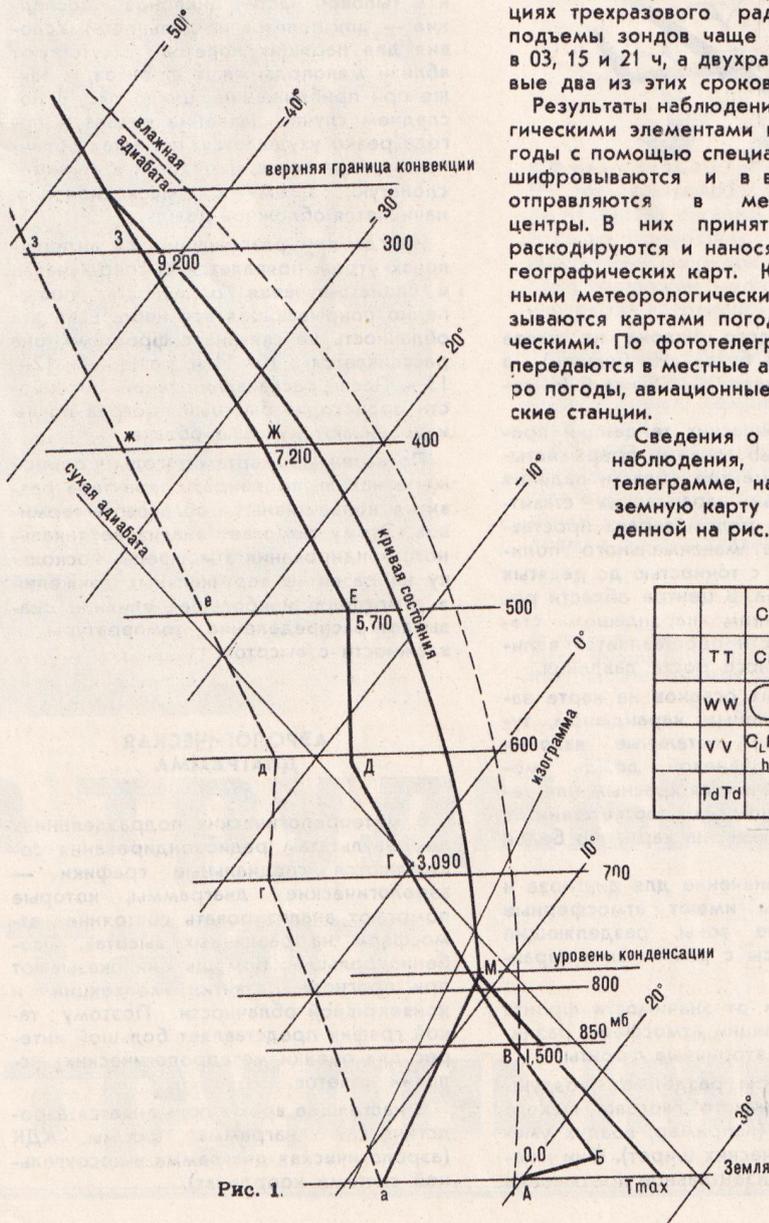
Метеорологические станции производят регулярные наблюдения за облачностью (количеством, формой и высотой), видимостью, температурой и влажностью воздуха, направлением и скоростью ветра, атмосферным давлением и за такими атмосферными явлениями, как туман, дымка, гроза, осадки, метель и т. д.

В СССР наблюдения ведутся через каждые 3 часа, начиная с 00 часов по московскому декретному времени. Станции, предназначенные для обеспечения авиации, ведут наблюдения через час, а иногда и чаще.

Наблюдения за температурой, атмосферным давлением, влажностью, направлением и скоростью ветра на различных высотах в атмосфере, в тропосфере и стратосфере проводят аэрологические станции, методом радиозондирования атмосферы. Выпуск радиозондов производится в 03, 09, 15 и 21 ч московского декретного времени. На станциях трехразового радиозондирования подъемы зондов чаще всего делаются в 03, 15 и 21 ч, а двухразового — в первые два из этих сроков.

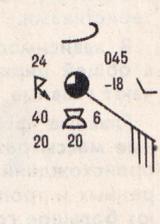
Результаты наблюдений за метеорологическими элементами и явлениями погоды с помощью специальных кодов зашифровываются и в виде телеграмм отправляются в метеорологические центры. В них принятые телеграммы раскодируются и наносятся на бланки географических карт. Карты с нанесенными метеорологическими данными называются картами погоды или синоптическими. По фототелеграфу эти карты передаются в местные абсерватории бюро погоды, авиационные метеорологические станции.

Сведения о погоде в пункте наблюдения, сообщаемые в телеграмме, наносятся на приземную карту по схеме, приведенной на рис. 2.



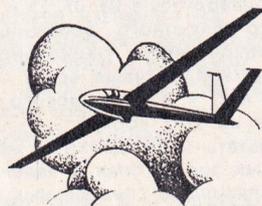
		Сн		
ТТ	См	PPP		
WW	○	PPd		
v v	C <sub>L</sub> Nh	W		
TdTd	h			

Рис. 2.



На рис. 3 изображена типичная летняя погода: облачность 8 баллов кучево-дождевая с высотой основания 600—1000 м, наблюдались также перистые облака. В срок наблюдения была гроза с дождем при видимости 4 км. Атмосферное давление, приведенное к уровню моря, равнялось 1004,5 мб, величина барической тенденции была 1,8 мб, давление падало. Температура воздуха 24°, точка росы 20°. Ветер в момент наблюдения был юго-восточный 16—18 м/с. Между сроками наблюдения отмечались ливневые осадки.

Составлению прогноза предшествует «расчерчивание» карт и, в первую очередь, проведение изобар (линии одинакового давления). Они помогают определить распределение давления на уровне моря, в частности, положение циклонов, антициклонов и других барических систем. Изобары проводят простым черным карандашом в виде непрерывных линий через 5 мб (на так называемых кольцевых, т. е. составляемых для небольшого района картах погоды — через 2,5 мб).



В центре каждого циклона на карте погоды ставится буква «Н» (низкое), а в центре антициклона — буква В (высокое).

Изолинии барических тенденций проводят через 1 мб тонкими прерывистыми линиями. В центре области падения давления красным карандашом ставится буква «П», а рядом справа проставляется величина максимального понижения давления с точностью до десятых долей миллибара. В центре области роста давления синим карандашом ставится буква «Р» и проставляется величина максимального роста давления.

Зона обложных осадков на карте закрашивается зеленым карандашом, туманов — желтым, остальные явления погоды (гроза, ливневой дождь, морось и др.) отмечаются красным или зеленым карандашом, в соответствии с условными знаками на карте, но более крупно.

Наибольшее значение для диагноза и прогноза погоды имеют атмосферные фронты — узкие зоны, разделяющие воздушные массы с различными характеристиками.

В зависимости от значимости фронта в общей циркуляции атмосферы различают главные и вторичные фронты.

Главные фронты разделяют воздушные массы различного географического происхождения (например, воздух умеренных и тропических широт). Они имеют большое горизонтальное протяжение

и обычно характеризуются значительной разностью температур между воздухом по обе стороны от фронта («теплым» и «холодным»). С ними связано образование циклонов и антициклонов.

Вторичные фронты разделяют две части воздушной массы одного и того же географического происхождения, но имеющие несколько различные характеристики, в частности — температуру, влажность, силу, направление ветра. В зависимости от того теплая или холодная воздушная масса приближается к данному району, фронты делятся на теплые и холодные. Фронты, которые мало изменяют свое положение (они обычно приблизительно параллельны изобарам), называются малоподвижными или стационарными. Фронты, образовавшиеся при смыкании холодного фронта с теплым, когда холодный воздух догоняет теплый, называются фронтами окклюзии.

На картах погоды теплый фронт проводится красным, а холодный — синим карандашом.

Фронт окклюзии проводят лиловым или коричневым карандашом, а малоподвижный фронт — с одной стороны красным, с другой — синим.

Как уже говорилось, благоприятные условия для планерных полетов бывают в антициклонах, гребнях антициклонов и в тыловой части циклонов (последние — для полетов на дальность). Условия для парящих полетов отсутствуют вблизи малоподвижных фронтов, а также при приближении циклонов. В последнем случае давление падает и погода резко ухудшается: перистая облачность уплотняется, переходит в перисто-слоистую, затем — в высокостроистую, начинается обложной дождь.

Иногда при разрушающихся антициклонах утром появляется высоко-кучевая и слоисто-кучевая облачность, постепенно покрывающая все небо. Если эта облачность не связана с фронтами, она рассеивается к 10—11 ч, реже — к 12—13 ч. После рассеивания такой облачности происходит быстрый прогрев почвы и возникают кучевые облака.

По наземным картам погоды в полной мере нельзя предвидеть характера развития конвективных облаков и термиков. Этому помогает анализ вертикального зондирования атмосферы, поскольку на развитие вертикальных движений в атмосфере наибольшее влияние оказывает распределение температуры и влажности с высотой.

### АЭРОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА

В метеорологических подразделениях по результатам радиозондирования составляются специальные графики — аэрологические диаграммы, которые помогают анализировать состояние атмосферы на различных высотах. Особенно большую помощь они оказывают при прогнозе развития конвекции и конвективной облачности. Поэтому такой график представляет большой интерес для оценки метеорологических условий полетов.

В настоящее время применяется аэрологическая диаграмма формы АДК (аэрологическая диаграмма в косоугольной системе координат).

На бланке АДК изобары отпечатаны в виде горизонтальных линий коричневого цвета, а в виде коричневых прямолинейных и параллельных между собой линий, наклоненных к изобарам вправо — изотермы. Кроме того, на бланке вычерчены сухие адиабаты (наклонные влево коричневые линии), иллюстрирующие изменение температуры при подъеме сухого или ненасыщенного воздуха, равное 1° на 100 м, а зелеными штриховыми линиями — влажные адиабаты, показывающие изменения температуры в поднимающемся насыщенном воздухе. Приведены также изограммы, т. е. линии равной удельной влажности при состоянии насыщения (зеленые сплошные линии).

Слева от графика на вертикальной шкале даны шкалы давления в миллибарах и высот стандартной атмосферы в километрах.

На бланках аэрологической диаграммы по данным зондирования атмосферы строятся кривые стратификации, точки росы и состояния. Кривая распределения фактической температуры воздуха по высотам называется кривой стратификации. На аэрологических диаграммах ее обозначают красным цветом. При построении кривой стратификации на горизонтальной оси находят значение температуры, соответствующее начальному уровню подъема, а на вертикальной оси — давление для этого же уровня и на пересечении соответствующих изотермы и изобары ставят точку и проставляют значение ее высоты в км. Остальные точки подъема наносятся по температуре и давлению аналогичным образом.

Кривая точки росы, которую проводят прерывистой черной линией, строится аналогично кривой стратификации. Она характеризует изменения с высотой удельной влажности.

На рис. 1 дан пример кривых стратификации и точки росы (кривой влажности) по данным зондирования в г. Курске. А Б В Г Д Е Ж З — кривая стратификации, а б в г д е ж з — кривая точки росы. Данные вертикального зондирования атмосферы приведены в таблице.

