

**ПАРАШЮТИСТКА КАЛИНИНСКОГО  
АВИАСПОРТКЛУБА ДОСААФ  
КАНДИДАТ В МАСТЕРА  
СПОРТА  
ЛИДИЯ ГОРЯЧЕВА,  
ТКАЧИХА,  
ДЕПУТАТ  
ВЕРХОВНОГО  
СОВЕТА  
СССР**

*Читайте  
очерк  
на стр. 7*

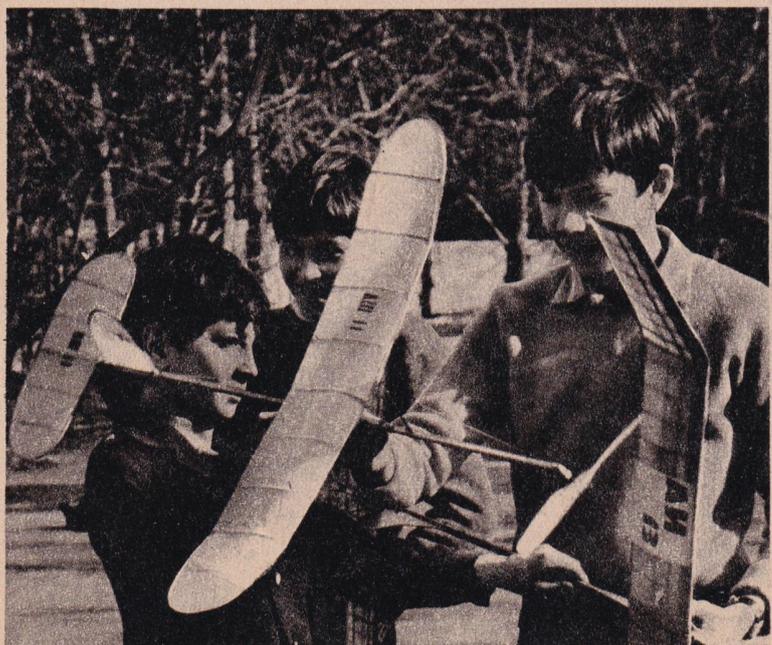


# ПОСЛЕ УРОКОВ...

КЕМ БЫТЬ! РАНО ИЛИ ПОЗДНО НАД ЭТИМ ВОПРОСОМ ЗАДУМЫВАЕТСЯ КАЖДЫЙ. МНОГИЕ МАЛЬЧИШКИ МЕЧТАЮТ СТАТЬ ЛЕТЧИКАМИ, ПОСМОТРЕТЬ С ВЫСОТЫ НА СВОЙ ДОМ, УЛИЦУ, ГОРОД, ВСТРЕТИТЬСЯ ОДИН НА ОДИН С ЛАСКОВЫМ СОЛНЦЕМ В ГОЛУБОМ НЕБЕ, ОЩУТИТЬ РАДОСТЬ ПОЛЕТА. НО ОТ МЕЧТЫ ДО ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПУТЬ НЕБЛИЗКИЙ.



● На тренировку.



● В авиамодельной лаборатории. Занятия ведет В. М. Шепелев.

*Читайте  
статью на стр. 21*

# АКТИВНО ГОТОВИТЬСЯ К IX ВСЕСОЮЗНОМУ СЪЕЗДУ ДОСААФ

VIII пленум ЦК ДОСААФ СССР принял решение в соответствии с Уставом оборонного Общества и в связи с истечением сроков полномочий комитетов и региональных комиссий провести отчеты и выборы в организациях ДОСААФ и созвать IX Всесоюзный съезд Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту в феврале 1983 года.

Предсъездовская кампания — очень важный этап в жизни оборонных коллективов. Это их отчет перед партией и правительством о выполнении задач, определенных XXVI съездом КПСС, постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О состоянии и мерах по улучшению работы Всесоюзного добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР)». Это взыскательный смотр оборонной работы.

Именно с этих позиций подходят передовые организации и комитеты Общества и подготовке отчетов и выборов руководящих органов. Они направляют свое внимание прежде всего на дальнейшее повышение качества и эффективности военно-патриотической, оборонно-массовой, учебной и спортивной работы, совершенствуют всю деятельность по мобилизации членов ДОСААФ на успешное выполнение поставленных задач. Назовем, к примеру, организации, школы и клубы ДОСААФ Волгоградской области.

За отчетный период здесь окрепли первичные коллективы, повысился уровень организаторской деятельности районных и городских комитетов. На вооружение взяты многообразные формы военно-патриотической пропаганды ленинских заветов, требований Конституции СССР о защите социалистического Отечества, революционных и боевых традиций. Улучшилась подготовка молодежи к службе в рядах Вооруженных Сил. К техническим, военно-прикладным видам спорта привлечены широкие массы молодежи. Активисты ДОСААФ области главное внимание сосредотачивают на нерешенных проблемах. Глубоко анализируется состояние дел на каждом участке, по каждому направлению деятельности. По-деловому проходят инструктивные совещания и семинары с различными группами актива, оказывается практическая помощь первичным организациям в подготовке и проведении отчетно-выборных собраний и конференций. Все это создает обстановку высокой требовательности, взыскательности, способствует широкому развитию критики и самокритики.

К своему IX Всесоюзному съезду организации ДОСААФ подходят с новыми достижениями. Оборонное Общество объединяет в своих рядах более 100 млн. человек. Оно стало одной из наиболее массовых организаций в стране. Повысилось качество военно-патриотической работы. Многие сделано по улучшению подготовки специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства. Развивается массовость технических, военно-прикладных видов спорта. Партия и правительство высоко ценят труд оборонного Общества. За 1976—1981 годы 3885 работников ДОСААФ награждены орденами и медалями. Среди них — председатели комитетов, руководящие работни-

ки школ и клубов, спортсмены и тренеры.

Вместе с тем уровень и состояние оборонно-массовой работы в некоторых организациях, комитетах, школах и клубах еще не в полной мере отвечает возросшим требованиям сегодняшнего дня. Очень важно, чтобы в ходе отчетов и выборов, в период подготовки к IX съезду Общества были намечены и осуществлены практические меры по совершенствованию деятельности комитетов, приведены в действие все резервы, использованы все возможности. Именно так строят свою работу в эти дни организации и клубы ДОСААФ Тульской области.

Особое внимание здесь уделено выполнению обязательств, взятых в честь 60-летия образования СССР. Учтывая, что отчетно-выборная кампания проходит на завершающем этапе второго года одиннадцатой пятилетки, комитеты ДОСААФ заботятся о широкой гласности достигнутых результатов в соревновании, тщательно организуют ход выполнения обязательств. Это способствует мобилизации всех членов Общества на достижение новых высот в оборонно-массовой работе.

Активное участие в подготовке к IX съезду Общества должны принять авиаспортивные клубы, авиационные федерации, спортсмены, занимающиеся авиационными видами спорта. Очень важно подойти к съезду с высокими спортивными показателями, добиться новых успехов в повышении массовости и мастерства. Деятельно включились в эту работу Ростовский и Кемеровский аэроклубы. Здесь намечены конкретные меры по достойной встрече съезда оборонного Общества, усилили внимание к широкому развитию шефских связей над первичными организациями. Работники клубов выступают активными пропагандистами авиационных знаний.

Большую заботу о развитии парашютного спорта среди призывников проводит Симферопольский авиаспортивный клуб. Его начальник А. Решетов, командир парашютного звена В. Тенчер видит главную задачу в том, чтобы привлечь больше юношей к парашютному спорту. Они помогают первичным организациям в создании секций и команд, проводят инструктивно-методические мероприятия. К сожалению, еще не все авиаспортивные клубы определили свою роль в этот ответственный период. Надо позаботиться о том, чтобы отчеты и выборы, подготовка к съезду ДОСААФ способствовали дальнейшему развитию авиационных видов спорта.

В этом году проходят массовые старты VIII летней Спартакиады народов СССР, немало крупных спортивных соревнований, в том числе и чемпионатов мира. Порадовать Родину новыми рекордами — долг спортсменов ДОСААФ. Юбилейный год, год подготовки к IX Всесоюзному съезду оборонного Общества должен быть «урожайным» на золотые и серебряные медали.

Патриотическая задача всех комитетов, школ и клубов оборонного Общества — новыми успехами встретить IX Всесоюзный съезд ДОСААФ, внести достойный вклад в укрепление экономического и оборонного могущества Родины.

За нашу Советскую Родину!

**КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ** № 6 [381] 1982

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

Издается с 1950 года  
© «Крылья Родины», 1982.

Активно готовиться к IX Всесоюзному съезду ДОСААФ	1
А. Тимченко. В сельской школе	2
Ф. Георгиев. Заботясь о под- ростке	3
С. Карпенко. Верим в силу кол- лектива	4
А. Рассуновский. Мерой совре- менных требований	5
Р. Бенбаев. Впереди звено Вик- тора Дюжакова	6
Б. Васина. Депутат	7
Е. Коротков. Огненный таран	8
А. Смирных. На заре	8
Советский Узбекистан	9
С. Титов. В строю защитников Родины	10
Гагаринские чтения в Москве	10
Советский Казахстан	11
О. Мухин. Защищая Отчизну	12
В. Игнатьев. Над сибирскими просторами	12
Расти кружкам и секциям!	14
Август-82: XVI чемпионат мира парашютистов	16
И. Султанов. Конструктор про- славленных самолетов	18
Д. Палийчук. Орлята киевского неба	20
А. Козлов. Юношеский клуб «Факел»	21
А. Аникин. После уроков	21
Вам, любознательные	22
В. Загоречная. Индивидуальная акробатика	22
М. Герасимов. Метеопрогноз для парадных полетов	23
Ю. Комицын. В зоне — Як-52	25
Е. Новинский. Надежные при- боры	27
А. Ильиных. Мои скоростные модели	28
А. Лепп. Резиномоторная	29
В. Беллев. Жандармская дубина	30
Фотовикторина-82	31
М. Колпаков. Красный орел	32
Книги Издательства ДОСААФ	33
Б. Музнецов. Оборонное Обще- ство вчера и сегодня	35
Авиационно-спортивный кален- дарь	36
С. Попов. Самолетные абордажи	36
В. Турьян. XII всесоюзный кон- курс «Космос»	36

Главный редактор  
Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ

Редакционная коллегия:  
А. Д. АНУФРИЕВ, Н. Г. БАЛАКИН,  
Н. Н. ГУСЬКОВ, А. П. КОЛЯДИН,  
Н. А. КОМИЦЫН, М. С. ЛЕБЕДИН-  
СКИЙ (ответственный секретарь),  
А. Ф. МАЛЬКОВ, И. А. МЕРКУЛОВ,  
А. Ш. НАЗАРОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ,  
Б. А. СМЫРНОВ, П. С. СТАРОСТИН,  
В. А. ТАРХАНОВСКИЙ (зам. глав-  
ного редактора), Ю. Н. УТКИН,  
Ю. Л. ФОТИНОВ, М. П. ЧЕЧНЕВА.