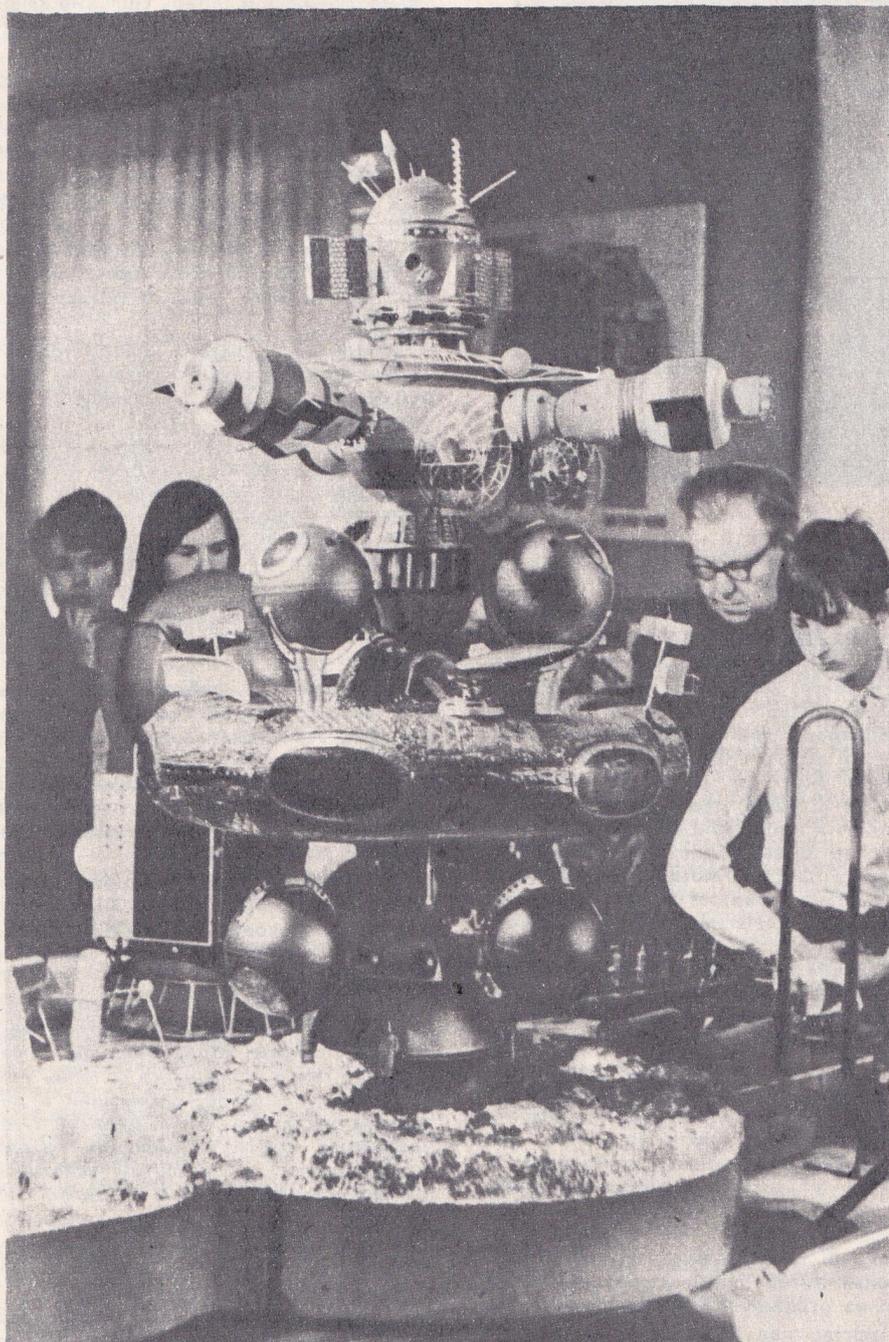
Таблица вертикального зондирования атмосферы

Высота в км	Давление P в мб	Температура в град.	Точка росы
0	984	19,0	9,0
	967	23,2	9,2
1,50	850	13,6	3,6
3,09	700	0,8	-7,2
	608	-7,9	-11,6
5,71	500	-14,7	-22,7
7,42	400	-26,5	-34,5
9,20	300	-42,3	-48,3

Кривая состояния (точнее изменения состояния) характеризует изменения температуры частицы воздуха, если она поднимается до уровня конденсации по сухадиабатическому закону, а выше по влажноадиабатическому.

**Е. КИРИЛЛОВА,**  
старший инженер-синоптик

(Окончание в № 4).



ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ  
ОРДЕНА ЛЕНИНА  
ЭЛЕКТРОВОЗОСТРОИТЕЛЬНОГО  
ЗАВОДА  
Г. НОВОЧЕРКАССКА

**В**ремя от времени в партийный комитет электровозостроительного завода поступали сигналы о так называемых трудных подростках, нарушающих общественный порядок. В микрорайоне, где расположен завод, несколько десятков ребят находились на учете в милиции.

Надо было оторвать ребят от улицы, увлечь их интересным делом, занять свободное время, помочь стать настоящими людьми.

Комитет комсомола совместно с первичной организацией оборонного Общества выступили с предложением о создании клуба «Чайка», основу которого должна была составить мотоциклетная

● Модель межпланетной станции будущего имени С. П. Королева, представленная на всесоюзном конкурсе «Космос».

Фото П. КАЛЮЖНОГО

# Когда трудные перестают быть трудными



● Соревнования авиамоделистов в пионерском лагере «Звездочка Ильича».

секция. Член ДОСААФ комсомолец Саша Коломиец стал руководить этой секцией. Много сил, времени отдавал Саша этой работе. Человек душевно щедрый, он стремился помочь ребятам, сбившимся с верной дороги. Вначале, а было это всего два года назад, в клуб приняли 40 ребят в возрасте от 12 до 18 лет. Комитет ДОСААФ позаботился о материальной части, выделив 15 мотоциклов, 11 картингов.

В прошлом году в клубе занимались уже 57 человек, основным его шефом и руководителем стали теперь комитет и заводская организация оборонного Общества и, конечно, комсомольцы завода.

Вся эта большая работа ведется целеустремленно, планомерно. Перед нами перспективный план на 1977 год политико-массовой, культурно-воспитательной и спортивной работы клуба «Чайка» при комитете ДОСААФ. План утвержден секретарем парткома В. Кучеровым, председателем завкома профсоюза Б. Казамировым, секретарем комитета комсомола П. Мрыхиним и председателем заводского комитета ДОСААФ С. Перфильевым.

Главное в работе — воспитание любви к социалистической Родине, преданности коммунистическим идеалам, утверждение в сознании молодежи идей советского патриотизма.

Именно этой цели служат встречи с ветеранами Великой Отечественной войны и труда. Перед молодежью, в том числе и членами клуба «Чайка», выступали Герои Социалистического Труда рабочие завода Тихон Иванович Бородаев, Евгений Николаевич Туманов, директор завода Георгий Александрович Бердичевский и многие другие знатные люди, передовики производства.

Большой интерес у ребят вызывают мотопробеги, экскурсии по местам боевой, революционной и трудовой славы. В минувшем году состоялась экскурсия в город-герой Волгоград, где юноши воочию увидели силу советского духа, беззаветный героизм наших воинов, сумев-

ших в исключительной обстановке не только выстоять, но и отдать крепость на Волге врагу, но и нанести ему решающий контрудар.

Проведены три мотопробега: по Ростовской области, Краснодарскому краю и части Украины; в Севастополь; на перевал Домбай, где шли ожесточенные бои и наши войска задержали фашистские орды. Содержательным был маршрут пробега, посвященного 60-летию Страны Советов; ребята побывали в Батайске, Котельникове, Вешенской, Таганроге...

Заметное место занимают лекции, беседы об основах советского законодательства, поведении и такте, вреде курения и алкоголя.

О результатах совместной деятельности заводских, общественных организаций можно судить по одному весьма примечательному факту. Несколько ребят из первых сорока, вступивших в «Чайку», в настоящее время работают на заводе, двое из них приняты в комсомол. И главное — ни один из этих сорока не замечен ни в чем предосудительном, ни об одном из них не позволено из отделения милиции.

Шефство над школами, пионерскими лагерями, тесная связь и совместная работа с заводским клубом юных техников, с домоуправлениями — всем этим также занимается комитет ДОСААФ ведущей в Новочеркасске организации оборонного Общества.

Свыше 250 ребят, включая и отдыхавших в пионерских лагерях, занимались, а многие из них продолжают заниматься в авиационных кружках. Это кружки космического моделирования; ракетомодельные, авиамодельные. За год проведено четыре соревнования, подготовлено 73 разрядника.

Систематически организуются встречи с ветеранами, Великой Отечественной войны, с допризывной молодежью. Ведется переписка с теми, кто служит в Советской Армии. Владимир Кириченко и Николай Шаповалов получили на-

значение в Воздушно-десантные войска. «Служба пришлось нам по душе, знания, полученные в военно-учебном пункте, очень помогают в нелегкой, но почетной службе», — писали они. Один из них остался на сверхсрочную службу, другой возвратился и теперь снова на заводе, активно участвует в работе оборонного Общества.

Военрук 9-й школы Герой Советского Союза Василий Никитович Плисинов доволен помощью, которую получает школа от шефствующей над ней организации ДОСААФ.

— У нас крепкая деловая дружба с заводским комитетом, членом которого, кстати, я являюсь, — говорит он. — По первой просьбе нам представляются тир, инженерный городок. Отказа нет ни в чем.

Отсюда и результаты. Около трехсот школьников участвуют в различных оборонных кружках. О действенности военно-патриотической работы, которая ведется в школе при активном участии заводского комитета ДОСААФ, говорит и тот факт, что за последние три года примерно тридцать школьников поступили в военные училища. Приезжая в отпуск, курсанты считают своим долгом побывать в школе. С увлечением слушают старшеклассники их рассказы о военных профессиях, об учебе и воинской жизни.

Почти семь лет работает военруком 31-й школы Анатолий Дмитриевич Макаров. Все эти годы поддерживаются самые лучшие отношения с комитетом ДОСААФ завода. Вот совсем недавний пример. Решили готовить укладчиков парашютов. Кто поможет? Конечно, заводской комитет ДОСААФ.

— Нужны наглядные пособия, плакаты по парашютному спорту, квалифицированный руководитель, — обратился военрук к председателю комитета С. Перфильеву.

Наглядные пособия школа вскоре получила. Сложнее было с руководителем кружка. Но когда хорошо ищешь, то находишь. Так и получилось. Степан Николаевич Перфильев, служивший в десантных частях во время Великой Отечественной войны и имеющий около сотни прыжков с парашютом, вспомнил, что недавно возвратился из армии из Воздушно-десантных войск спортсмен 1-го разряда Петр Татарников. Ему и решили предложить взять на себя подготовку укладчиков парашютов.

Большое внимание в школе обращается на военно-патриотическую пропаганду, на воспитание старших школьников. Умело проводятся уроки мужества, на которых выступают ветераны Отечественной войны. Темой некоторых из этих уроков являются, в частности, история и развитие Воздушно-десантных войск, автомобильного и стрелкового видов спорта.

Само собой разумеется, что заводская организация оборонного Общества принимает самое активное участие в проведении школьных стрелковых соревнований. Не без помощи комитета ДОСААФ свыше 80 процентов школьников сдали нормы ГТО.

Как и в 9-й школе, в 31-й тоже немало ребят поступили в военные училища. Так, например, Вячеслав Тищенко учится в авиационном училище, Михаил Щепотин в воздушно-десантном,

# «Воздушный бой» над степью

У сельских авиамоделлистов  
Ставрополя



Заводской клуб юных техников — тоже под опекой комитета ДОСААФ. Занимает он специальное помещение размером свыше 700 кв. м, и дополнительно — подвал в 300 кв. м. Отлично выглядят семь лабораторий, конструкторское бюро, выставочный зал, методический кабинет. Выписываются 28 журналов, в том числе и зарубежные.

У клуба три филиала: в рабочем городке, молодежном поселке, соцгороде. Постоянно работают 42 кружка, в том числе семь авиационных, космического моделирования. Юные конструкторы строят схематические модели планеров, модели самолетов-перехватчиков, бумажные модели самолетов, вертолетов, планеров, коробчатые и плоские змеи. По всем видам моделей систематически проводятся соревнования, и пусть на них не устанавливаются выдающиеся рекорды, тем не менее кружковцы могут критически оценить свою работу, перебрать опыт товарищей, чтобы в следующий раз выступить с лучшей моделью.

В двух кружках космического моделирования занимаются учащиеся 8—10 классов, те, кто уже знаком с основами физики, химии, астрономии. Создать современную модель космического корабля — дело сложное, не каждому под силу. Клуб приходит на помощь и литературой, и современными станками, и аппаратурой.

Уже шестой раз клуб юных техников участвует во всесоюзном конкурсе «Космос», с каждым разом добиваясь все больших успехов. В минувшем году первое место заняла серия моделей двигателей, начиная от установленного на первой ракете ГИРД и кончая двигателем космического корабля, «Союз». Конструктор — ученик 8-го класса 9-й школы Володя Исаченко. Сейчас эта работа находится в музее имени К. Э. Циолковского в Калуге.

В 1977 году сорок юных конструкторов были утверждены участниками Всесоюзной выставки народного хозяйства, половина из них награждена медалями ВДНХ. 30 кружковцев построили модель «Межпланетной станции будущего имени С. П. Королева». О сложности конструирования можно судить уже по одному тому, что модель состоит из 2600 деталей. Она заняла в конкурсе «Юные техники — космосу» пятое место.

Всего же за пять лет конструкторы клуба получили 96 медалей ВДНХ. Отличный результат!

В клубе коллектив квалифицированных, любящих свое дело руководителей кружков, который возглавляет Петр Григорьевич Калюжный. Он относится к тем людям, которых называют людьми с золотыми руками. Директор — судья всесоюзной категории по автомоделльному спорту, может вести кружки по 16 профилем.

☆☆☆

Мы рассказали здесь об одной первичной организации нашего оборонного Общества, основой успеха которой служат совместные усилия общественных организаций передового завода, приносящие богатые плоды в воспитании подрастающего поколения. Этот опыт достоин подражания.

И. ЖАРКОВСКИЙ

...РЕЙСОВЫЙ комфортабельный «Икарус» доставил нас из Ставрополя в село Ипатово. Широкие улицы, многоэтажные дома, торговый центр, почта. Местный автобус и светофоры на перекрестках — далеко не полный перечень примет современного села. Вся страна знает о трудовых подвигах ипатовских тружеников полей. Их благородный и патриотический почин одобрен ЦК КПСС и широко подхвачен хлеборобами. Ипатовский метод — это высокосоциальный труд и грамотное использование машин и механизмов на всех этапах битвы за большой хлеб, за сильное зерно. Ипатовский метод — веление времени, еще одно яркое свидетельство заботы партии и государства об укреплении материально-технической базы сельскохозяйственного производства.

☆☆☆

● Кружковцы первичной организации ДОСААФ школы села Большая Джалга. В центре — инструктор А. Конопля и инженер-авиамоделлист Ставропольского аэроклуба П. Гавриленко.

В районном комитете партии, на видном месте, — хорошо оформленные стенды, ярко раскрывающие успехи тружеников полей. Здесь же новые обязательства на третий год пятилетки.

Взрослым активно помогают школьники. Сотни ребят в составе ученических бригад работали на Жатве-77, жили в поле, в бригадных станах. А свободное время отдавали спорту, авиамоделлизму. Наиболее отличившихся на уборочных работах, а также на соревнованиях правления колхозов премировали туристическими поездками в города-герои — Москву, Ленинград и Севастополь.

Расскажем более подробно о делах авиамоделльных. В селах Октябрьское и Большая Джалга, что в Ипатовском районе, кружки действуют в школах. Директор школы № 3 села Октябрьское Иван Георгиевич Калугин рассказывает:

— Кружок в нашей школе возник в 1958 году из небольшой горстки энтузиастов авиамоделльного спорта. Затем он перерос в сельскую станцию юных техников. Наставником здесь бывший кружковец Василий Глебов. Он работает в колхозе газосварщиком, а вечером спешит в школу, где более десяти лет занимается с малышами и старшеклассниками. Среди его воспитанников есть летчики, авиационные инженеры. Например,



Павел Фирсов окончил Московский авиационный институт. Авиационными стали Николай Гайворонский, Виктор Бондаренко, Александр Шевченко, Александр Недоруба. А Виктор Титов — полковник авиации. Занятия в кружке помогают ребятам лучше осваивать учебную программу в школе, выбрать профессию.

— Не случайно, — подчеркнул наш собеседник, — авиамоделю хорошо учатся и все они — активные общественники. В 1977 юбилейном году они отличились на уборке большого хлеба — небывалого урожая на ипатовской земле.

Игорь Волков, десятиклассник, директор станции юных техников, приглашает нас в авиамоделную мастерскую. Она размещена в светлом одноэтажном здании. На стенах — модели, готовые к запуску. Мы узнали, что Гриша Еременко — чемпион Ипатовского района по моделям планеров, Алеша Алейников — первый таймерист. Андрей Зубенко и Володя Челюбеев, мечтающий стать летчиком, — призеры соревнований.

— В кружок, — говорит Игорь, — пришло новое пополнение. Сейчас строим модели, с которыми выступим на соревнованиях VII летней Спартакиады по военно-техническим видам спорта.

От Ипатова до села Большая Джалга по прямой дороге тридцать пять километров. Прямая, до блеска укатанная лента чернозема, по которой кажется совсем недавно шел сплошной поток автомашин с большим хлебом. Обрываются бесконечные стены лесополос, и мы в селе, об авиамоделю которого говорят в районе.

— Так там же Анатолий Сергеевич Конопля руководит кружком!

Знакомимся с Анатолием Сергеевичем. «Преподаватель по труду», — представляется он.

Завуч сельской школы Тамара Александровна Юрченко немногословна:

— Анатолий Сергеевич работает у нас третий год. Организовал авиамоделный кружок. Ребята тянутся к нему, как к магниту. Приучает ребят действовать самостоятельно, не «давит» своим авторитетом; знает сильные и слабые стороны каждого кружковца. Потерявшему веру в свои силы подскажет, но за него делать не будет. Его подопечные — члены школьной организации ДОСААФ — участвуют во внутришкольных, районных и краевых соревнованиях. Чемпионы района. Недавно привезли кубок за первое общекомандное место на районном чемпионате.

Включается в беседу присутствующий здесь же Павел Яковлевич Гавриленко, инженер-авиамоделю Ставропольского аэроклуба ДОСААФ:

— Школа вот уже который год выставляет полноценную команду. В Ставрополе пятнадцать лет «строят» кордодром, а здесь давно действует сельский кордодром, над которым разгораются авиамоделные воздушные бои, испытываются скоростные, пилотажные и гоночные модели.

Лабораторные занятия проводятся в школьной кабине труда. Это высокая просторная комната с большими окнами. На рабочих столах — наборы инструментов, вдоль стен — станки, а на стенах — «стоянки» моделей планеров, самолетов и ракет. Слева от входа, на помосте, стол инструктора. С «командной высоты» хорошо видны все рабочие места. Вечерами, когда спадает напря-

жение учебного дня, упорно работают юные авиаконструкторы. И сегодня здесь оживленно.

Нередко в лабораторию заходит председатель колхоза «Вторая пятилетка» Александр Васильевич Калмыков. По горло занятый делами и хлопотами, он находит время, чтобы встретиться с авиамоделюстами. Не успокоится, пока кружок не возьмет на вооружение радиоуправляемую аппаратуру для моделей. Колхоз для этой цели средства выделял. Кстати, кордодром тоже колхоз построил.

Инструктор Конопля рассказывает о себе, о кружковцах.

— Однажды, когда еще учился в Ставропольском педагогическом институте, я стал свидетелем, как на городской площади спортсмены аэроклуба ДОСААФ запускали кордовые модели, вели воздушные бои. Подхожу и спрашиваю: «Где можно купить такие модели?» Пришлось покраснеть изрядно. А когда утих всеобщий смех, один из парней ответил: «Сами мастерим, сами испытываем». Вот тогда-то и загорелся желанием постичь интересное дело. Раздобыл необходимые журналы, книги, материалы и устроил у себя дома авиамоделную мастерскую. Сначала строил простые планеры. А в скором времени выступил на соревнованиях. Потом, работая в восьмилетней школе, организовал кружок. И в новой для меня школе веду занятия. Кружок состоит из двух секций — авиа- и ракетомодельной. Устраиваем показательные запуски моделей и выставки работ нашего «КБ». Это — для пропаганды авиамоделю.

— Наши лучшие кружковцы? Володя Акимов, Витя Сердюков — призеры соревнований. Володя Горчаков заканчивает среднюю школу и вот уже четвертый год занимается авиамоделю. Его спортивная биография коротка: третий призер районных соревнований по моделям планеров и второй — по кордовым пилотажным. Александр Авраменко, чемпион района по моделям планеров, мечтает о военном летном училище.

Днем, обычно, ребята тренируются на кордодроме. Метрах в двухстах от школьного двора — ровная площадка: в центре — пятачок, а вокруг — асфальтированная дорожка. Кордодром огорожен металлической сеткой. Здесь идут напряженные тренировки, а также соревнуются кордовики. Здесь прицеливаются ребята в большое небо.

В Ипатовском районе накоплен некоторый опыт авиамоделю работы. Но сельские энтузиасты военно-технического спорта нуждаются в постоянной помощи райкома и крайкома ДОСААФ.

— Основной наш помощник, — говорит А. С. Конопля, — колхоз. Ребята тоже вносят свою лепту: собирают металлолом, высаживают семена и выращивают саженцы деревьев. Вырученные средства идут на финансирование кружковой работы. Но до сих пор не решен вопрос снабжения сельских спортсменов авиамоделю материалами, особенно дефицитными, радиоаппаратурой.

Надо думать, что Ставропольский краевой комитет ДОСААФ заинтересуется делами сельских авиамоделюстов Ипатовского района.

**Б. БОБЫЛЕВ,**  
спец. корр. «Крыльев Родины»

с. Ипатово, Ставропольский край.

Эту резиномоторную модель построил и успешно испытал ее на соревнованиях Степан Стефанчук, чемпион Советского Союза среди юношей 1974 и 1976 годов. Она представляет несомненный интерес (чертеж подготовил автор модели).



Расскажем более подробно о конструкции. Площадь крыла модели 15 дм<sup>2</sup>, площадь стабилизатора 3,8 дм<sup>2</sup>, центровка 57%.

Крыло — кессонное. Кессон состоит из бальзовой передней кромки 3×5 мм, бальзовой обшивки толщиной 1 мм и лонжерона. Полки лонжерона сосновые.

Верхняя полка у корневой нервюры сечением 4×2 мм, на конце центроплана 3,5×1,5 и на конце уха 2×1 мм. Нижняя полка соответственно 4×1,6 мм, 3,5×1,2 мм, 2×0,8 мм.

Лонжерон зашит бальзой 1-мм только на центроплане. Корневая нервюра из фанеры 1-мм и липы 1,5-мм, следующие 3 нервюры липовые, толщиной 1,5 мм, все остальные из 1,8-мм бальзы. Задняя кромка из бальзы плотностью 0,09 г/см<sup>3</sup>.

Ухо с центропланом стыкуется уголком из 2-мм фанеры, который вклеивается между полками лонжерона. Нервюра в месте стыка двойная, общей шириной 3,6 мм.

Пространство между корневой и первой нервюрами заложено 3-мм бальзой.

Профиль стабилизатора — плосковыпуклый, относительная толщина 6%. Передняя кромка из бальзы сечением 5×4 мм, задняя бальзовая, шириной 12 мм (плотность 0,09 г/см<sup>3</sup>).

Полки лонжерона из сосны. Между передней кромкой и лонжероном установлены бальзовые 1,5-мм дополнительные нервюры. Крыло и стабилизатор обтянуты тонкой длинноволокнистой бумагой и весят соответственно 43 г и 7 г.