Художественный редактор  
Л. В. Шарашова

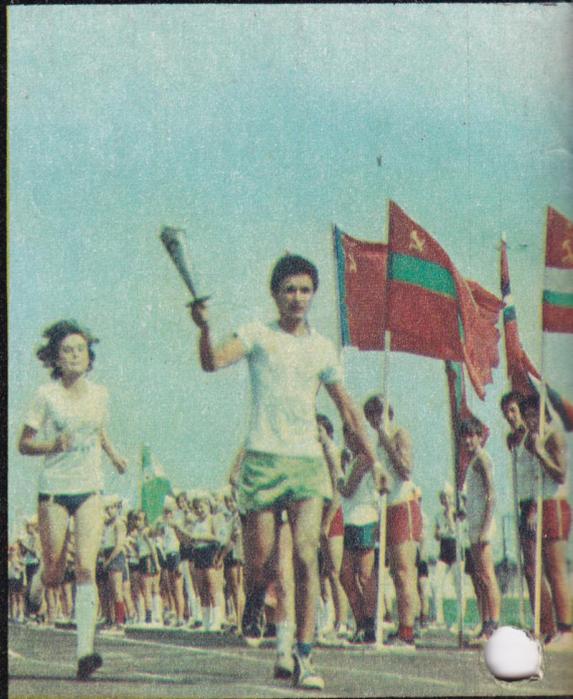
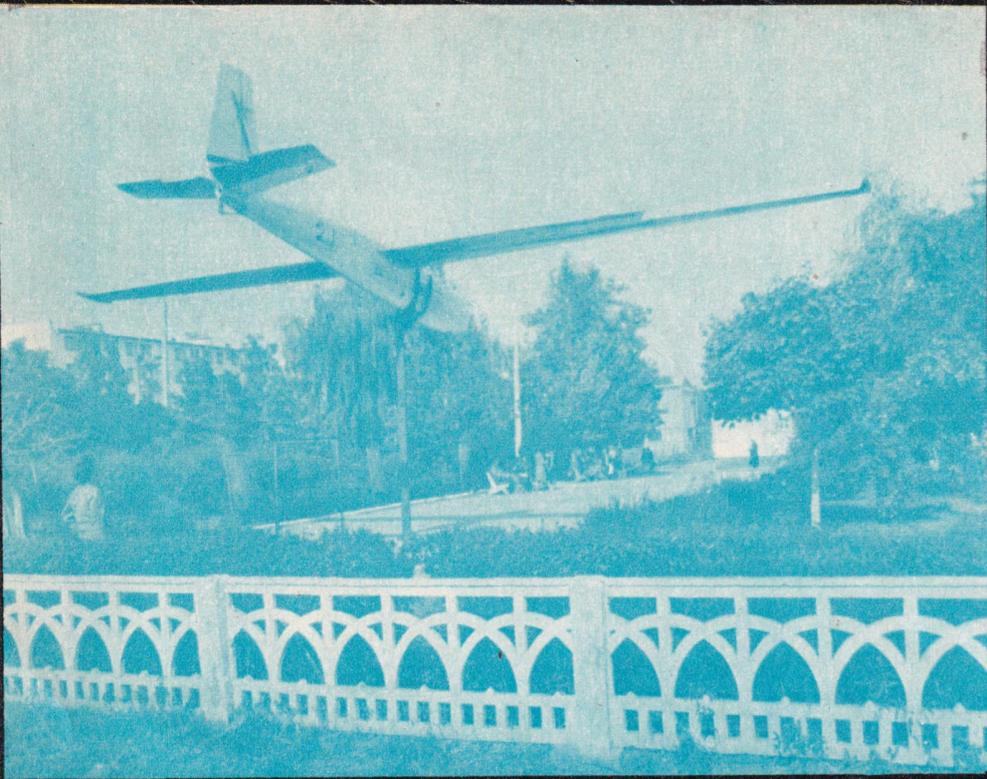
Корректор М. П. Ромашова

АДРЕС ТЕЛЕФОНЫ  
РЕДАКЦИИ:

107066, Москва, Б-66, Новорязан-  
ская ул., д. 26. Телефоны: 267-65-45,  
261-66-08, 261-68-35, 261-73-07,  
261-68-90

Сдано в производство 22.04.82 г.  
Подписано в печать 12.05.82 г.  
60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 5 п. л. Г-51360.  
Тираж 55 000. Зак. 1690.

Издательство ДОСААФ СССР  
3-я типография Воениздата



# В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Фото В. РУБАНА



# ЗАБОТЯСЬ О ПОДРОСТКЕ

Самое удивительное символическое сооружение, которое мне когда-либо доводилось видеть, находится перед зданием школы в крымском селе Золотое Поле. Это — отслуживший свое планер «Бланик», вознесенный на высокий пьедестал. Как флюгер, поворачиваясь на ветру, чутким крылом он ловит его порывы и вздрагивает словно от нетерпения — сейчас бы в небо!..

Школа эта — обыкновенная десятилетка. В том, что касается учебного процесса, — радости и горести здесь те же, что у других. Но загляните в нее после уроков — и смысл символа перед школой станет ясным. Дело в том, что золотопольские мальчишки и девочки увлекаются авиационными видами спорта в авиамodelном, планерном и парашютном кружках.

И если моделизм сравнительно недавно «завезен» сюда соседями из города Старый Крым — гостями традиционного праздника урожая «Золотое Поле», то остальными видами спорта сельские школьники увлекаются уже несколько лет.

Планерный кружок организован в 1977 году преподавателем военного дела в школе капитаном запаса Павлом Ивановичем Макаровым, отдавшим авиации тридцать лет жизни. Директор школы, поддержавший почин Макарова, выделил помещение для кружка.

Повезло юным планеристам и на друзей-инженеров (в какой-то мере этот слух — исключительный): за три последних года кружок получил в подарок от ДОСААФ и других организаций пять различных планеров. Пригодны для полетов два из них, остальные служат для изучения конструкции и наземной подготовки: балансировки, пробегки и подлетов. Совхоз-завод «Золотое Поле» подарил кружку два трактора: один для балансировки тренировочных планеров, другой (его оборудовали специальной лебедкой) — для запуска планеров летающих.

Занимаются ребята по программе, основанной на «Руководстве по организации учебного процесса в ЮПШ ДОСААФ СССР». Согласно инструкции летать начинают после 15—20 пробегки и такого же числа подлетов. Для этого у юных планеристов есть просторный аэродром на окраине села.

Но полеты «на привязи» вскоре перестали удовлетворять извечную мальчишескую страсть и романтическое желание высоты, фигур высшего пилотажа. А для этого требовался большой и надежный планер. Отыскивали чертежи, материалы и принялись за дело. В те дни, когда полетов не было, кипела работа в школьном подвале и в слесарной мастерской.

Самое памятное событие в биографии кружка — участие в первых в истории страны Всесоюзных соревнованиях юных планеристов, состоявшихся летом 1980 года в Москве. В числе команд из многих городов СССР была и сельская школьная команда из Золотого Поля. Чуть позже ребята защищали десятиклассники Владимир Войтюк, Сергей Вылегжанин и Юрий Иглин.

Увлеченно занимаются и те, кто записался в парашютный кружок. Они изучают историю, материальную часть и теорию парашюта. Когда же ребятам исполнится шестнадцать, они узнают и небо...

Для многих увлечение юности стало призванием. Оночив школу, ушел в училище летчиков гражданской авиации Сергей Брага. В письмах он благодарит П. И. Макарова за свою подготовку — ему очень помогают знания и навыки, полученные в кружке. Два воспитанника Макарова — Андрей Обухов и Юрий Иглин учатся в Харьковском авиационном институте.

Школа с любовью готовит своих воспитанников к труду, прививает им любовь к родной земле. Большинство выпускников предстоит работать там, где трудятся их отцы и деды. В мастерских и ученических производственных бригадах юноши и девушки приобретают специальность слесарей, трактористов, садоводов-виноградарей.

Верится, что кем бы ни стали золотопольские школьники и как бы далеко ни разлетелись из родного гнезда, на всю жизнь они сохраняют энергию импульса, полученного в школе. Импульса увлеченности делом, любви к труду и Родине.

А. ТИМЧЕНКО

Крымская область

Воспитание подростков — дело исключительно важное. Именно в этом возрасте закладываются и закрепляются убеждения, вырабатывается сознательное отношение к труду, к общественной жизни. Общая наша задача — вырастить из юных граждан патриотов-интернационалистов, смелых, идейно закаленных, физически крепких, готовых к активному труду и защите Отечества.

Организации оборонного Общества накопили определенный опыт воспитания подрастающего поколения. Его формы и методы постоянно совершенствуются. Достоинны внимания, например, усилия свердловчан. В Свердловске под руководством горкома партии активисты оборонного Общества ведут большую работу. В городе созданы и активно действуют дворовые клубы, в различных технических кружках обучается более семи тысяч ребят. Это моделисты, стрелки, ракетчики. Юные стрелки участвуют в соревнованиях.

К работе с подростками по месту жительства Свердловский горком ДОСААФ привлек крупные оборонные организации. Комитет ДОСААФ Уралмашзавода, например, отвечает за работу кружков и секций трех прилегающих к заводу микрорайонов. Он же помогает клубам и материально-техническими средствами; в помощь кружковцам посылает своих инструкторов, тренеров, судей.

Велика роль в воспитании подростков созданных в микрорайонах города общественных советов, куда входят партийные и комсомольские работники, ветераны труда и войны, представители комитетов и организаций ДОСААФ. В советах несколько секций, занимающихся идейно-политическим, военно-патриотическим, нравственным, трудовым воспитанием, развитием технического творчества, спорта, укреплением материально-технической базы.

О том, как растет материально-техническая база для работы с подростками, свидетельствует такой факт. Только за последние два года в микрорайонах 40-й и 62-й школ на средства предприятий, учреждений и организаций построены детский дворовый клуб с авиамodelными и ракетными секциями, стадион, клуб автомобилистов, детская техническая станция, агитплощадка, база проката спортивного инвентаря. Используя возможности этого своеобразного комплекса, преподаватели — активисты ДОСААФ, комсомола и профсоюзов привлекли к занятиям много ребят. Убедившись в пользе такой работы, жители микрорайонов охотнее участвуют в субботниках, строят площадки, проводят праздники двора, занимаются с ребятами.

Немалые возможности для работы с подростками имеют спортивно-технические клубы ДОСААФ, школы. И там, где

есть энтузиасты, такие возможности достаточно полно реализуются, как, например, в Каневском спортивно-техническом клубе Черкасской области. Здесь хорошо понимают, что, готовясь к службе в армии, каждый подросток, юноша должен уже сейчас иметь о ней реальное представление, знать героические традиции Советских Вооруженных Сил.

Сложная боевая техника, находящаяся ныне на вооружении, возросшая интенсивность боевой подготовки, высокая напряженность повседневной службы требуют от воинов высокой идейной зрелости, хорошей технической подготовки, физической натренированности. Многие из этих качеств воспитываются в организациях ДОСААФ. Об этом в свое время хорошо сказал Ю. А. Гагарин. Обращаясь к мальчишкам, штурмующим небо, он писал: «...мне хочется от души сказать вам: вступайте в клубы юных космонавтов, в кружки юных ракетостроителей, запускайте модели самолетов, ракет. Это очень полезное и нужное занятие. И пусть не все из вас посвятят свою жизнь космической профессии, станут летчиками, парашютистами. Но занятия в клубе, в кружке помогут вам лучше учиться в школе, быть собранными, дисциплинированными... Вы познаете первоначальные основы летного и ракетного дела, узнаете много интересного об авиации и парашютизме, получите представление о службе летчика, станете более аккуратными и точными. А эти качества нужны каждому человеку, а тем более будущему воину Советской Армии».

В Каневском спортклубе действует авиамodelная лаборатория. Руководит ею бывший воин-авиатор Игорь Николаевич Андрущенко, кандидат в мастера спорта. Для города и окрестных сел лаборатория стала методическим центром: готовит инструкторов для кружков, помогает авиамodelным секциям сельских школ, городской станции юных техников, где в авиамodelной и ракетной секциях занимается более 70 ребят, шефствует над Горобиевской сельской школой, авиамodelный кружок которой — один из лучших в районе.

В микрорайонах города, при трех жэках спортивно-технический клуб организовал авиамodelные кружки, с помощью горкома ДОСААФ обеспечивает их необходимыми материалами. По инициативе работника клуба Николая Цапа и активиста оборонного Общества — преподавателя физики Александра Дьяченко в Каневе уже третий год проводятся соревнования юных авиамodelистов.

Особое внимание в Каневе уделяют военно-патриотическому воспитанию школьников. В лаборатории, на станции юных техников интересно проходят встречи с летчиками — участниками Ве-

ликой Отечественной войны, с офицерами-авиаторами.

Как и в Свердловске, в Каневе эффективность работы с подростками очевидна. Черкасский областной комитет ДОСААФ обобщил работу Каневского клуба по работе с подростками и определил конкретные меры для его широкого распространения.

Положительный опыт воспитательной работы накоплен и в Удмуртии. Здесь активно готовят инструкторов для работы с детьми, привлекают к этому делу ветеранов войны и труда, работников комитетов и учебно-спортивных организаций. Традиционными стали в республике утренники «На коммунистов равняем шаг». Они проводятся в школах, клубах, юношеских, пионерских лагерях.

Общими усилиями комитетов комсомола и ДОСААФ создано 114 юношеских военно-патриотических объединений. Например, в Первомайском районе Ижевска в школе юных летчиков (руководитель Л. Ведерников) и школе юных моряков (руководитель Л. Бальчис) занимаются свыше полутора тысяч ребят, среди которых есть и сельские школьники.

Успешно действуют подростковые клубы по месту жительства. Особой популярностью пользуются спортивно-технические клубы при домоуправлениях, такие, как «Темп», «Волна» и «Автомобилист».

В республике интересно проводятся ежегодные смотры-конкурсы творчества юных техников и натуралистов. А лучшие работы, скажем, модели самолетов и ракет, демонстрируются на республиканской выставке. Такие выставки способствуют росту популярности детских технических клубов и секций. За последние два года более 40 моделей, изготовленных ребятами из Удмуртии, экспонировались на ВДНХ СССР.

Добрую славу завоевали в республике клубы военно-патриотического воспитания «Звездочка», «Орленок», «Алый парус», «Патриот», «Горизонт», военно-спортивные лагеря. Во время лагерных сборов ребята живут по армейскому распорядку, изучают уставы, стрелковое оружие, занимаются строевой подготовкой, закаляются физически. Анализ работы лагерей говорит о том, что это одна из наиболее удачных форм военно-патриотического воспитания. Число их в Удмуртии постоянно растет.

На VII пленуме ЦК ДОСААФ СССР отмечалось, насколько важно улучшить оборонно-спортивную работу первичных организаций ДОСААФ в школах, техникумах и ПТУ. Многие комитеты и организации Общества активно взялись за выполнение требований, изложенных в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта», принимают конкретные меры для дальнейшего повышения массовости, результативности технического и военно-прикладного спорта. Вместе с тем есть и такие организации, которые не уделяют достаточного внимания работе с подростками, самоустранились от важного дела. Необходимо принять все меры к тому, чтобы требования партии, задачи, выдвинутые перед оборонным Обществом, четко выполнялись.

**Ф. ГЕОРГИЕВ**

60-летию СССР — достойную встречу!

## ВЕРИМ В СИЛУ КОЛЛЕКТИВА

Добиться первенства в социалистическом соревновании авиационных клубов ДОСААФ — очень трудно, удержать его еще труднее.

Коммунисты, комсомольцы, весь наш коллектив делают все, чтобы успешно решить задачи второго года 11-й пятилетки, достойно встретить 60-летие СССР и, как в прошлом году, достичь победы в соревновании.

В эти июньские дни идет напряженная учеба в воздухе и на земле. Итог нашей работы — выпуск курсантов. А работа с ними, воспитание начинается с первой же встречи. Оттого, как она пройдет, как летчик-инструктор организует ее, будет зависеть успех освоения сначала теоретической, а затем и летной программы. Вот почему к первым встречам мы готовимся и проводим их так, чтобы у молодых парней еще больше окрепли и любовь к летному делу, и уверенность в его освоении. Надо еще и добиться, чтобы курсант увидел в инструкторе старшего товарища, друга, к которому можно идти с открытой душой, с которым можно быть откровенным.

Наши наставники находят со своими подопечными общий язык. Уже при знакомстве возникает обоюдное доверие, общее стремление выполнить стоящие задачи, чтобы своевременно начать полеты. Взять, к примеру, инструктора В. Горичева и его летную группу — курсантов А. Захарова, С. Заморея, О. Киселева, А. Камышова. Как и многим, им трудно давалась теоретическая подготовка. И это естественно, не легко совмещать работу на производстве и учебу в аэроклубе. Ребятам нужна была помощь. И они получили ее, и прежде всего от инструктора. В Горичев для них педагог, друг, советчик. В прошлом году, например, его летная группа с отличным качеством и первой в подразделении закончила самостоятельный выпуск.

Комсомолец В. Горичев работает летчиком-инструктором пятый год. Сам он постоянно совершенствует личную технику пилотирования, осваивает программу мастеров спорта, участник зональных соревнований. Горичев из звена В. Полтавченко.

Скажу о командире этого звена. Он знает, как важен и ответствен второй этап обучения — летная практика. Поэтому так часто заглядывает в прошлую рабочую тетрадь, анализирует допущенные ошибки. Зачем? Чтобы не повторить их в этом году. Многие прошлогодние полеты ценны как хороший пример для сегодняшних.

Вот один из июньских дней. Курсантам Егеревскому и Захарову запланирован самостоятельный вылет; слетать им уверенно, с отличной оценкой — задача всего звена. В. Полтавченко был на предварительной подготовке в их

группах, убедился, что инструкторы В. Горичев и А. Сенечкин подготовили своих курсантов в полном объеме. И действительно, ребята отлично выполнили задание. И все звено благодаря хорошей организации летало отлично, с максимальным налетом.

Грамотным методистом слывет летчик-инструктор коммунист А. Пашкин. Его техника пилотирования безупречна. Он мастер спорта, неоднократный призер соревнований.

Самый молодой из инструкторов комсомолец А. Сенечкин. Он обучает курсантов третий год. Еще не все у него получается, но с помощью старших товарищей он совершенствует свою методику обучения и воспитания.

Качество летного обучения во многом зависит от учебно-материальной базы. Мы ее постоянно совершенствуем. И в этом активно помогают рационализаторы.

В связи с вводом в строй нового учебного корпуса усилия рационализаторов направлены на обновление и расширение учебной базы. За последнее время подано и реализовано 37 предложений, их авторами является 31 новатор. Лучшие из них Н. Ермишов, В. Агарев, А. Остапенко. Они создали тренажеры по маркерному радиоприемнику МРП-56, радиовысотомеру РВ-УМ и радиокомпасу АРК-9, способствующие более быстрому приобретению навыков у курсантов. Н. Ермишов, С. Седышев, А. Кузьмишин и Н. Филиппов изготовили энергоузел, позволяющий обеспечить питание постоянным и переменным током оборудование учебных классов.

Одно из основных требований дня — качественное выполнение плана летной и парашютной подготовки. Строго блюдаются документы, регламентирующие летную работу, идет борьба за повышение летно-методического мастерства инструкторов и командиров, знаний авиационной техники, за грамотную ее эксплуатацию на земле и в воздухе.

Весь коллектив клуба равняется на передовиков социалистического соревнования. Это летчики-инструкторы А. Иевлев, В. Гайчук, В. Ефимов, Е. Назаренко, техники самолетов А. Губин, В. Коптяев, В. Крылов, авиационные специалисты В. Болвачев, В. Фролов, А. Агарев.

Понимаем, что у нас еще имеют место недостатки, не все делается так, как хотелось бы. Уделяем внимание совершенствованию планирования и теоретической подготовки, организации учебных полетов с инструкторами и курсантами, методики обучения и воспитания. Мы верим в силу и способность коллектива, его творчество и упорство по пути к достижению новых успехов.

**С. КАРПЕНКО,**  
начальник аэроклуба

Волгоград

# МЕРОЙ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

## У ИНИЦИАТОРОВ СОРЕВНОВАНИЯ

Идут полеты. Вертолеты стартуют, ходят по кругу и в зоны, садятся. Их встречают, осматривают, готовят к повторному вылету. Сегодня курсанты на аэродроме. Одни летают, другие работают на материальной части под руководством техников. В помощь руководителю полетов — группа ведет хронометраж, наблюдает за экипажами, идущими на посадку. Умелые, добросовестные ребята, они стараются хорошо выполнить порученное дело.

☆☆☆

Коллектив Ростовского аэроклуба ДОСААФ хорошо понимает возросшие требования к подготовке специалистов: в Вооруженные Силы должна приходиться молодежь, закаленная морально-психологически, глубоко понимающая свой долг, личную ответственность за защиту социалистической Родины.

Руководствуясь требованиями XXVI съезда КПСС, постановлением ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы», преподаватели, летно-технический состав аэроклуба поднимают качество обучения специалистов, добиваются, чтобы политико-воспитательная работа проводилась комплексно, на высоком уровне, была целеустремленной, органически сочеталась с практикой овладения военной специальностью, способствовала формированию у курсантов активной жизненной позиции, готовности к защите Родины.

Четкой, непрерывной и действенной политико-воспитательной работе в нашем аэроклубе способствует продуманное планирование. Составляются годовой и ежемесячные планы, на основе которых строят свою работу руководящий состав, преподаватели, инструкторы, руководители групп полетзанятий, а также созданные при клубе общественные советы: совет ленинской комнаты, педсовет, редколлегия стенных газет.

Большое внимание уделяется политическим занятиям. Руководители групп относятся к своим обязанностям творчески, заботятся об эффективной подаче материала. Взять, к примеру, тт. Семакина и Новикова. Они тщательно готовятся к каждому выступлению. Отдельные занятия проводили в Ростовском краеведческом музее, музеях боевой и трудовой славы предприятий города, приглашали на них участников Великой Отечественной войны.

В помощь изучающим материалы XXVI съезда КПСС организована встреча с преподавателями кафедры научного коммунизма Ростовского универси-

тета. Были здесь и работники обкома КПСС, старые большевики, ветераны труда. Все это способствовало повышению качества и действенности политических занятий.

Заботимся о повышении политических знаний руководителей групп. Не ограничиваясь семинарами, организуем обмен опытом, приглашаем лучших методистов из вузов города. Особое внимание — умению увязывать теоретические вопросы с практическими задачами, стоящими перед курсантами. Вопрос о подготовке руководителей групп не раз обсуждался на педсовете и на партийном собрании.

В результате кропотливой работы мы добились хороших знаний. Укрепляется и дисциплина курсантов.

Регулярно и на высоком идейно-теоретическом уровне в аэроклубе проводятся политические информации. Наряду с вопросами внешней и внутренней политики партии и правительства, событиями в стране и за рубежом, говорится в них и о жизни личного состава аэроклуба, деятельности оборонного Общества, отмечаются важнейшие юбилейные даты. Проводят политинформации хорошо подготовленные пропагандисты, руководители аэроклуба.

В поле нашего зрения всегда находятся агитаторы, редакторы боевых листов. Для них ежемесячно устраиваются инструктажи, где даются задания по проведению бесед в учебных группах, а также рекомендации по оформлению и содержанию боевых листов. Беседы проводятся еженедельно в каждой группе, а боевые листки выпускаются практически ежедневно. Они рассказывают о жизни курсантских групп, выполнении взятых обязательств.