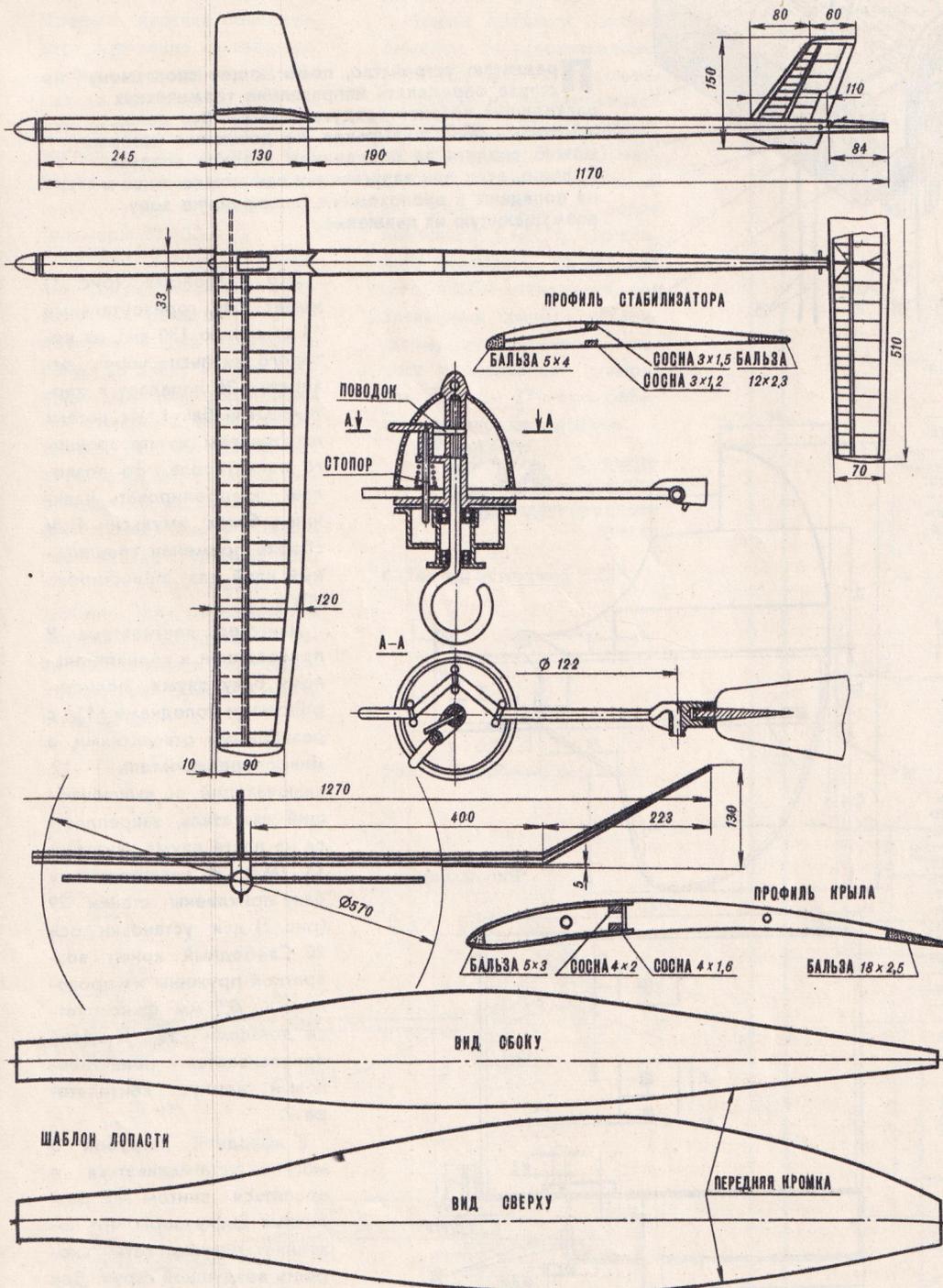
Фюзеляж состоит из носовой и хвостовой частей. Носовая часть — труба  $\Phi$  33 мм намотана на дюралевой оправке из 5 слоев стеклоткани, толщиной 0,1 мм. В передней и задней частях трубы вклеены дюралевые втулки. Пилон шириной 22 мм из бальзы, приклеен эпоксидной смолой. Крыло крепится на штыре из ОВС  $\Phi$  2,5 мм, задним штырем служит рычаг перераспределения.

Хвостовая часть наборная, квадратного сечения. Стрингеры из чия,  $\Phi$  1,5 мм, раскосы из бальзы (плотность 0,1 г/см<sup>3</sup>). Хвостовая



Для юных авиамodelистов

# С РЕЗИНОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ



часть обтянута лавсановой пленкой. Готовый хвост вместе с килем и переходником весит 17 г. Передняя часть фюзеляжа покрашена полиуретановой краской.

Втулка винта состоит из стального вала  $\phi$  3 мм (ОВС), который вращается в двух радиальных подшипниках: переднем —  $10 \times 3$  и заднем  $8 \times 3$ . Оба подшипника впрессованы в дюралевую бобышку сложной формы, которая вставляется в переднюю часть фюзеляжа. Точеный заводной крюк навинчивается на переднюю часть вала и фиксируется поводком стопора. Поводок стопора — стальная проволока  $\phi$  1,5 мм. Ступица винта — стальная проволока ОВС  $\phi$  2,5 мм. Она приматывается к точеной дюралевой детали стальной кордой  $\phi$  0,3 мм и припаивается. На этой же детали монтируется стопор, изготовленный из стальной проволоки  $\phi$  2 мм. Кок стеклопластиковый, крепится на 3-х винтах М1,6.

После закрутки резиномотора стопор находится в положении, указанном на чертеже, винт застопорен.

При закрученном резиномоторе, когда крутящий момент велик, поводок плотно прижимается к нижней части головки стопора и препятствует его движению вниз. При раскрутке резиномотора сила прижатия поводка к головке стопора уменьшается и под действием пружины стопор подается вниз, входит в зацепление с выступом, приклепанным к бобышке.

Лопастей винта бальзовые (плотность  $0,12 \text{ г/см}^3$ ), покрыты эпоксидной смолой и обтянуты у комля стеклотканью  $0,01 \text{ мм}$ , а затем — тонкой волокнистой бумагой и покрыты эмалью несколько раз.

В лопасти вклеены дюралевые штырьки. Готовые лопасти весят  $10-11 \text{ г}$ .

Резиномотор длиной 500 мм, состоит из 22—24 ниток резины «пирелли»  $4 \times 1$ . Время раскрутки резиномотора 35 с.

На модели установлен автомат перебалансировки крыла. В начале моторного взлета крыло стоит под углом  $1,5^\circ$ , после двух-трех секунд угол атаки крыла в течение 15 секунд увеличивается плавно до  $3^\circ$ . Стабилизатор стоит под углом  $0^\circ$  к оси модели.

Модель под углом  $60^\circ$  в течение 4—5 секунд взлетает почти без виража, а затем, после срабатывания автомата перебалансировки крыла, с правым виражом плавно набирает высоту.

В сложных погодных условиях на чемпионатах СССР модель показала результаты, набрав 1242 и 1184 очков.

**С. КРУГЛЯК,**  
мастер спорта,  
заслуженный тренер  
УССР

● Резиномоторная модель самолета конструкции С. Стефанчука.

г. Львов

# ПУЗЫРЬКОВЫЙ ТЕРМОВЕТРО- УКАЗАТЕЛЬ

**Предлагаю** устройство, помогающее спортсмену на старте определять направление термических восходящих потоков воздуха и ветра. Все дело в использовании пузырьков, по движению которых можно следить за поведением потоков воздуха. Хорошо, если они запускаются как можно выше и не попадают в околосреднюю завихренную зону, возмущающую их движение.

Это устройство (рис. 1) имеет бак горизонтальный 14 емкостью 130 см<sup>3</sup>, из которого эмульсия через отверстия 26 попадает в вертикальный бак 1. Их детали изготовлены из прозрачного полистирола, что позволяет контролировать наличие в баках эмульсии. При сборке применен специальный клей для полистирола «ПС».

Двигатель вентилятора 9 присоединен к горизонтальному баку двумя полистироловыми колодками 11 с резьбовыми отверстиями, а микропереключатель 12, включающий и выключающий двигатель, закрепляется на плате двумя винтами 13 (М2). К вертикальному баку приклеены стойки 29 (рис. 2) для установки оси 20. Свободный конец возвратной пружины из проволоки  $\phi$  0,5 мм фиксируется деталями 19. К баку приклеивается полистироловый корпус вентилятора 7.

В выходной патрубке 5 могут устанавливаться и крепиться винтом М2 различные диффузоры, что позволяет регулировать скорость воздушной струи. Для двигателя с частотой вращения 3 тысячи оборотов в

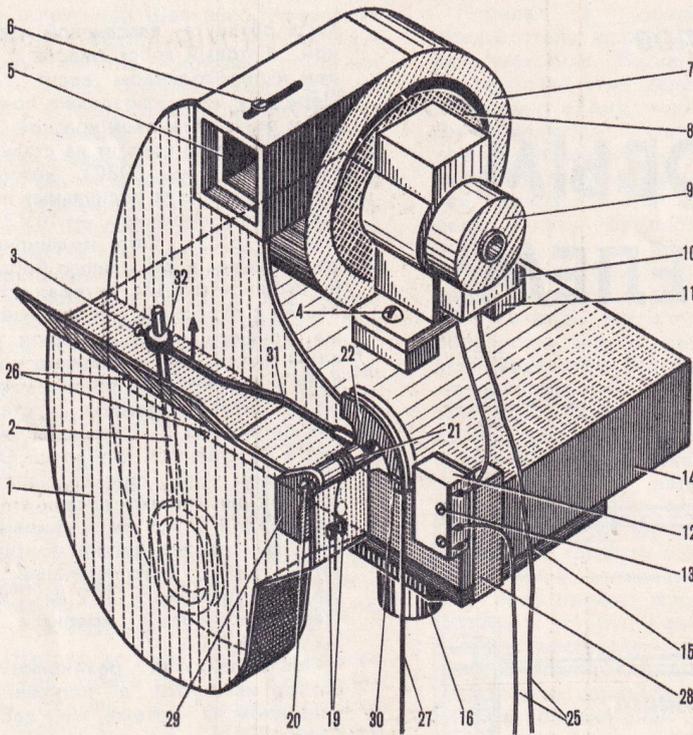


Рис. 1. Термометруказатель (без стойки): 1 — бак вертикальный; 2 — рамка; 3 — винт; 4 — винт; 5 — выходной патрубок; 6 — винт М2; 7 — корпус вентилятора; 8 — крыльчатка вентилятора; 9 — двигатель; 10 — планка; 11 — полистироловая колодка; 12 — микропереключатель; 13 — винт; 14 — бак горизонтальный; 15 — полистироловая плата; 16 — фланец; 17 — гайка; 18 — винт; 19 — крепление пружины; 20 — ось (винт М3); 21 — возвратная пружина; 22 — кулачок; 23 — место пайки; 24 — трубка; 25 — электропроводка; 26 — отверстия; 27 — трос; 28 — плата для крепления микропереключателя; 29 — стойки для оси 20; 30 — трубка капиллярная; 31 — рычаг из проволоки; 32 — головка.

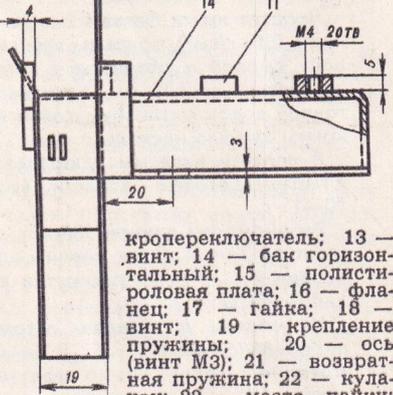


Рис. 1.

УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ БАКА К СТОЙКЕ

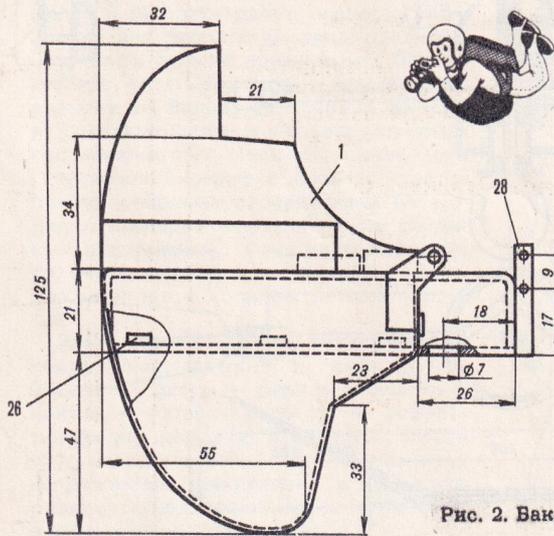
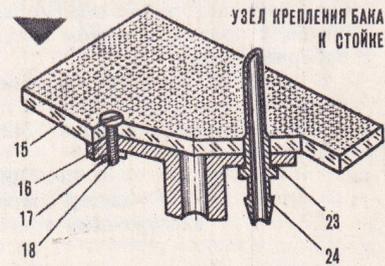
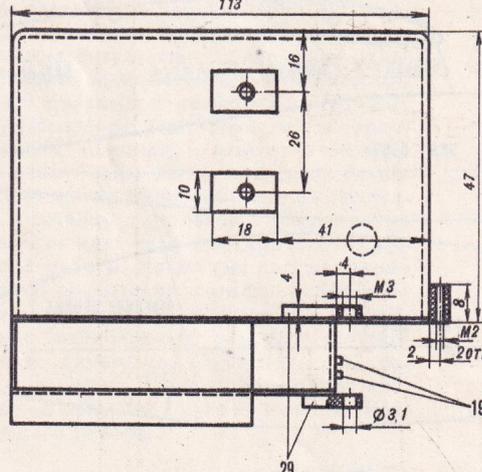


Рис. 2. Бак.



минуту применен диффузор прямоугольного сечения размерами 13×16 мм. Этот двигатель работает от тока напряжением 6В.

Крыльчатку вентилятора 8 можно изготовить из целлулоида или бальзы.

Микропереключатель 12 приводится в действие латунным кулачком 22, к которому штифтом присоединяется тросовая тяга 27. Профиль кулачка обеспечивает включение вентилятора прежде, чем рамка 2 дойдет до патрубка 5. Кулачок вращается на оси 20, изготовленной из винта М3. Рамка 2 — из пластмассы или латунной проволоки (размеры 20×30 мм).

На рис. 3 показан кулачок 22, соединенный проволочным рычагом 31 с головкой 32 для крепления рамки 2. Внизу к баку приклеен узел для присоединения стойки. Стойка общей длиной 4800 мм составляется из дюралюминиевых трубок длиной до 1200 мм, соединяемых между собой резьбовыми втулками. Эти втулки запрессованы в трубки. При расходе эмульсии «дозаправка» бака производится из полиэтиленовой бутылки емкостью 0,5 л.

Эмульсия — это смесь, включающая по объему 32% мощного средства («Концентрат ОП-7» ГОСТ 8433—57), 8% чистого глицерина и 60% дистиллированной воды. В игрушке «Радужные шары» применен состав: жидкость «Прогресс» — 0,6 л; оксиметилцеллюлоза — 22 г; алкилоламид — 31 г; дистиллированная вода — 1 л.

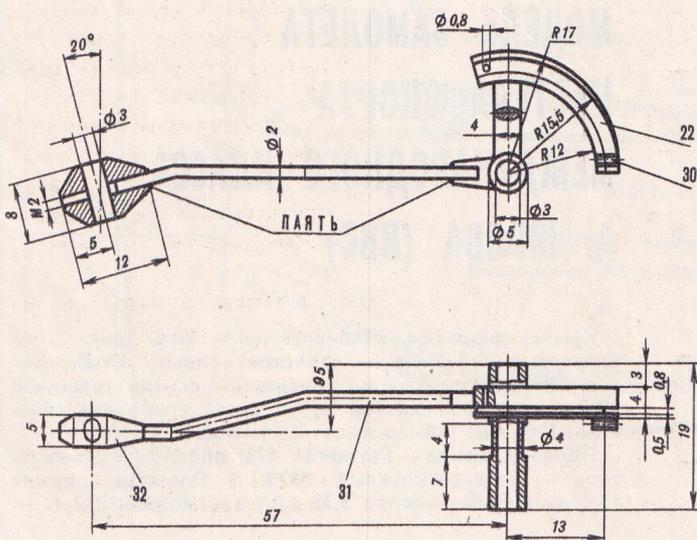
Можно провести эксперименты по использованию эмульсий других составов.

Обычно на соревнованиях устройство устанавливают на расстоянии 50—100 метров от стартовой площадки. Если скорость ветра превышает 5 м/с, то его следует повернуть на 45° для того, чтобы завихрения, создаваемые самим устройством, не нарушали процесс образования пузырьков. Тросом 27 надо работать плавно, без рывков.

**А. ЛЕПП,**  
мастер спорта СССР  
международного  
класса

г. Тарту, Эстонской ССР

Рис. 3. Кулачок с рычагом.

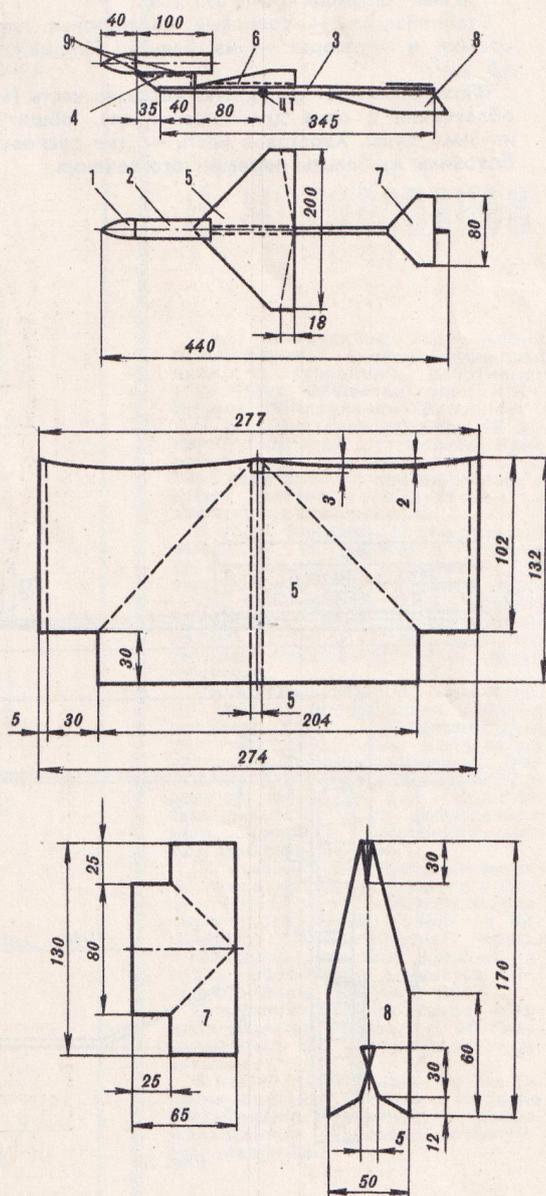


У наших друзей

## РАКЕТОПЛАН ИЗ БУМАГИ

Предлагаемая модель ракетоплана изготавливается в основном из бумаги. Контейнер двигателя 2 — из плотной бумаги. Фюзеляж 3 и рама пилона 4 — рейка сечением 5×5 мм. Крыло 5, горизонтальное оперение 7, вертикальное оперение 8 — плотный картон 0,5 мм, таким же картоном оклеена рама пилона 4. Лишь носовой обтекатель 1 из бальзы или липы. Нижняя поверхность крыла прогнута и при помощи прокладки 6 сечением 5×5 мм крыло приобретает профилированное поперечное сечение. Направляющие 9 имеют  $\varnothing$  5,5 мм. Верхняя поверхность крыла защищается от пламени двигателя тонкой алюминиевой фольгой.

Журнал «Модельер» (Чехословакия)



# Модели чемпионов Советского Союза

## МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА МАСТЕРА СПОРТА И. КОЧАГОВА (РСФСР)

Крыло (рис. 1) состоит из сосновых лонжеронов и задней кромки, между лонжеронами — бальзовые полки. Передняя кромка и нервюры — бальзовые. На расстоянии 7 мм от передней кромки на клею установлен турбулизатор из нитки  $\varnothing$  0,6 мм. Площадь крыла 29,0 дм<sup>2</sup>.

Стабилизатор — сосновые лонжероны; передняя, задняя кромки и нервюры — из бальзы. Площадь стабилизатора 4,5 дм<sup>2</sup>.

Фюзеляж имеет фанерную носовую часть (в ней выпилены облегчения и окна для механизмов), обшитую пластинами из 3-мм липы. Хвостовая часть — две сосновые полки и две боковины из бальзы переменного сечения.

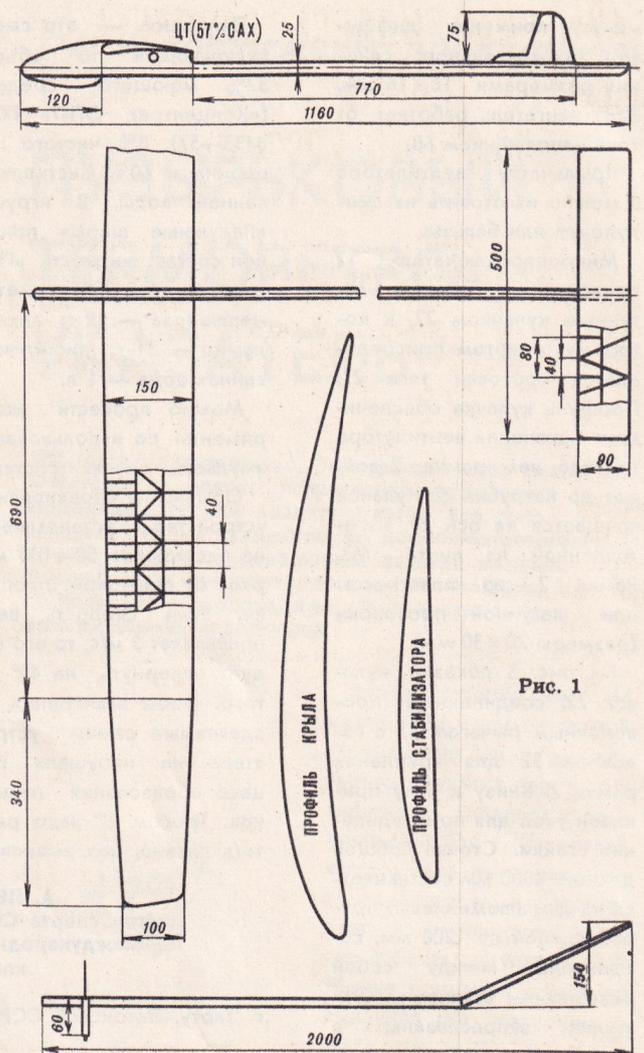


Рис. 1

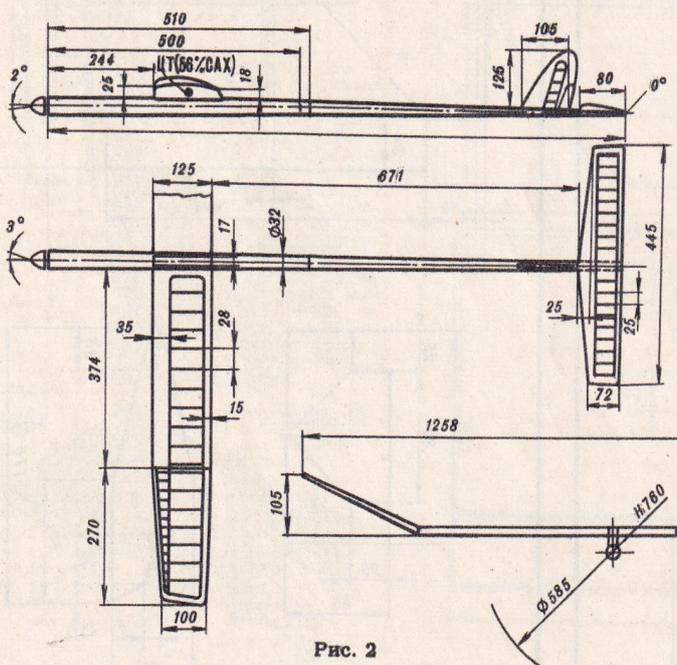


Рис. 2

## РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА МАСТЕРА СПОРТА МЕЖДУНАРОДНОГО КЛАССА А. ЮРОВА (ВВС)

Крыло, фюзеляж, стабилизатор и киль (рис. 2) — бальзовые. Обшивка — японское волокно. Стабилизатор обтянут пленкой на лавсановой основе толщиной 10 микрон. Резиномотор из 30 нитей «пирелли» сечением 1×3 мм. Таймер имеет 2 команды.