Особо следует сказать о совете ленинской комнаты, о его наиболее активных членах — курсантах Н. Щербачеве, Ю. Жукове, А. Алышеве. Благодаря их труду, инициативе ленинская комната прекрасно оборудована, в ней ежедневно проводятся агитационно-пропагандистские и культурно-просветительные мероприятия. Обязанности между членами совета распределены, один отвечает за агитационно-массовую работу, другой — за своевременное обновление средств наглядной агитации, третий — за организацию художественной самодеятельности. При ленинской комнате действуют кружки изобретателей и рационализаторов, изобразительного искусства и другие.

Организованно прошел в аэроклубе месячник оборонно-массовой работы. Практически весь личный состав принял участие в его мероприятиях. Хороших результатов добились в состязаниях по стрельбе, военно-прикладному многоборью, в парашютном и других видах спорта. Инструкторы показали высокое летное мастерство.

Курсанты продемонстрировали свои достижения и на городском спортивном празднике.

В аэроклубе интересно прошли читательские конференции по книге товарища Л. И. Брежнева «Воспоминания». Был организован патриотический вечер на тему «Летчики — герои Великой Отечественной», тематический показ фильмов, посвященных Советским Вооруженным Силам, перед началом которых выступали пропагандисты, участники войны, ветераны Вооруженных Сил.

Наш коллектив помогает горькому ДОСААФ в военно-патриотическом воспитании молодежи. В клубе юных авиаторов, созданном при аэроклубе, занимается более ста подростков, работают секции по авиамodelьному и ракетомodelьному спорту. Хорошие связи налажены и с городской школой юных летчиков. Ребята из этого военно-патриотического объединения — наши частые гости, они знакомятся с авиатехникой, слушают выступления летчиков-инструкторов, мастеров спорта.

Яркий праздник — посвящение курсантов в авиаторы. Проводим его в День Воздушного Флота СССР. У памятника летчикам, павшим при защите Ростова в годы Великой Отечественной войны, устраиваются ряды наших курсантов. Торжественно, под звуки оркестра выносятся знамя и открывается митинг, на который мы приглашаем представителей партийных, советских и общественных организаций, офицеров летных частей, школьников города, учащихся профтехучилища. Перед молодежью выступают герои Великой Отечественной. Торжественно звучит обращение ветеранов к будущим летчикам, объявляется о приеме их в славную семью советских авиаторов. Курсанты дают клятву верно служить Отчизне.

С первого же дня пребывания в аэроклубе с юношами ведется активная воспитательная работа.

Большое значение имеют индивидуальные беседы руководителей аэроклуба, преподавателей, инструкторов. Речь в них идет не только об учебе, дисциплине курсантов, но и об их увлечениях, семейных делах, связях с трудовыми коллективами, школой, товарищами. В результате таких встреч рождается доверие младшего к старшему, который может и помочь в трудную минуту, и по-дружески разделить радость.

Хорошо, результативно работают со своими воспитанниками тт. Тимченко и Новиков. Они привлекают юношей к общественной жизни, широко применяют многочисленные формы политико-воспитательной работы, что в сочетании с умело поставленным обучением дает хорошие результаты. В этих учебных группах наибольшее число отличников, крепкая дисциплина. Опыт тт. Тимченко и Новикова обобщен и доведен до всех воспитателей аэроклуба.

Особое внимание уделяется так называемым трудным курсантам. Стремимся выяснить причины тех или иных проступков курсанта, их подоплеку. Зачастую разгадка причин плохого поведения кроется в неумении отдельных инструкторов найти подход к человеку, в незнании его отношений с семьей, то-

варищами. Поэтому поддерживаем постоянные связи с коллективом предприятия, где работал до учебы юноша, с его родителями. И это себя оправдывает. Если быть в курсе всего, чем живет молодой человек, о чем он думает, что его беспокоит, то можно предупредить нарушения, срывы.

Огромное влияние на курсантов оказывает пример воспитателя, его отношение к труду, поведение в повседневной жизни. У преподавателей, инструкторов, как правило, за спиной годы летной и педагогической работы, большой опыт трудовой и общественной деятельности, одним словом — настоящая школа жизни. Естественно, что курсанты стремятся подражать им, брать пример, и мы всячески стараемся поддерживать авторитет педагогов и словом, и делом. Воспитательная работа с преподавателями, инструкторами строго систематизирована, регулярна. Малейшие проступки выносятся на обсуждение совещаний, педсовета. Под руководством партийного бюро активно участвуют в этой работе профсоюзная и комсомольская организации.

Важную роль в воспитании играет социалистическое соревнование. В его организацию преподаватели и инструкторы внесли много интересного. Перед тем, как взять обязательство, курсанты вместе с инструктором обсуждают каждый его пункт, вдумчиво взвешивают свои возможности. Широкая гласность хода соревнования обеспечивается через стенгазеты, боевые листки и радиогазеты. На эти темы проводят беседы преподаватели, инструкторы, проходит обсуждение хода соревнования на общих и комсомольских собраниях курсантов. Все это способствует тому, что лозунг «Взял обязательство — выполни!» стал в клубе правилом. Люди чувствуют высокую ответственность перед коллективом. Умением сплотить коллектив, вдохновить его на выполнение долга обладают многие воспитатели, в том числе тт. Чистяков, Утяков, Медов, Пискунов.

Широко используем мы элементы состязательности при отработке учебных заданий, упражнений, нормативов. За высокие показатели идет борьба. Личные достижения увязываются с достижениями всей учебной группы. Как бы ни был велик успех одного человека, при оценке обязательно учитывается, какую помощь он оказал другим и насколько эта помощь эффективна. В аэроклубе каждый день обновляется стенд «Итоги соревнования» — любой может узнать свои оценки по отработанным нормативам, задачам и упражнениям, увидеть свои результаты и результаты друзей-соперников. Такая оперативная информация вызывает заинтересованность, горячее обсуждение хода соревнования.

☆☆☆

Четко, организованно, как хорошо отлаженный механизм, идет обучение курсантов, будущих летчиков. Молодежь под руководством опытных наставников упорно и добросовестно постигает летное дело, готовится, если прикажет Родина, стать на защиту ее рубежей.

**А. РАССУКОВСКИЙ,**  
начальник аэроклуба

Ростов-на-Дону



## ВПЕРЕДИ — ЗВЕНО ВИКТОРА ДЮЖАКОВА

...Знойный летний полдень. Изнуряющая астраханская жара не в состоянии нарушить четкий, размеренный ритм работы. Идет предполетная подготовка. Она начинается с медицинского осмотра. Фельдшер Т. Зубова определяет самочувствие летчика-спортсмена, его эмоциональное состояние, тактично подсказывает, как правильно распределить физическую нагрузку, сохранить работоспособность на протяжении всей летной смены.

Не проходит и четверти часа, а наряд уже закончил разбивку старта. Другие спортсмены помогают техникам. Строгая последовательность действий согласно графику, твердое знание своих обязанностей позволяет четко выполнять все необходимое.

Полеты... В кабине самолета спортсмен-летчик до автоматизма отработывает действия в особых случаях, а если возникает затруднение, на помощь придет инструктор.

В течение этого летного дня успешно были выполнены учебные задачи. Среди передовиков социалистического соревно-

вания в честь 60-летия СССР — самолетное звено, возглавляемое В. Дюжаковым. Это здоровый работоспособный коллектив. Инструкторы А. Юдин, С. Жогин, А. Касицын, Р. Аловердиев с большим желанием берутся за методические разработки, оформляют классы наглядными пособиями, благоустраивают территорию аэродрома. Звено награждено почетным вымпелом ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиарботников.

Каждый учебный год, как известно, всегда начинается с набора спортсменов. Чтобы в клуб пришла достойная молодежь, звено установило связь с предприятиями, школами, вузами, первичными организациями ДОСААФ. Их мнение приобретает решающее значение. Мандатная комиссия, изучив личные дела кандидатов после собеседования с ними, выносит решение зачислить на летное обучение лучших производственников, отличников учебы, активных комсомольцев, желающих породниться с небом. Правда, в ходе учебы не все курсанты выдерживают нагрузку, ведь занятия в клубе проводятся в вечернее время после трудового дня.

Начинаем мы с изучения авиатехники, аэродинамики, правил самолетовождения. Много нужно усвоить курсанту, прежде чем взяться за управление самолетом. Каждый преподаватель знает, что от уровня теоретической подготовки зависит успех в воздухе и прежде всего безопасность полетов. Поэтому к началу занятий были усовершенствованы действующие и изготовлены новые наглядные пособия. Командир звена В. Дюжаков и инструктор-летчик-методист В. Шейн провели методические совещания и беседы с молодыми преподавателями, организовали взаимное посещение занятий. Это дало положительные результаты — повысилась эффективность обучения, все сдали зачетную сессию с высокими оценками. Еще в начале года курсанты были распределены по экипажам, летчики-инструкторы заблаговременно познакомились с их морально-деловыми качествами, стараясь найти индивидуальный подход к каждому спортсмену. Это позволило также усилить контроль за их посещаемостью и успеваемостью. Курсанты и спортсмены приобретают конкретные знания, связанные с выполнением летных упражнений, и вырабатывают практические навыки успешного освоения техники пилотирования и самолетовождения.

При составлении плановой таблицы и подготовки группы к полетам учитываются графики работы спортсменов на производстве. Это позволяет наиболее полно сочетать труд, отдых и занятия в клубе.

В нынешнем году авиационно-спортивный клуб отмечает свое пятидесятилетие. Каждый его труженик полон рвения выполнить социалистические обязанности в честь славного юбилея. Летчики самолетного звена в этом соревновании держат первенство.

**Р. БЕКБАЕВ,**  
начальник авиаспорта клуба

Астрахань

# ДЕПУТАТ

**«Горячева Лидия Викторовна. Депутат Совета Союза от Калининского городского избирательного округа № 175.**

**Родилась 4 декабря 1955 года, русская, член КПСС, образование среднее.**

**С 1973 года — учащаяся ГПТУ № 15 имени Плеханова, с 1974 года — ткачиха Калининского ордена Ленина хлопчатобумажного комбината».**

Из справочника «Депутаты Верховного Совета СССР».

Выбираю в магазине сыну рубашку. Ткань мягкая, приятная, в нежную клеточку. Вспомнила название — «кузнечик». Такую же Лидия показывала на своих станках, только тогда она была еще бесцветной — суровье. Вспомнила большие рулоны и цифру — 1600 метров за смену! Прикинула — примерно на 700—900 детских рубашек. А сколько за восемь лет, что Лида работает на «Пролетарке» — так по привычке люди называют Калининский ордена Ленина хлопчатобумажный комбинат.

Когда ехала сюда, совершенно не могла представить масштабов нынешнего ткацкого производства. Поразил огромный-огромный зал. И гул сотен станков! Работниц почти не видно.

— Тут и заблудиться можно, — подумала вслух.

Старший мастер Виктор Колышевский улыбнулся:

— Работницы знают тут каждый станок, каждую дорожку между ними с закрытыми глазами пройдут... А вот и Лидию царство, — обвел он рукой изрядную площадь со множеством машин. — У Горячевой тридцать шесть станков при норме восемнадцать!

Между станками то там, то тут мелькал белый платочек. Невысокого роста, тоненькая, ловкая, Лида словно маятник: взгляд влево, вправо — ни минуты на месте. Вот вспыхнула красная лампочка — сигнал. Оборвалась нитка — остановился станок. Лида тут как тут. Не успеваю навести фокус на фотокамере, а ее уже нет. Я молча следила за Лидой. Она, на мгновение оторвав взгляд от станков, улыбнется и снова в обход: то нагнется над замолкшей машиной, то, замедлив шаг, проведет рукой по белому туго натянутому полотну, словно лаская его.

Как найти среди двух с половиной тысяч одну оборвавшуюся нить? С непривычки ее даже не увидишь. Мастерца находит мгновенно. Мелькнет в руках выхваченная из пучка надвязка, еле заметное движение — узелок, сверкнет крючок. Лида уже с другой стороны станка. Еще миг, и все снова ожило... Восемнадцать секунд на всю операцию! При норме тридцать.

Трудовая биография Лидии Горячевой, тогда еще Тихомировой, началась сразу после окончания школы. Собралась поступать в Калининский политехнический институт. Сдала первый экзамен. Но случилось несчастье — умерла мать. Девушка поняла: надо работать. Поступила в профтехучилище, где готовили ткачей, через год пришла на комбинат.

**«За время работы на комбинате Л. Тихомирова в совершенстве овладела профессией ткачихи, зарекомендовала себя добросовестной работницей. Технически обоснованные нормы она систематически выполняет на 107 процентов, добивается отличного качества продукции.**

**Л. Тихомирова — ударник коммунистического труда. За достижение высоких производственных показателей она награждена медалью «За трудовую доблесть», Почетной Грамотой ЦК ВЛКСМ, значком ЦК ВЛКСМ «Мастер-умелец».**

**С 1975 года постоянно избирается членом комитета комсомола комбината, является членом Калининского обкома ВЛКСМ. Комсомольцы области доверили ей представлять юность Верхневолжья на XVIII съезде ВЛКСМ. Л. Тихомирова была участницей XI Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Гаване».**

Из характеристики, представленной комбинатом.

— Такие люди, как Лидия Горячева, — говорит секретарь партбюро первого ткацкого производства Ольга Балашова, — не остаются незамеченными. Общественница, хорошая труженица, спортсменка, добрая, отзывчивая, скромная. Люди ее знают, уважают, верят ей. Потому и выбрали Горячеву депутатом Верховного Совета СССР.

Действительно, Лидия за свои 26 лет успела немало. Об этом свидетельствуют награды. С первого дня прихода на комбинат она старательно овладевала профессией. Приглядывалась к работе знаменитой Евдокии Сапуновой, стесняясь подойти поближе. Это же Сапунова, известная всей стране, Герой Социалистического Труда! А кто она, восемнадцатилетняя девчонка? Но Лида оказалась талантливой ткачихой. Может быть, ей помог спорт — развитое чувство соперничества, ловкость, мгновенная реакция. Работала она сначала на четырех станках, затем на шести, восьми, двенадцати. Рядом трудилась ее подруга Таня Горшкова. Во время обеда они часто заменяли друг друга. «Значит можно обслуживать и больше станков?» — думала Лида. Поделилась мыслями с подругой, помощником мастера. Решили — нужно попробовать.

Лидия Горячева — одна из инициаторов

НА ОБЛОЖКЕ



перехода на повышенную зону обслуживания. За десятую пятилетку Горячева выполнила восемь годовых заданий. Когда ее спрашивают, как она работает, Лида смеется:

— Я-то что? Станки хорошие.

Нет, не подбирали для Лидии особенных станков, они у нее самые обычные, пневморепирные, какими оснащены теперь почти все фабрики страны. Просто Лида умеет работать.

На вопрос, трудно ли быть депутатом, Лидия Викторовна ответила:

— Очень трудно. И не потому, что работы прибавилось — работы я не боюсь. Очень ответственно быть депутатом. Конечно, приятно, когда можешь чем-то помочь людям...

...Сегодня у Лидии был трудный день. Работала в первую смену. После работы сразу на митинг, приезжали гости из Венгрии. Надо было выступить. Потом прием в исполкоме по личным вопросам. Внимательно слушает Лидия Викторовна каждого посетителя, записывает что-то в тетрадь. Эту тетрадь она всегда носит с собой: «Как только есть свободная минута — захожу в организацию, к людям — проверяю, выясняю. Не люблю по телефону разговаривать или пересылать жалобы по инстанциям, лучше самой зайти, так быстрее добьешься правильного решения».

Горячева хорошо понимает: раз люди приходят к ней, депутату, — значит нуждаются в помощи. Инвалид Великой Отечественной войны Н. Третьяков просил улучшить жилищные условия. Позже в тетради в графе «Примечание» напротив фамилии Третьякова появилась отметка: «Вопрос решен положительно». Надо было определить больного ребенка в институт дефектологии в Москве, а его маму временно устроить на работу. Пришлось депутату не только писать, но и самой ездить в столицу — но помочь сумела.

«Вопрос решен положительно» — чтобы сделать эту запись, депутату Верховного Совета СССР приходится не раз и не два побывать в той или другой организации, напоминать, проверять.

— Особенно трудно было в первое время, — вспоминает Лида. — Но мне помогали. Ходила за советом и к Сапуновой, и к Балашовой, к работникам исполкома. Если бы не их поддержка, вряд ли бы справилась.

Можно представить, как нелегко молодой женщине говорить с авторитетными начальниками, вплоть до министров, требовать, доказывать. Но... надо, и она идет, преодолевая свою робость. Ее волнует не только быстрее переоборужение комбината, строительство пионерлагеря, жилья, поликлиники, но и такие вопросы, как качество пневмопирных трубок, которые до сих пор изготавливаются по устаревшей технологии, а от них зависит качество продукции.

Лидия Горячева в составе парламентской группы выезжала в Австрию. Было и интересно, и ответственно: ткачихе, представляющей высший орган государственной власти великой Страны Советов, приходилось отвечать на множество вопросов. Лидия Викторовна побывала в Венгрии и Франции, на Кубе и в ГДР, Мехико. Везде советскую делегацию встречали хорошо.

...В большие окна ткацкого цеха ласково светило клонящееся к западу солнце. Лида нет-нет да и глянет вверх: через стеклянную крышу виднелось голубое небо.

— На аэродроме сейчас прыжки, — вздохнула она. — На задержку бы... Ну, ничего, в следующий раз, — и убежала между рядами своих станков.

Лидия Горячева мечтала стать лётчицей. Не получилось. Подвел маленький рост. Горько переживала — казалось, вместе с мечтой перечеркнута судьба.

У Калининского авиаспортклуба ДОСААФ, чья история началась еще в тридцатые годы, чьи воспитанники храбро сражались на фронтах Великой Отечественной войны — 12 из них стали Героями Советского Союза, а лётчик Алексей Смирнов удостоен этого почетного звания дважды, — добрые традиции. Главная из них — помочь юному человеку найти себя. Лиде посоветовали не огорчаться, а прийти на занятия парашютистов.

14 января 1974 года в прекрасный морозный день Лида совершила первый прыжок с парашютом. Потом второй, третий...

В школе она занималась спортом, увлекалась лыжами, гимнастикой, легкой атлетикой, завоевывала даже призовые места. Нравилась скорость, дух соперничества. Парашютизм поразил чувством полета, щемлящим сердце волнением. Упрямый ветер бьет в лицо, и этот сильный поток можно подчинить себе, можно выполнять спирали, сальто, производить «стыковку», образовывать хороводы. Это счастье, которое хочется испытать снова и снова.

Лидия Горячева — кандидат в мастера спорта. Член сборной команды парашютистов Калининской области. На ее счету более 800 прыжков.

Среди Лидиных сотен есть разные прыжки. И обычные тренировочные, и показательные. Как-то прыгали в ее родном городе Кашине. Заводская молодежь организовала в городе парашютный кружок, а чтобы доказать, что парашютизм — один из самых интересных видов военно-прикладного спорта, пригласили калининцев. На прыжки собрался весь город. Долго не отпускали кашинцы спортсменов, а парашютисты рады были рассказать о любимом спорте.

С тех пор в Кашине действует парашютный кружок.

Друзья-парашютисты часто собираются у Лиды и Сергея Горячевых. Квартиру

молодая семья получила недавно. Квартира стандартная — двухкомнатная, с крохотной кухонькой. Мебель самая необходимая. Правда, сразу видно, что живут в ней люди, хотя и молодые, но заслуженные: правительственные награды, почетные грамоты, спортивные медали, дипломы.

Сергей — инструктор-лётчик-парашютист Калининского авиаспортклуба ДОСААФ. По итогам года в социалистическом соревновании он признан лучшим по профессии. С детства мечтал об авиации, еще в школе строил авиамодели. В десятом классе вместе с ребятами пошел в авиаспортклуб. Здесь и с Лидой познакомились. Первый прыжок совершили в один день. Затем попали в одну группу спортсменов. Занимались вместе, прыгали вместе в одном взлете, помогали друг другу укладывать парашюты.

— Лида нам всем нравилась, веселая, живая, никому не дала скучать. Если непогода и сидим в ожидании прыжка, конечно, настроение тусклое. Вдруг Лида заведет песню, а поет она очень хорошо, особенно любит русские народные, — и унынию нет места. Или подхватит мяч: «Ребята, кто в волейбол?» И уже все на площадке. По-моему, многие были влюблены в нее.

— Это по-твоему, — смеется Лида. Семейный стаж у Горячевых 4 года — достаточный срок для испытаний.

— А кто готовит?

— Кто первым приходит домой. Чаще Сережа.

— Попробуйте, Лидино варенье, — угощает Сергей. А Лида начинает извиняться, говорить что оно не удалось.

Друзья приходят к Горячевым, часто не сговариваясь: один, другой, потом третий — смотришь, вся команда в сборе. И начинается чаепитие — не зря самовар на свадьбу подарили. Любимая тема разговоров — парашютизм, любимые песни — о парашютизме. Слова, конечно, Сергея Ямщикова, инженера, кандидата технических наук, спортсмена-парашютиста, судьи. Пишет стихи. Есть у калининцев и свои кинофильмы. Оператор — мастер спорта Евгений Баранов, старший лаборант сельскохозяйственного института. Ему помогает Сергей Ямщиков. Ну, а сценарий пишет сама аэродромная жизнь. Сюжеты самые разные: тут и обычная тренировка на земле и в небе, и празднование юбилейных прыжков, походы, экскурсии.

...Еще в начале прошлого года Лидия Горячева, выступая по телевидению, говорила о своих планах на одиннадцатую пятилетку: выполнить десять годовых заданий на производстве, сдать нормативы мастера спорта в парашютизме, поступить в институт.

Прошел первый год пятилетки. У Лидии Горячевой на ее рабочем календаре уже 1984 год. Она поступила в Московский всесоюзный заочный институт текстильной и легкой промышленности. Совершенствует свое мастерство в Калининском авиаспортклубе ДОСААФ. Это ее личные планы. А депутатские, общественные — тут трудно назвать конкретные цифры. Она делает все, чтобы хорошеела наша страна, чтобы счастливее и краше жили советские люди.

Бэта ВАСИНА

Калинин

## ОГНЕННЫЙ ТАРАН

...Они пришли в наш 566-й штурмовой авиационный полк почти одновременно — лётчик Исмаилбек Таранчиев и воздушный стрелок-радист Алексей Ткачев. Киргиз и русский. Командир определил их в один экипаж.

Спокойный, уравновешенный Исмаилбек и быстрый, подвижный Алексей хорошо дополняли друг друга. Мы тогда готовились к новым боям. С утра до вечера тренировались на то, что по-настоящему с завода Ил-2. Учились меткости стрельбы по наземным и воздушным целям. Нередко белый полотняный конус, по которому стрелял Алексей, возвращался на аэродром изрешеченным. За короткое время экипаж Таранчиева вошел в число лучших среди молодых летных экипажей части.

— Что ж, теперь пора и на фронт, — сказал однажды командир полка, — завтра утром убываем под Ленинград.