Профиль крыла — Геттинген 495; профиль стабилизатора — плоско-выпуклый (80%). Площадь крыла 15,5 дм<sup>2</sup>; стабилизатора 3,38 дм<sup>2</sup>; вес модели 232 г.

# ТАЙМЕРНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА МАСТЕРА СПОРТА Ю. АБЛАМСКОГО (РСФСР)

Основные параметры модели и аэродинамические профили — на рис. 3. На крыле — турбулизатор 1 (дюраль 0,037 мм); на стабилизаторе — турбулизатор 2 (дюраль 0,03 мм). Передняя кромка 3 крыла и стабилизатора — из липы. Обшивка 4 на крыле из бальзы 1,5 мм; на конце крыла обшивка 5 — бальза 1,2 мм; на стабилизаторе обшивка 6 — бальза 0,8 мм. Все полки лонжеронов — сосновые.

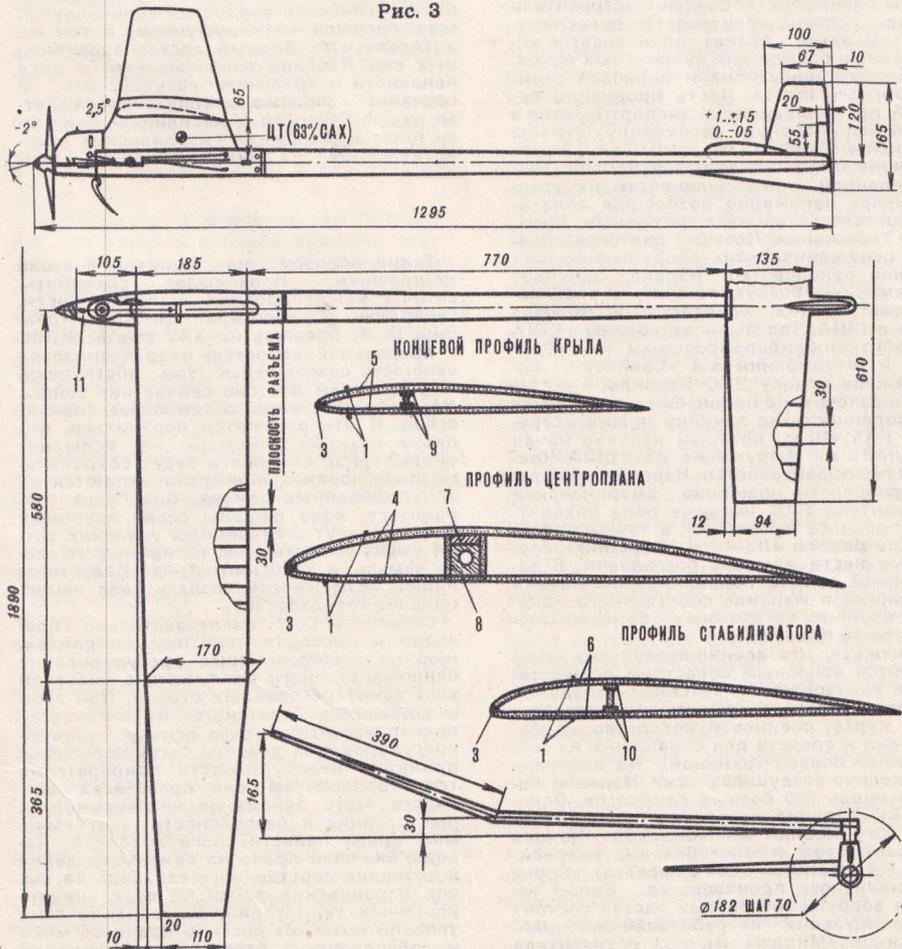
Полка лонжерона 7 крыла переходит от сечения  $2,5 \times 10$  мм до  $2,5 \times 6$  мм; полка лонжерона 8 с сечения  $1,5 \times 14$  мм до  $1,5 \times 6$  мм. Полки лонжерона 9 на конце крыла переходят с  $1,5 \times 4$  мм до  $1,5 \times 2$  мм. Полки лонжерона 10 стабилизатора — от  $1,5 \times 3$  до  $1,0 \times 2$  мм.

На модели применен фрикционный тормоз 11 воздушного винта. Двигатель «Росси-15» с частотой вращения 25 тысяч об/мин. Крепление мотора при помощи резиновых колец.

Площадь крыла —  $30,72 \text{ дм}^2$ , его вес — 200 г; площадь стабилизатора —  $7,0 \text{ дм}^2$ ; его вес — 30 г, Общий вес модели — 765 г.

В. ТУРЬЯН,  
инженер

Рис. 3



## Н. М. ГОЛОВАНОВ

На семидесятом году жизни после тяжелой болезни скончался один из старейших работников оборонного Общества, член КПСС Николай Михайлович Голованов.

Н. М. Голованов родился 19 декабря 1908 года в г. Москве. Рано начал трудовую деятельность. С 1934 года работал авиатехником, а затем летчиком-инструктором в аэроклубах Осоавиахима.

В годы Великой Отечественной войны Н. М. Голованов готовил летные кадры для фронта. С 1946 года работал в Центральном аэроклубе СССР имени В. П. Чкалова командиром звена, начальником летной части, ответственным секретарем авиационной спортивной комиссии.

Рекордсмен мира по самолетному спорту, заслуженный мастер спорта СССР, неоднократный участник воздушных парадов на аэродроме Тушино, Николай Михайлович отдавал себя любимому делу до последнего дня жизни. Он был исключительно добросовестным, скромным работником, чутким товарищем.

За освоение авиационной техники, высокое спортивное мастерство, большую военно-патриотическую работу Н. М. Голованов награжден орденом Красной Звезды и медалями, удостоен высшей награды оборонного Общества «Почетного Знака ДОСААФ СССР».

С первого дня основания журнала «Крылья Родины» Н. М. Голованов был его другом, активным автором.

В нашей памяти навсегда сохранится светлая память о Николае Михайловиче Голованове — добродетельном человеке, отзывчивом товарище.

# ЗЛОВЕЩИЕ КРЫЛЬЯ НАД БЛИЖНИМ ВОСТОКОМ

ЧИТАТЕЛЬ СПРАШИВАЕТ —  
РЕДАКЦИЯ  
ОТВЕЧАЕТ

самолетов, в том числе: американские самолеты Боинг «707», «С-97», «С-47», «С-130», французские самолеты «Норатлас», легкие западногерманские самолеты «До-27» и «До-28» и самолеты собственного производства «Арава». Для обучения и тренировок летного состава имеется около 120 тренировочных и учебных машин.

Для решения задач поддержки и обеспечения сухопутных войск в процессе боевых операций: переброски личного состава, легкой боевой техники, боеприпасов, осуществления разведки, наблюдения и связи на вооружении состоит около 120 вертолетов. В их число входят средние транспортные вертолеты «Супер Фрелон» (Франция), «СН-53» (США), многоцелевые американские вертолеты ИН-1 «Ирокез», легкие разведывательные французские вертолеты «Алуэтт» II.

Свыше 60 самолетов устаревших конструкций находятся в резерве.

Все состоящие на вооружении боевые самолеты являются носителями современных управляемых ракет «воздух—земля» и «воздух—воздух», имеют (за исключением штурмовика «А-4») сверхзвуковую скорость полета, снабжены современной радиоэлектронной аппаратурой, позволяющей осуществлять полет на высокой скорости и на малых высотах для осуществления эффективного прорыва противоздушной обороны.

Однако даже наличие такого авиационного парка не устраивает израильское военное руководство. Дополнительно и имеющимся средствам заказано в США и ожидаются поставки 25 новейших истребителей F-15 «Игл», 35 многоцелевых истребителей F-4 «Фантом», несколько средних транспортных вертолетов СН-47 «Чинук».

Правительство Израиля уделяет большое внимание подготовке населения к военной службе и идеологической обработке личного состава вооруженных сил в духе сионизма. Военной подготовкой охвачено население в возрасте от 14 до 56 лет; в мирное время на действительную военную службу в соответствии с существующим законодательством призываются женщины. В основу морально-психологической обработки военнослужащих положен антикоммунизм, а так же антисоветизм. Личный состав вооруженных сил Израиля воспитывается в духе ненависти к арабским государствам. В сознании офицеров и солдат насаждается дух жестокости и насилия — они стали нормой поведения израильских военнослужащих на оккупированных землях.

\*\*\*

Таким образом, на Ближнем Востоке по-прежнему продолжает сохраняться очаг международной напряженности. Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев на XXV съезде КПСС с предельной ясностью охарактеризовал сущность создавшейся там обстановки: «На Ближнем Востоке сейчас нет войны. Но нет там и мира, а тем более спокойствия. И кто отважится поручиться, что пламя военных действий не вспыхнет вновь. Такая опасность будет сохраняться, пока израильские армии остаются на оккупированных землях. Она будет сохраняться, пока лишены своих законных прав и живут в отчаянных условиях сотни тысяч палестинцев, изгнанных со своих земель, и арабский народ Палестины лишен возможности создать свое национальное государство».

Советский Союз последовательно проводил и проводит политику, направленную на всеобъемлющее урегулирование ближневосточного конфликта с участием всех заинтересованных сторон. При этом в заявлениях Советского правительства подчеркивается, что в основу мирного урегулирования должны быть положены: принцип недопустимости приобретения территории путем войн, право всех государств этого района на независимое существование и безопасность, неотъемлемые права палестинского арабского народа, включая право на самоопределение и создание собственного государства, вывод израильских войск со всех оккупированных территорий. Выполнение этих условий позволит достичь прочного мира и обеспечить безопасность народам Ближнего Востока.

О. ПЕТРОВ

ным, приведенным в израильской газете «Зо гадерех», военные расходы составили в 1975 году 50,4 процента национального бюджета, в 1976 году — 56,7, а в 1977 году 59,6 процента бюджета страны.

Большую роль в становлении Израиля как агрессивного милитаризованного государства играет американский империализм. Правительство США оказывает Израилю существенную экономическую поддержку в том числе и военную.

В 1975-76 гг. США выделили в своем бюджете 2,2 млрд. долларов на оказание помощи Израилю, в том числе 1,5 млрд. долларов на чисто военные цели. В 1978 финансовом году военная помощь США возрастет до 1,75 млрд. долларов. Регулярные поездки премьер-министра Израиля М. Бегина в Вашингтон и встречи с президентом США Дж. Картером имеют целью добиться увеличения военной помощи Израилю до 2—2,5 млрд. долларов. Как видно из заявлений официальных представителей администрации США, Вашингтон намерен и впредь проводить произраильскую политику, оказывая всестороннюю политическую, экономическую и военную поддержку Тель-Авиву.