Накануне боевых вылетов Таранчиева приняли в ряды ВКП(б). Получая партийный билет, он заявил:

— Клянусь, что буду бить врага беспощадно, до последнего снаряда. Если потребуется, отдам жизнь за Родину!

Сразу же после митинга, посвященного началу наступательной операции войск Ленинградского фронта, четверка Ил-2 во главе с лейтенантом Леонидом Макаровым взяла курс на юго-запад.

На одном из железнодорожных перегонов штурмовики увидели эшелон противника — длинную вереницу платформ, нагруженных ящиками, и несколько крытых вагонов. Макаров перестроил группу и подал команду: «В атаку!» Штурмовики снизились и с бреющего полета одновременно ударили по всей длине железнодорожного состава.

Пушечные снаряды точно поражали платформы с боеприпасами и вагоны, угодили в котел паровоза. Раздалось два сильных взрыва. Лётчики Макаров, Ткачев и Таранчиев сделали второй захват.

## НА ЗАРЕ

Анатолий СМИРНЫХ

*Бесконечен полет  
на заре, на рассвете.  
Это — словно бы жизнь  
в восемнадцать годков:  
все вначале еще,  
все еще на примете  
и не ведает сердце  
никаких потолков.  
Самолета мелодии  
только запеты.  
Веерами по небу  
виражи, виражи.*

Новые взрывы буквально подбрасывали «илы» воздушной волной.

В одном из боевых вылетов штурмовики поддерживали с воздуха наземные войска, атаковавшие сильно укрепленную высоту. Смело и решительно действовал и младший лейтенант Таранчиев в паре с летчиком Дубровским. Они подавили огонь артиллерийской и минометной батарей, уничтожили противотанковое орудие.

В другой раз Таранчиев обнаружил 10 немецких танков «тигр». В результате четырех атак «Ильюшины» подожгли четыре танка и заставили умолкнуть артиллерийскую батарею.

С каждым боевым вылетом росло мастерство летчика. Он был награжден медалью, а вскоре и орденом «Красная Звезда». Командиры ставили коммуниста Таранчиева в пример, призывали равняться на него молодых авиаторов.

День 18 марта сорок четвертого года выдался особенно напряженным. Содействуя наступлению наземных войск на Варском направлении, штурмовики нанесли удары по укреплениям врага, подавляли артиллерию. В одном из вылетов, уже под вечер, четверка Ил-2 во главе с лейтенантом Юрьевым попала под огонь зенитной артиллерии. Прямым попаданием снаряда был подожжен самолет Таранчиева.

Через минуту «ил» превратился в огромный летящий костер...

Исмаилбек крикнул по радио:  
— Идем на таран! Прощайте, товарищи!

До последнего мгновения летчик и воздушный стрелок-радист били по врагу из пушек и пулеметов.

Над местом, куда врезался самолет коммуниста Исмаилбека Таранчиева и комсомольца Алексея Ткачева, поднялся огненный столб. Это горели немецкие танки.

**Полковник запаса Е. КОРОТКОВ,**  
бывший заместитель  
командира эскадрильи  
566-го штурмового  
авиационного Солнечногорского  
Краснознаменного  
ордена Кутузова полка,  
кандидат военных наук

*Под крылом — не деревни,  
а будто — планеты  
в мировом океане  
поспевающей ржи.  
Вот и ворох лучей,  
как живой, восторженный  
озарив край восточный  
миллионом огней,  
а потом распрямылся,  
до крыла дотянулся  
и ладошкой зашлепал  
по кабине моей.  
Мол, зенит над тобою  
лучами рассвечен,  
мол, не ведай пока  
никаких потолков.  
Бесконечен восход  
и полет бесконечен,  
бесконечен, как счастье  
в восемнадцать годков.*



Здесь живут одной дружной семьей более 80 национальностей страны. Солнечный и благодатный край! Когда в центре и на севере страны, на таежных и степных просторах Сибири еще буйствуют метели, здесь цветут миндаль и абрикосы, а труженики полей начинают массовый сев хлопчатника — основной сельскохозяйственной культуры республики.

Но не только хлопком славен Узбекистан, дающий Родине по шесть и более миллионов тонн ежегодно этой драгоценной продукции. За годы Советской власти под водительством партии Ленина многонациональная социалистическая республика превратилась в один из развитых индустриальных регионов страны. Только с 1940 года мощь ее промышленности выросла более чем в четырнадцать раз. В том же сороковом предвоенном Узбекская ССР выработала полмиллиарда киловатт-часов электроэнергии, а в восьмидесятом — около тридцати четырех миллиардов, а к концу одиннадцатой пятилетки электростанции республики дадут сорок четыре миллиарда киловатт-часов.

В общесоюзном народнохозяйственном комплексе УзССР занимает все более весомое место. А все началось практически с нуля. Становление промышленности, науки и техники проходило с всесторонней братской помощью трудящихся Российской Федерации, Украины, других союзных республик.

Серьезный вклад вместе со всем советским народом внес народ Узбекистана в победу над немецко-фашистскими захватчиками. Сыны Узбекистана, в том числе и авиаторы, отважно сражались на всех фронтах. Тысячи их были награждены орденами и медалями, многие удостоились звания Героя Советского Союза. Узбекская земля превратилась в один из арсеналов Вооруженных Сил. Сюда было эвакуировано свыше 90 промышленных предприятий, а 280 построено вновь.

За послевоенный период Узбекская ССР вышла на новые рубежи развития. В республике варят сталь, делают тракторы и хлопкоуборочные машины, уникальные станки и оборудование для текстильных фабрик. Современный Узбекистан строит воздушные лайнеры и локомотивы, поточные линии и автоматические станки и приборы. Здесь производят высококачественную пластмассу, хрусталь и фарфор. Это край большой химии и нефти, газа и пищевой промышленности.

На Знамени Узбекской Советской Социалистической Республики три ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции, Дружбы народов. Каждая награда — очередной рубеж создательных побед на пути к коммунизму. Каждая пятилетка

В СЕМЬЕ  
ЕДИНОЙ

## СОВЕТСКИЙ УЗБЕКИСТАН

в жизни узбекского, как и всего советского народа, наполнена напряженным творческим трудом. Входят в строй новые и новые заводы и комплексы. Лишь в минувшей пятилетке введено в действие 67 крупных промышленных предприятий. Растут этажи жилых кварталов в городах и поселках.

«В созвездий столиц союзных республик, — говорит товарищ Л. И. Брежнев, — как рукоотворный символ братства и дружбы народов СССР горит звезда Востока — возрожденный из руин Ташкент, город высокой индустрии и большой науки, один из значительных культурных центров — место проведения крупнейших мировых форумов писателей и кинематографистов.»

Немало славных страниц в многовековой истории узбекского народа. Однако золотая пора его развития — настоящее и будущее. Достижения прошлого обогащены и обогащаются современными достижениями — научными, техническими и духовными ценностями социализма.

В 1920 году в Ташкенте был открыт первый в Туркестане Университет. Декрет о его создании подписал Владимир Ильич Ленин. Сейчас в Узбекистане 43 вуза, около двухсот среднетехнических учебных заведений. По количеству студентов на душу населения республика идет впереди таких крупных капиталистических государств, как Франция, ФРГ и Япония. В республике на 10000 жителей 27 врачей.

«Мы вправе гордиться тем, — подчеркивается в постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик», что в общем строю с трудящимися всех наций страны народы бывших национальных окраин, обреченные прежде на вековую отсталость, уверенно шагнули в социалистическое будущее, минуя капитализм, и достигли высот социального прогресса.»

Нынешний год, год славного юбилея нашего великого социалистического многонационального Отечества, характерен еще более высоким вдохновенным трудовым накалом, активным стремлением всех и каждого внести наибольший вклад в укрепление экономического и оборонного могущества Родины. Каждый день приносит все новые и новые вести о свершениях передовых коллективов. С честью выполняют свои социалистические обязательства и труженики Узбекистана. Рабочие, колхозники, все трудящиеся добиваются повышения эффективности производства, изыскивают резервы для выполнения заданий одиннадцатой пятилетки, исторических решений XXVI съезда КПСС.



Сержант С. ТИТОВ

Фото В. ТИМОФЕЕВА

Сколько бы человек ни прожил, он всегда стремится оглянуться назад, оценить прошедшие перемены, как в масштабе страны, коллектива, так и личной жизни: чего достиг, чему научился, каков твой вклад в общее дело. И это естественно: без обостренного чувства личной сопричастности с делами государства невозможно осваивать целинные земли, строить железную дорогу в дикой тайге, а будучи солдатом — образцово выполнять патриотический и конституционный долг.

В повседневности мы не всегда задумываемся над тем, чего достигли. Для нас привычное, будничное, когда Героем труда и депутатом Верховного Совета становится шахтер с Украины, а паренек из белорусской деревни вырос

**Молодежи  
о жизни ВДВ**

## В СТРОЮ ЗАЩИТНИКОВ РОДИНЫ

до командира соединения, стал генералом.

На занятиях ли, в беседе с товарищами, когда разговор заходит о нашем советском человеке, я всегда думаю о тех, кто окружает меня с того момента, как одел военную форму. Прежде всего о коммунистах, командирах, они всегда рядом со мной. Я всегда ощущаю их поддержку, твердое плечо боевых товарищей. В рядах славных защитников Родины по-настоящему ощутил себя в монолитном строю закаленных духом и телом бойцов, в строю, железная поступь которого сдерживает агрессивные устремления империалистов.

Первые шаги службы я сделал в учебном подразделении. Здесь предстояло обрести специальность связиста. Мои представления в этой области были весьма ограничены. Но после беседы с майором Костиным, командиром учебной роты, понял, а потом и убедился, что связь — это нерв, без которого ни один мускул военной машины не придет в движение. И я проникся глубочайшей ответственностью за порученное дело.

Помню, когда я впервые вошел в класс и увидел аппаратуру, на которой мне предстояло в дальнейшем работать, то не поверил, что за установленный срок смогу ее изучить и освоить. Правду говорят, что глаза страшат, а руки делают, но надо знать, что именно делать и как, а вот этому и учил нас командир взвода старший лейтенант Кичко, человек, глубоко преданный своей профессии. И это его заслуга, что

уже на первом полугодии службы мне присвоили квалификацию специалиста 3-го класса.

В армии, в каких бы войсках ни служил, каким бы специалистом ни был, ты прежде всего солдат, а в ВДВ особенно, ибо место десантника — тыл противника. Поэтому солдат ВДВ должен мастерски владеть стрелковым оружием, приемами рукопашного боя, уметь оказать первую медицинскую помощь, знать материальную часть парашюта и уметь им пользоваться. Все эти знания и навыки дает воздушно-десантная подготовка. Она формирует из тебя солдата, защитника Родины. Ты постоянно, ежедневно чувствуешь, как пополняются твои знания, крепнут мускулы, обретается ловкость, сноровка. И все это благодаря командиру взвода.

Воинская служба — дело нелегкое, но люди, воспитанные в армейских условиях, привычные к преодолению трудностей, всегда и везде выполняют долг гражданина и воина. Вспоминается войсковое учение «Запад-81». В район действий нам предстояло лететь на транспортном самолете и там совершить прыжок с парашютом. Для меня это было не ново, но прыгать всегда трудно, всегда надо преодолевать чувство страха. И я невольно вспомнил свой первый прыжок.

Это было давно, в самом начале службы. Когда поднялся на борт самолета, меня охватило такое смятение, что теперь и вспомнить стыдно. Но был твердо уверен, что прыгну, от товарищей не отстану. Видел моих командиров — отделения, взвода, как умело они подавляют свои отрицательные эмоции, чувствовал: их мысли подчинены одному — выполнить приказ командира. И понял: совершить прыжок — это выполнить приказ.

Я прыгал потом не раз, и всегда было нелегко, и в этот раз на учении — тоже. Мы приземлились, и я видел, как активно, стремительно действовали подразделения десантников. Нам предстояло обеспечить их связью, и мы тоже действовали быстро, умело. И все время с нами был командир нашего взвода старший лейтенант Б. Жилинский.

Во время учений мы узнали о героическом поступке воинов-десантников

## ГАГАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ В МОСКВЕ

Сегодня и завтра космонавтики — об этом шел большой разговор на прошедших в Москве очередных двенадцатых Гагаринских чтениях, посвященных 60-летию СССР и Всемирному Дню авиации и космонавтики.

Организаторы чтений: Академия наук СССР, Центральный Дом авиации и космонавтики им. М. В. Фрунзе, Центр подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина, Центральный научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники, Федерация космонав-

тики СССР и другие. Они провели большую подготовительную работу к этому форуму энтузиастов исследования и использования космического пространства. Чтения 1982 года были самыми представительными с начала их проведения. В них участвовали сотрудники более ста организаций, в той или иной степени связанных с развитием космической науки и техники, с использованием информации, полученной с борта пилотируемых и автоматических космических аппаратов.

На пленарных и секционных заседаниях было заслушано более 380 докладов и сообщений. Их авторы — научные работники, инженеры, космонавты, врачи и другие специалисты из РСФСР, Украины, Грузии, Казахстана, Киргизии, Прибалтийских республик. Они осветили комплекс вопросов, которые решают сейчас советская авиационная и космическая наука и техника. Большой интерес вызвал, в частности, до-

клад: «Турбогенераторная солнечная космическая электростанция для освоения геостационарной орбиты», прочитанный на секции «Энергетика летательных аппаратов». Ряд вопросов, связанных с исследованиями прочности летательных аппаратов, обсудили участники работавшей впервые на Чтениях секции проблем прочности конструкции летательных аппаратов, руководителем которой был академик И. Образцов.

Активно прошли в этом году и очередные восьмые студенческие Гагаринские чтения. В них впервые приняли участие представители 18 высших учебных заведений, в том числе всех авиационных институтов страны. Студенты представили на чтениях более 200 докладов. Некоторые из них рекомендованы для рассмотрения и обсуждения на соответствующих тематических секциях тринадцатых Гагаринских чтений.

Работой 11 тематических секций, созданных студентами, руководили видные

воспитанников оборонного Общества ефрейтора Л. Манохи и младшего сержанта А. Упорова. В момент десантирования парашют Упорова захлестнуло стропами. На помощь другу пришел Маноха. Они приземлились на одном парашюте и вместе с воинами подразделения продолжили выполнение боевой задачи.

Вот таких людей, такие железные характеры выковала наша Советская Армия, советский народ. Но так поступил бы каждый — помог бы в трудную минуту, подставил дружеское плечо в тяжелых условиях. И я бы так поступил. Это и есть настоящая дружба, это и есть великая общность советских людей.

Многие мои товарищи отличились на учениях «Запад-81». Продемонстрировали свое мастерство, выдержку, психологическую стойкость экипажи сержантов Мишко и Шерстюкова. Они награждены медалью «За отличие в воинской службе» II степени. Награждены также рядовые Зимин и Егоров, командир нашего взвода старший лейтенант Жилинский. Награды удостоен и я — мне вручена медаль «За боевые заслуги». А общая оценка, данная нашему подразделению, — «отлично». Таков результат кропотливой работы командира взвода Жилинского и командира роты старшего лейтенанта Мишаева.

В полку, подразделениях соблюдается традиция: одно поколение воинов передает другому эстафету боевого братства и войскового товарищества, крепкой дисциплины, высокой требовательности друг к другу, личной ответственности за общее дело. Знания, которые приобрел за время службы, передаю рядовому Прохоренко. Сейчас он специалист 3-го класса, но в предстоящую проверку повысит свою квалификацию. Основания для выполнения этой задачи у него налицо.

...Крепок, монолитен строй воинов армии Советского государства. Самоотверженно выполняют они свой долг, надежно, бдительно охраняют завоеванный мир, счастье советского человека, строителя коммунизма.

**Сержант С. ТИТОВ**

Псковская парашютно-десантная часть

ученые и конструкторы. На студенческих Гагаринских чтениях выступили академик В. П. Мишин, доктор технических наук В. Д. Большаков, летчик-космонавт СССР Ю. Н. Глазков.

С каждым годом круг участников Гагаринских чтений расширяется. Они стали действенной формой научного общения специалистов, работающих в области авиации и космонавтики. Характерно, что все больше авторов докторских и кандидатских диссертаций предлагают тематическим секциям обсудить их работы. Это способствует дальнейшему повышению общего научного уровня чтений. В сочетании с фундаментальными докладами на пленарных заседаниях, обмен мнениями на тематических секциях расширяет кругозор участников чтений и в определенной степени помогает им решать задачи, с которыми они встречаются в научно-конструкторских, производственных и учебных организациях.

3. «Крылья Родины» № 6



Советский Казахстан — два миллиона семьсот семнадцать квадратных километров территории. На необозримых просторах могли бы разместиться семь европейских государств, в том числе таких крупных, как Великобритания, Франция, ФРГ и Испания. В городах, совхозах и колхозах, на многочисленных стройках дружной семьей живут, трудятся, учатся около пятнадцати миллионов человек — представители более ста наций и народностей страны.

Край могучей многоотраслевой индустрии, одна из основных житниц Родины — таков нынешний Казахстан. Всего двенадцать часов требуется сегодня Казахстану, чтобы произвести промышленной продукции столько, сколько выпущено было за весь 1920 год.

Весом вклад Казахстана в экономический потенциал Союза Советских Социалистических Республик. Это уголь Караганды, Экибастуза, цветные металлы Джезказгана и Рудного Алтая, сталь Темиртау и фосфориты Джамбула, Чимкента, нефть Эмбы и Мангышлака, миллиарды пудов хлеба, тучные стада животных.

К расцвету своего края трудящиеся Казахской ССР пришли в едином строю со всеми братскими народами социалистической Отчизны, под руководством ленинской партии коммунистов. У истоков их нынешних величественных свершений стоял основатель Советского государства, вождь революции — Владимир Ильич Ленин. Что представлял собой Казахстан до Октября 1917 года! Беспросветное царство нужды, забитости, неграмотности. Октябрь, Ленин вывели казахский народ, как и все другие народы страны, на светлую дорогу свободы и счастья.

Недра Казахстана называют богатейшей кладовой даров земли. Но открылась эта «кладовая» только в советское время. В становлении экономики Казахстана активно участвовал рабочий класс Советской России, Украины, других республик. Уже в предвоенные годы здесь были возведены сотни крупных заводов и фабрик. Среди них такие, как Чимкентский, Зырянский свинцовые, Балхашский медеплавильный, Актюбинский химический заводы, Ачсайский и Лениногорский полиметаллические комбинаты. Третьей угольной базой страны стала Караганда, сквозь пески пустынь проложен был Турксиб — стальная магистраль в полторы тысячи километров длины. Заводы, железную дорогу вместе с казахами строили русские и грузины, украинцы и киргизы, узбеки и белорусы. Да вряд ли найдется в многонациональной нашей семье народ, который не принимал участия в этих гигант-

В СЕМЬЕ  
ЕДИНОЙ

## СОВЕТСКИЙ КАЗАХСТАН

ских преобразованиях Казахстана. В Караганде щедро делились своим опытом шахтеры Донбасса. Нуринскую плотину и Карагандинскую ГРЭС возводили днепростроевцы, корпуса Балхашского медеплавильного — металлурги Макеевки. Посланцы Баку и Грозного обучали нефтяников Эмбы.

Бурными темпами в составе общесоюзного экономического комплекса развивается Советский Казахстан. На новый уровень поднялось в республике машиностроение. К довоенным гигантам добавились Павлодарский тракторный, Кентаусские экскаваторный и трансформаторный, ряд предприятий сельскохозяйственного машиностроения, получили дальнейшее развитие энергетика, приборостроение, химия. Место республики в общесоюзном разделении труда становится с каждым годом весомей, значительней.

Школой мужества, дружбы народов и интернационализма стала целинная эпопея. Л. И. Брежнев сравнил ее с фронтом, с грандиозным боем, в котором победили партия и народ. Было освоено свыше 25 миллионов гектаров земли. Казахстанцам помогала вся страна. С хлебной целинной нивы получены и засыпаны в закрома Родины уже миллиарды пудов прекрасной казахстанской пшеницы. На целине не только растили хлеб, но она растила и подымала людей. Об этом ярко, взволнованно, убедительно рассказано Леонидом Ильичом в его книге «Целина».

В республике с ее огромными просторами все более важную роль играет транспорт. Растет сеть железных и автомобильных дорог. Самолеты гражданской авиации соединяют не только города, но и районные центры. Обычным явлением становятся вертолеты в поселках и на пастбищах.

Вместе со всеми республиками весомый вклад внес Казахстан в общую победу над немецко-фашистскими захватчиками. На земле многонационального края было сформировано более 20 соединений, три авиационных полка. В битвах с врагом сыны Казахстана покрыли себя неувядаемой славой. Более 100 тысяч награждены орденами и медалями, 500 воинов удостоены звания Героя Советского Союза, а летчики Талгат Бегельдинов, Сергей Луганский, Иван Павлов, Леонид Беда стали кавалерами двух Золотых Звезд. Авиаторы Нурен Абдиров и Михаил Янко повторили подвиг экипажа капитана Гастелло. Традиции героев живут в сегодняшних делах труженников Республики.

Полный неиссякаемой энергии идет к празднику 60-летия образования СССР трудовой Казахстан.

# ЗАЩИЩАЯ ОТЧИЗНУ

По национальности он русский, но родился на казахской земле. На берегах Урала, в Оренбурге, обрел крылья. Защищая Отчизну, громил врага в небе Белоруссии, Литвы и Латвии. Так сложилась его судьба.

Мне довелось не раз бывать на родине дважды Героя Советского Союза И. Ф. Павлова в Кустанайской области, в целинном зерносовхозе его имени. Беседовал со старожилками совхоза, которые в военную пору, на личные сбережения построили несколько штурмовиков и передали их в эскадрилью земляка. А на Куйбышевском авиационном заводе встречался с ветеранами, делавшими эти самые «крылатые танки».

Казахи отдали свои личные сбережения, чтобы русские рабочие на них построили самолеты, на которых советские летчики освобождали от фашистского ига литовский и латвийский народы.

В фондах Центрального архива Министерства обороны хранится подписанное командиром полка гвардии подполковником Н. П. Заклепой представление на капитана Павлова ко второй Золотой Звезде. Документ датирован 16 октября 1944 года и составлялся на литовском хуторе вблизи Шяуляя. Вот что писал тогда командир о своем подчиненном.

«...В полк прибыл рядовым пилотом в августе 1942 года, а в январе 1944 года уже приступил к командованию эскадрилей... За это время подразделением произведено 690 успешно выполненных боевых самолето-вылетов, ...уничтожено и повреждено вражеских танков — 75, паровозов — 3, вагонов — 42, орудий — 62, сбито в воздухе 15 и уничтожено на земле — 8 самолетов».

«...Операция «Багратион» началась 23 июня 1944 года. Прорывать оборону противника в районе Сиротино-Шумилино мы, пехота, должны были совместно с танкистами корпуса генерала Буткова. С рассветом на штурмовку вражеских узлов обороны вылетели десятки краснозвездных штурмовиков. Во главе одной из групп летел гвардии капитан Павлов, с воздушным стрелком гвардии старшим сержантом Мамыриным. Двенадцать «летающих танков» Павлова нанесли сокрушительный удар по врагу. Вернувшись на аэродром под Неве-

лем, штурмовики загрузились эрэсами, бомбами, снарядами, и снова в воздух, и снова — на вражеские цели.