С помощью военно-промышленного комплекса и сионистских кругов, в Израиле были созданы условия для развития собственной военной промышленности и усиления военно-экономического потенциала. К настоящему времени широкое развитие получила авиационная промышленность. Создан истребитель «Ифир», освоено производство транспортных самолетов «Арава», производятся управляемые ракеты для сухопутных войск, военно-воздушных сил и кораблей военно-морского флота. Часть продукции военной промышленности экспортируется в Южно-Африканскую республику, страны Латинской Америки, в Заир, Гану, Иран.

Однако интенсивное развитие собственной военной промышленности не удовлетворяет непомерно возросшие аппетиты, соответствующие агрессивным замыслам Тель-Авива. Поэтому для более полного оснащения своих вооруженных сил военное руководство Израиля закупает современную боевую технику в ряде капиталистических государств и прежде всего в США. Так были закуплены в США истребители-бомбардировщики F-4 «Фантом» и штурмовики А-4 «Снайхок», составившие основу ВВС Израиля.

В недалеком прошлом была достигнута договоренность на закупку нового истребителя F-15 «Игл», который недавно начал поступать на вооружение ВВС США. Кроме того, правительство Израиля намерено приобрести новейшие американские истребители F-16, которые пока находятся в процессе испытании, а также управляемые ракеты «Ланс» и «Першинг». способные нести ядерные боеголовки. В зарубежной прессе появлялись сообщения о наличии в Израиле собственного ядерного оружия: 13 атомных бомб мощностью по 20 килотонн.

Учитывая, что военно-воздушные силы являются основным средством осуществления внезапных пиратских нападений Израиля, соответствующих его агрессивному курсу, военное руководство не жалело сил и средств для оснащения их современной боевой техникой. На вооружении военно-воздушных сил Израиля состоит около 540 боевых самолетов. Основу ВВС Израиля составляют американские штурмовики А-4 «Снайхок» (около 250 самолетов) и многоцелевые истребители F-4 «Фантом» (204 самолета) также американского производства. Кроме того, на вооружении боевых частей состоит 50 французских истребителей-бомбардировщиков «Мираж» III, 33 истребителя «Ифир» израильского производства, созданных на базе самолета «Мираж» III.

На вооружении транспортных частей состоит свыше 100 военно-транспортных

Уважаемая редакция! В газетах непрерывно появляются сообщения о дальнейшем обострении обстановки на Ближнем Востоке. Израиль полностью сохраняет свой агрессивный курс, отказывается вывести свои войска со всех захваченных им территорий, выступает против удовлетворения неотъемлемых прав арабского народа Палестины. В своих воинственных устремлениях руководители Израиля возлагают особую роль на военную авиацию. Просим рассказать на страницах журнала о военно-воздушных силах этой агрессивной страны.

В. СЕРГЕЕВ, А. ПИУНОВ

Ташкент

Ход событий на Ближнем Востоке в последнее время показывает, что, пользуясь всесторонней поддержкой и помощью международного империализма, прежде всего США, правящие круги Израиля ведут линию на срыв всеобъемлющего мирного урегулирования. Вот уже много лет по вине этой агрессивной страны все окружающие государства не знают ни мира, ни покоя. Воинствующий сионизм, составляющий основу политического курса Тель-Авива, представляет серьезную угрозу международной безопасности. Организация Объединенных Наций неоднократно принимала резолюции, осуждающие экспансионистскую политику Израиля, требующие от него вывода войск со всех оккупированных территорий.

Однако в Тель-Авиве не собираются выполнять эти требования. Более того, например, в ответ на резолюцию ООН о необходимости участия Организации освобождения Палестины во всех международных форумах, занимающихся урегулированием ближневосточной проблемы, Тель-Авив устроил новую кровавую бойню. Американский журнал «Тайм» так описывает эту бесчеловечную провокацию:

«Менее чем через 24 часа после гневных выступлений в кабинете министров Израиля относительно принятых резолюций ООН 30 израильских реактивных самолетов бомбили и обстреливали лагерь палестинских беженцев в Ливане, оставив по меньшей мере 100 человек убитыми и свыше 150 ранеными». Этот варварский налет, который к тому же транслировался по телевидению, вызвал гнев и возмущение прогрессивной общественности всего мира.

Продолжая агрессивный курс, Израиль идет по пути постоянного наращивания милитаризации страны. За последние годы ее военный бюджет непрерывно возрастает. Прямые военные расходы достигли баснословных размеров. По дан-



# НЕБО ЗОВЕТ

**В**оенные авиационные училища принимаются лица мужского пола из числа гражданской молодежи, солдат, сержантов и старшин срочной службы всех родов войск, независимо от военной специальности и срока службы в армии, с законченным средним образованием, а также из числа выпускников суворовских и нахимовских военных училищ, годных по состоянию здоровья к обучению в училище и успешно сдавших вступительные экзамены. Возраст поступающих — от 17 до 21 года.

Военнослужащие сверхсрочной службы принимаются на учебу по истечении срока сверхсрочной службы, указанного в первом обязательстве, в возрасте до 23 лет.

Прапорщики и мичманы могут поступать на учебу в высшие военные авиационные училища по истечении трех лет службы на должностях прапорщиков и мичманов или на офицерских должностях в возрасте не старше 25 лет (в летные училища не старше 23 лет).

Военнослужащие, желающие поступить на учебу, подают рапорт по команде на имя командира части до 30 марта, а гражданская молодежь — заявление в райвоенкомат по месту жительства или начальнику училища до 30 апреля.

В рапорте военнотружущие указывают: воинское звание, фамилию, имя и отчество, занимаемую должность, год и месяц рождения, образование и наименование военно-учебного заведения, в которое желают поступить. К рапорту прилагаются: автобиография, служебная и партийная (комсомольская) характеристика, нотариально заверенные копии документа о среднем образовании и свидетельства о рождении, три заверенные фотокарточки (без головного убора, размером 3×4 см).

В заявлении юноши из числа гражданской молодежи указывают: фамилию, имя и отчество, год и месяц рождения, адрес местожительства, а также наименование военно-учебного заведения, в которое желают поступить. К заявлению прилагаются: автобиография, характеристика с места работы или учебы, партийная (комсомольская) характе-

ристика, подлинник документа о среднем образовании, свидетельство о рождении, постановление врачебной комиссии о годности к поступлению в военное авиационное училище, три заверенные фотокарточки (без головного убора, размером 3×4 см).

Паспорт, военный билет или приписное свидетельство, а учащимся средних школ (профтехшкол, техникумов) и аттестат (диплом) о среднем образовании предъявляются кандидатами в приемную комиссию по прибытии в военно-учебное заведение.

Выезд кандидатов в училище производится в сроки, установленные для сдачи вступительных экзаменов, по вызову училищ, через военкоматы и командиров частей, которые выдают им документы на бесплатный проезд. Кандидаты, прибывшие в училище, обеспечиваются бесплатным питанием и общежитием.

Конкурсные вступительные экзамены в высших летных и инженерных училищах ВВС проводятся в объеме программы средней школы по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (письменно). В Курганском высшем военно-политическом авиационном училище — по истории СССР (устно), русскому языку и литературе (письменно), математике (устно) и географии (устно). В средних авиационных училищах вступительные экзамены проводятся по двум предметам: русскому языку и литературе (письменно) и математике (устно). Кандидаты из гражданской молодежи, кроме того, проверяются по физической подготовке в объеме требований отдельных норм комплекса ГТО СССР.

Вступительные экзамены проводятся с 15 июля по 5 августа.

Лица, награжденные по окончании средней школы золотой (серебряной) медалью или окончившие среднее специальное учебное заведение с дипломом с отличием, при поступлении в высшие военные авиационные училища сдают экзамены только по математике (письменно или устно). При сдаче экзаменов по этой дисциплине на «отлично» от дальнейших экзаменов освобожда-

ются. Эти же лица при поступлении в средние авиационные училища зачисляются на обучение без сдачи вступительных экзаменов. Выпускники средней школы, награжденные похвальной грамотой «За особые успехи в изучении отдельных предметов», при поступлении в средние военные авиационные училища от сдачи экзаменов по этим дисциплинам освобождаются.

Кроме того, без вступительных экзаменов в высшие военные авиационные училища могут быть зачислены лица, успешно (на «хорошо» и «отлично») окончившие первый или последующие курсы гражданских вузов соответствующего профиля и специальности и отвечающие другим требованиям для поступления в военно-учебные заведения.

Военнослужащие срочной и сверхсрочной службы, являющиеся отличниками боевой и политической подготовки (не менее одного года) и объявленные в приказе по войсковой части, принимаются в авиационные училища вне конкурса при условии положительной сдачи вступительных экзаменов. Также принимаются вне конкурса при поступлении в средние военные училища военнотружущие срочной и сверхсрочной службы.

Кандидаты, направленные на учебу по общесоюзным комсомольским путевкам, выдаваемым районными и городскими комитетами комсомола, политическими отделами частей, передовые рабочие и колхозники пользуются преимущественным правом на конкурсе среди абитуриентов, получивших одинаковое количество баллов. Также преимущественным правом при поступлении в авиаучилища среди лиц, получивших одинаковое общее количество баллов на экзаменах, пользуются выпускники юношеских военно-патриотических школ при военных училищах, лица из числа гражданской молодежи, награжденные после окончания средней школы похвальными грамотами, а также представившие документы об активном участии в школьных и других кружках, олимпиадах, конкурсах и смотрах, проводимых высшими учебными заведениями и организациями.

Конкурсный отбор кандидатов из чис-

на военнотружущих и гражданской молодежи проводится раздельно в соответствии с общим количеством баллов, слагаемых из оценок, полученных на вступительных экзаменах и средней арифметической оценки по всем дисциплинам из документа о среднем образовании.

Сроки обучения в высших летных, военно-политическом, в Харьковском командном училище связи и Воронежском (кроме специальности по метеорологии) училищах — 4 года; в высших инженерных, в Воронежском (по специальности метеорологии) училищах — 5 лет; в средних авиационных училищах — 3 года.

В Иркутское, Воронежское, Тамбовское, Харьковское инженерные училища и в Харьковское командное училище связи в 1978 году прием кандидатов производится на отделения подготовки специалистов с высшим инженерным и средним техническим образованием.

За время обучения курсантам ежегодно предоставляются двухнедельные каникулы и месячный отпуск с бесплатным проездом по окончании учебного года.

Окончившим училище присваивается звание «лейтенант», «лейтенант технической службы» или «лейтенант-инженер» и выдается диплом общесоюзного образца с присвоением квалификации летчика-инженера (штурмана-инженера), инженера, офицера-политработника с высшим образованием — по окончании высших училищ, техника соответствующей специальности — по окончании средних авиационных училищ.

#### ОБЪЯВЛЯЮТ ПРИЕМ КУРСАНТОВ НА ПЕРВЫЙ КУРС:

Качинское высшее военное авиационное ордена Ленина, Краснознаменное училище летчиков имени А. Ф. Мясникова [400010, г. Волгоград, 10].

Ейское высшее военное авиационное ордена Ленина училище летчиков имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР В. М. Комарова [353660, г. Ейск, 7, Краснодарского края].

Черниговское высшее военное авиационное училище летчиков имени Ленинского комсомола [250003, г. Чернигов, 3].

Харьковское высшее военное авиационное ордена Красной Звезды училище летчиков имени дважды Героя Советского Союза С. И. Грицевца [310028, г. Харьков, 28].

Борисоглебское высшее военное авиационное ордена Ленина Краснознаменное училище летчиков имени В. П. Чкалова [397140, г. Борисоглебск, 2, Воронежской обл.].

Тамбовское высшее военное авиационное училище летчиков имени М. М. Расковой [392004, г. Тамбов, 4].

Оренбургское высшее военное авиационное Краснознаменное училище летчиков имени И. С. Полбина [460014, г. Оренбург, 14].

Барнаулское высшее военное авиационное училище летчиков имени Главного маршала авиации К. А. Вершинина [656018, г. Барнаул, 18].

Балашовское высшее военное авиационное училище летчиков имени Главного маршала авиации А. А. Новикова [412340, г. Балашов, 3, Саратовской обл.].

Сызранское высшее военное авиационное училище летчиков [446007, г. Сызрань, 7, Куйбышевской обл.].

Саратовское высшее военное авиационное училище летчиков [410601, г. Саратов, 1].

Армавирское высшее военное авиационное Краснознаменное училище летчиков ПВО [352900 г. Армавир, Краснодарского края].

Ворошиловградское высшее военное авиационное училище штурманов имени Пролетариата Донбасса [348004, г. Ворошиловград, 4].

Челябинское высшее военное авиационное Краснознаменное училище штурманов имени 50-летия ВЛКСМ [454015, г. Челябинск, 15].

Курганское высшее военно-политическое авиационное училище [640025, г. Курган, 25].

Киевское высшее военное авиационное инженерное училище [252043, г. Киев, 43].

Рижское высшее военное авиационное инженерное училище имени Якова Алксниса [226031, г. Рига, 31].

Воронежское высшее военное авиационное инженерное училище [394064, г. Воронеж, 64].

Харьковское высшее военное авиационное командное училище связи имени Ленинского комсомола Украины [310165, г. Харьков, 165].

Иркутское высшее военное авиационное инженерное ордена Красной Звезды училище имени 50-летия ВЛКСМ [664036, г. Иркутск, 36].

Тамбовское высшее военное авиационное инженерное ордена Ленина, Краснознаменное училище имени Ф. Э. Дзержинского [392006, г. Тамбов, 6].

Харьковское высшее военное авиационное инженерное Краснознаменное училище [310048, г. Харьков, 48].

Калининградское военное авиационно-техническое училище [236044 г. Калининград, 44, обл.].

Васильковское военное авиационно-техническое училище имени 50-летия Ленинского комсомола Украины [255130, г. Васильков, 3, Киевской обл.].

Пермское военное авиационно-техническое училище имени Ленинского комсомола [614049, г. Пермь, 49].

Ачинское военное авиационно-техническое училище [662100, г. Ачинск, 1, Красноярского края].

# КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 3

1978

Растить патриотов . . . . .	1
С. Харламов. Учебному процессу — высокое качество	2
И. Дынин. Песни летчина Героева . . . . .	5
Э. Лунев. Братья . . . . .	8
О. Голубева-Терес. Моя летная книжка . . . . .	10
М. Чечнева. Галя Комкова . . . . .	11
А. Винокуров, А. Смирнов. Крылья Амины Шибаевой	13
Н. Рябов. Эстафета мужества . . . . .	15
Т. Егоркина. На одном дыхании . . . . .	18
Ш. Тугушев. Верность . . . . .	20
Крутые взлеты! . . . . .	22
В. Лужеренко. Ленинская партия и Вооруженные Силы . . . . .	24
Опытные самолеты периода второй мировой войны . . . . .	25
Л. Немкова. Штопорные фигуры . . . . .	26
Г. Балдин. Массаж ног . . . . .	28
Е. Кириллова. Прогноз погоды . . . . .	30
И. Жарновский. Когда трудные перестают быть трудными . . . . .	33
Б. Бобылев. «Воздушный бой» над степью . . . . .	35
С. Кругляк. С резиновым двигателем . . . . .	36
А. Лепп. Пузырьковый термометроуказатель . . . . .	38
Ракетоплан из бумаги . . . . .	39
В. Турьян. Модели чемпионов Советского Союза . . . . .	40
О. Петров. Зловещие крылья над Ближним Востоком . . . . .	42
Небо зовет (о приеме в военные авиационные училища) . . . . .	43
На 1-й стр. обложки: Счастливых посадок, сынок!	
Фото В. ГРИБОВА.	
На 4-й стр. обложки. Фотозюйд В. РУБАНА.	
(Из работ, присланных на фотоконкурс).	

## КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

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

Художественный редактор Л. Шаропова.

Корректор М. Ромашова.

Издательство ДОСААФ СССР

#### АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ

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

Сдано в производство 22.1.78 г.  
5,5 п. л. Г-11516

Подписано в печать 13.2.78 г.

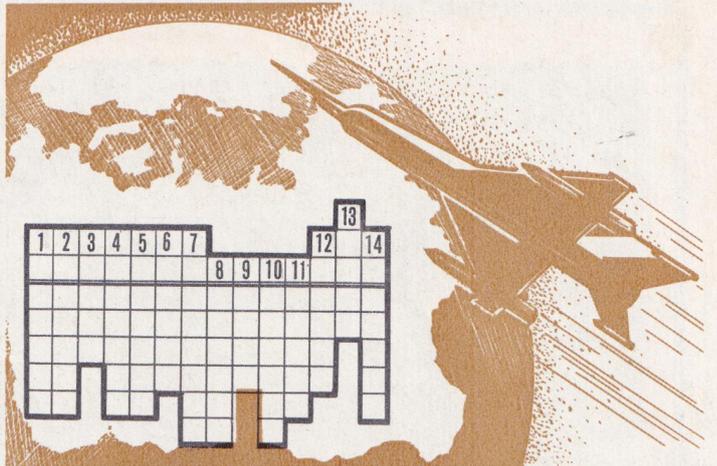
80×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub> б. л.

Тираж 70 000 экз.

Зак. 1572.

Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата



### ДЕВИЗ-ЗАДАЧА

Если вы правильно впишете в вертикальные ряды слова указанного значения, то в клетках, отрезанных двойной горизонтальной линией, прочтете зашифрованный здесь текст.

1. Известный советский стратонавт. 2. Явление при плоском штопоре. 3. Часть конструкции самолета, вертолета. 4. Деталь двигателя, компрессора или насоса. 5. Роман Г. Семенихина. 6. Авиаспециалист. 7. Конструктор авиадвигателей. 8. Количество электричества, отдаваемого аккумулятором при разряде. 9. Один из основных элементов камеры сгорания газотурбинного авиационного двигателя. 10. Фигура пилотажа. 11. Ученый и конструктор в области ракетно-космической техники. 12. Нагнетание атмосферного воздуха в герметическую кабину для создания в ней необходимого давления и вентиляции. 13. Планета. 14. Летчик-космонавт СССР.

Составил З. КОЗЛОВ

Кадиевка, Ворошиловградской области

ОТВЕТЫ (См. «Крылья Родины» № 2)

### ПРОЧИТЕ

Читать следует сначала в кружках, затем — в квадратах, и наконец — в ромбах. Причем первую строку читаем слева направо, вторую — справа налево и т. д. Зашифровано:

День Воздушного Флота,  
День, зовущий вперед.  
Это — праздник полета,  
Это — праздник высот.  
Пролегли его трассы  
От широт Октября  
И к Венере, и к Марсу,  
К их безвестным морям.

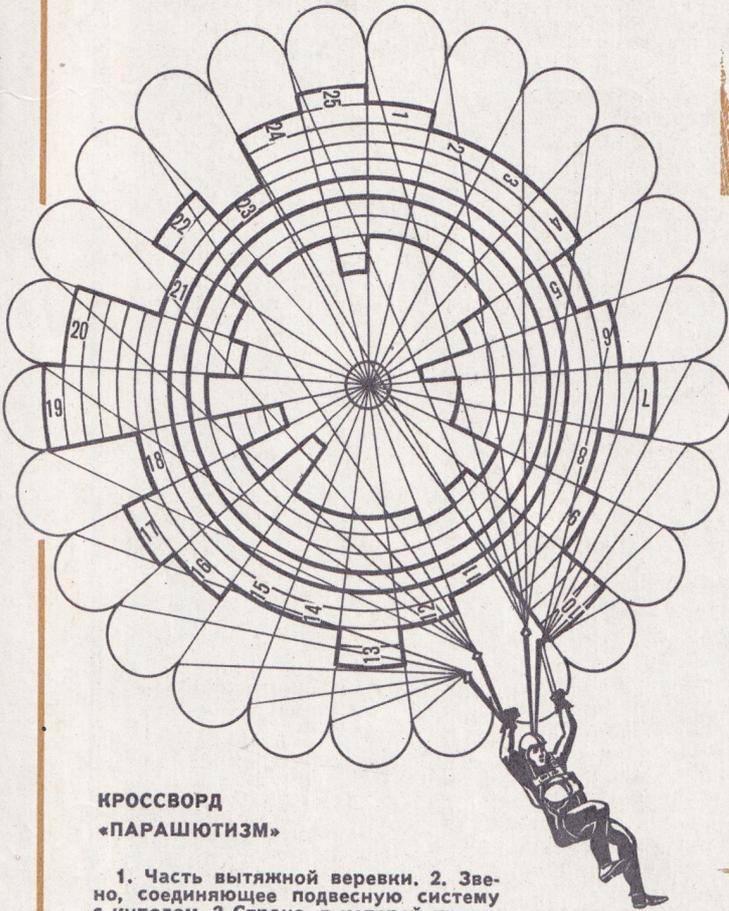
Ю. А. Г.

Облетев землю в корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. (Ю. Гагарин).

Наш космический корабль — вестник мира и прогресса.

### ГОЛОВОЛОМКА

Не надейтесь на одни способности. Они без труда ничего не значат.

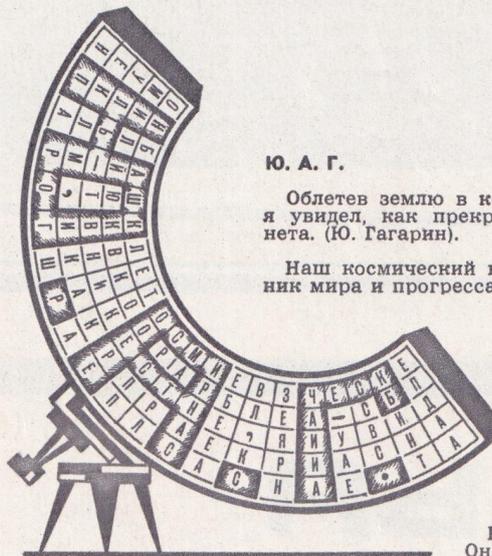


### КРОССВОРД «ПАРАШЮТИЗМ»

1. Часть вытяжной веревки. 2. Звено, соединяющее подвесную систему с куполом. 3. Страна, в которой проходил XIII чемпионат мира по парашютному спорту. 4. Приспособление для ручного раскрытия парашюта. 5. Абсолютный чемпион мира 1974 года. 6. Изобретатель первого ранцевого парашюта. 7. Прибор, фиксирующий результаты прыжков на точность приземления. 8. Приспособление для управления куполом. 9. Первый человек в мире, совершивший 6000 прыжков. 10. Прибор для измерения времени в свободном падении. 11. Место приземления спортсмена-парашютиста. 12. Вытяжной парашют парашюта УТ-15. 13. Прибор для наблюдения судьями за выполнением акробатических прыжков. 14. Тренер сборной команды ВВС. 15. Тренер сборной команды СССР. 16. Конструктор парашюта УТ-15. 17. Устройство для спуска человека на землю. 18. Комплекс сооружений для тренировки парашютистов на земле. 19, 20. Американские планирующие парашюсты. 21. Полотнище для укладки парашютов. 22. Специальное место на рабочем поле аэродрома для выполнения прыжков с парашютом. 23. Приспособление для укладки строп. 24. Соединительное звено между поддерживающими стропами и вытяжным парашютом парашюта УТ-15. 25. Известная спортсменка-парашютистка.

Составили Т. и А. ИВАНКОВЫ

г. Цулукидзе



6-96



# КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Индекс  
70450

Цена  
30 коп.