Приведу еще один эпизод. Это было в июне 1944 года. Штурмовики подошли к вражескому аэродрому на предельно малой высоте и неожиданно начали штурмовку. Два «фоккера» пытались взлететь, их уничтожили эрэсами и пушечными залпами. Атакваны были на стоянках самолеты. Еще один из «фоккеров» стал вырывать на ВПП, по нему снарядами ударил Павлов. В результате — десять вражеских самолетов уничтожено, взорваны склады с боеприпасами и горючим, аэродром был выведен из строя.

А на следующий день гвардейцы вновь крепко помогли нашей 357-й стрелковой дивизии, наступавшей на Лепель.

На подступах к городу гитлеровцы оборудовали немало опорных пунктов. Отважные штурмовики, расчищая нам путь, громили эти пункты, давили огненные точки. Самолеты с красными звездами на крыльях то и дело налетали на колонны фашистов, отходивших к Лепелю.

15 августа 1944 года Павлов вел на боевое задание семерку штурмовиков. В районе латвийского Бауска группа столкнулась с двадцатью «мессерами» и «фоккерами». Тройное преимущество противника не остановило отважных. Они вступили в неравный бой, сбили четыре вражеских истребителя.

Самолеты, купленные на средства кустанайцев, поступили в полк, в эскадрилью Павлова как раз в разгар боев за освобождение Литвы. Мне довелось читать письмо Ивана Фомича своим землякам, написанное под Шяуляем. «Сегодня мы можем сообщить, — писал комэск, — что летчики звена Анатолия Смирнова на ваших самолетах совершили 50 боевых вылетов, уничтожили 8 танков, 32 автомашины, истребили до трехсот фашистских солдат и офицеров, подавили огонь 6 артиллерийских и минометных батарей, в воздушных боях сбили три гитлеровских самолета».

Воевал Иван Фомич в Прибалтике до Победы, участвовал в штурме Кенигсберга и других городов Восточной Пруссии. Двести пятьдесят боевых вылетов сделал летчик Павлов. На Параде Победы гвардии майор Павлов шел в строю сводного полка Первого Прибалтийского фронта. На его парадном мундире, шитом специально к этому событию, сверкали две Золотые Звезды...

**О. МУХИН**

Рокишкис, Литовской ССР

## У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

### «БОЕВЫЕ САМОЛЕТЫ»

Книга под таким названием вышла в издательстве «Молодая гвардия»\*. В ней рассказывается о типах самолетов, которые составляли основу военной авиации, об их создателях.

Перед читателем проходят в хронологическом порядке самолеты, строившиеся массовыми сериями в дореволюционной России, СССР, США,

\* Андреев И. А. Боевые самолеты. М., Молодая гвардия, 1981, 128 стр.

Англии, Германии, Италии, Франции. Не обойдены вниманием и первенцы реактивной авиации, положившие начало современным сверхзвуковым и ракетноносным самолетам.

Книга хорошо иллюстрирована. Рисунки художника Александра Захарова дают полное и точное представление об образцах авиационной техники прошлого и настоящего. Свыше ста цветных изображений самолетов с их техническими данными вошли в книгу, органично дополнив текст. Она адресована молодому читателю и тем, кого интересует эта область техники.

**Н. ЯКУБА**

## НАД СИБИРСКИМИ ПРОСТОРАМИ

Выдался погожий выходной — и зазвенел молодыми голосами, запестрел треугольными крыльями дельтадром за совхозом Нагорновский, облюбованный спортсменами Ачинского глиноземного комбината. Пару лет назад все окрестности города исколесили они, пока отыскали это наиболее подходящее для полетов место: деревья не мешают, нет поблизости линий электропередач, ям и оврагов, подъезд удобный и, конечно, самое главное — есть нужный перепад высот.

Первым летит — «пробует воздух» — руководитель Владимир Николаевич Поваренкин. Он, кстати, один из основателей дельтапланерной секции комбината. Небольшой разбег — и треугольное крыло поднимает его над землей. Безкорзненно прямой планирующий спуск: впечатление такое, что дельтаплан летит сам, а пилот и делать нечего. Но это не так. Видимая легкость полета — лишь признак высокого мастерства спортсмена. Он чувствует малейшее движение воздуха, умело балансируя, предупреждает каждую попытку аппарата изменить траекторию.

Владимир Николаевич собирает спортсменов в кружок, делится впечатлениями от полета, говорит о воздушных течениях, действующих сегодня над склоном. Задание на полет каждому спортсмену дает с учетом его способностей, подготовленности, опыта.

Виктор Дресвянский — он в секции со дня ее создания — вспоминает свои первые шаги в небо: «В классе, где под потолком закреплены подвесная система и рулевая трапеция, хорошо отработаны приемы перехода при старте из вертикального положения в горизонтальное, освоил управляющие движения. Потом подлеты с малых высот на дельтадроме. После напряженных занятий на тренажере наступил памятный день — первый отрыв от склона и полет. Он потребовал собранности огромной!»

И на производстве, и в учебе члены секции — люди передовые. Виктор Дресвянский работает токарем в бригаде имени XXVI съезда КПСС, учится на вечернем отделении политехникума. Сергей Терешкин — слесарь одной из лучших комсомольско-молодежных бригад комбината. Оба они ударники коммунистического труда. С честью отслужив в Советской Армии, работает сейчас в автошколе ДОСААФ (инструктором по вождению) и учится в техникуме брат Сергея — Александр Терешкин.

Среди членов секции токарь Виктор Жаворонок, спекальщик Сергей Кухаренко, студентка третьего курса медицинского училища Ольга Козлова, звукооператор Александр Черных, десятиклассницы Ольга Колесник и Ирина Свиридина, мастер нефтеперерабатывающего завода Андрей Осипов, экономист Татьяна Кусанова, студент механико-технологического техникума Сергей Грабовецкий, инженер Татьяна Кононенко, работница комбината Елена Завьялова.

Активным инструктором и хорошим преподавателем показал себя мастер



нефтеперерабатывающего завода Филипп Бернгардт. В Ачинске он недавно, около года, но уже прекрасно освоил новую специальность, завоевал уважение товарищей по работе. А дельтапланизмом Бернгардт начал заниматься еще в 1975 году, в одном из вузов Томска. В 1979 году закончил курсы повышения квалификации тренеров дельтапланизма в Москве, стал перворазрядником.

Руководитель секции Владимир Поваренкин — электрик жилищно-коммунального управления глиноземного комбината. Он ударник коммунистического труда, член цехового комитета, за успехи в социалистическом соревновании награжден грамотой. Человек активный, отличный организатор. Товарищи избрали его председателем комитета ДОСААФ цеха. И эту работу Владимир выполняет с душой, инициативно. В целом интересно проходят сдача норм комплекса ГТО, стрелковые, лыжные и другие соревнования. В прошлом году Поваренкина наградили знаком ДОСААФ «За активную работу». Он член сборной команды дельтапланистов Красноярского края.

Когда два года назад Поваренкин с семьей приехал в Ачинск, он был уже опытным дельтапланистом, перворазрядником, штатным инструктором и инспектором по безопасности полетов. Обратился в горком ДОСААФ, встретился с приверженцами этого вида спорта. Решили создавать секцию при комбинате. Председатель горкома ДОСААФ Г. Шашков и начальник спортивно-технического клуба П. Чумаков поддержали инициативу. В городской газете «Ленинский путь» появилась статья о дельтапланизме.

Желающих летать на дельтаплане оказалось много. Составили план работы и занятий, согласовали его с федерацией дельтапланизма спорта Красноярского края. Горком ДОСААФ помог собрать литературу и пособия, предоставил секции класс и спортзал для за-

● Руководитель секции Владимир Поваренкин знакомит спортсменку Ольгу Колесник с принципом работы самодельного прибора.

● На тренажере спортсмен Сергей Терешкин.

Фото автора

нятий. Позднее депутат Ачинского горсовета, начальник жилищно-коммунального управления глиноземного комбината Ф. Тушинцев помог дельтапланистам подыскать свободное помещение. Спортсмены сделали здесь ремонт, подготовили мебель. И сейчас у секции — свой класс, мастерская, фотолaborатория и даже канцелярия. Комитет ДОСААФ комбината и местком профсоюза помогают в приобретении инструмента и материалов для изготовления дельтапланов.

В основу своей работы члены секции положили постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта». На теоретических занятиях спортсмены изучают конструкцию дельтаплана, аэродинамику, необходимые руководящие документы ЦК ДОСААФ СССР. Учатся оказывать первую доврачебную помощь. Опытный спортсмен Бернгардт увлекательно проводит занятия. Макет дельтаплана в его руках словно оживает. Теория тесно увязывается с практикой.

За время работы секции ни у кого не было травм, предпосылок к летным происшествиям. Это не случайно. Точно выполняются требования, регламентирующие полеты. Ачинские дельтапланисты твердо знают: мелочей в этом захватывающем интересном, но в то же время строгом спорте — нет и быть не может. К полетам допускается только тот, кто хорошо усвоил теоретический курс и прошел серьезную наземную тренировочную подготовку, а также медкомиссию.

Дисциплина для каждого члена секции — дело безоговорочное. Слово инструктора — закон для дельтаплана-

риста. За пропуски занятий и нарушение порядка из секции отчислили двух человек. Разве может летать человек недисциплинированный, спустя рукава относящийся к наземной подготовке? Коллектив поддержал решительные меры руководителя секции.

Большая ответственность лежит на плечах инструктора. Много зависит от знания им каждого спортсмена, умения правильно оценить его возможности. Зачастую молодой дельтапланист недостаточно критически анализирует свои навыки. К примеру, освоив полеты с малых высот зимой, в условиях слабых восходящих потоков, уверенный в своих силах пилот может растеряться летом, когда аппарат ведет себя по-другому. Опытные инструкторы секции учитывают такой переходный момент в подготовке. Каждую весну проводятся зачеты на допуск к летним полетам.

Ачинские дельтапланисты разработали малогабаритный прибор, позволяющий следить в полете за воздушной и вертикальной скоростями и контролировать высоту. Намечают создать каску, оснащенную малогабаритной радиостанцией для связи пилота с инструктором.



В условиях Красноярского края хорошо зарекомендовали себя аппараты типа «Гриф», создаваемые в конструкторском бюро краевого дельтапланирного клуба Геннадием Коваленко и его товарищами. Красноярцы выступили на «Грифах» на первом чемпионате страны и показали хорошие результаты. С этим конструкторским бюро секция комбината имеет тесную связь.

Есть, конечно, у ачинцев и трудности. Только недавно решен вопрос с автомашиной для обеспечения тренировок на дельтадроме. Не хватает на всех экипировки. Однако это не мешает дельтапланистам Ачинска активно помогать секциям, создаваемым в других городах Красноярского края — Назарове, Боготоле. Планируются совместные полеты. Ачинцы частые гости в этих городах. Они участвовали в показательных полетах в Красноярске, в Бобровом Логу.

Старший лейтенант-инженер  
В. ИГНАТЬЕВ

Красноярский край

## «КРУГЛЫЙ СТОЛ» «КРЫЛЬЕВ РОДИНЫ»: ОБСУЖДАЮТСЯ ПРОБЛЕМЫ АВИАМОДЕЛИЗМА

# РАСТИ КРУЖКАМ И СЕКЦИЯМ!

VII пленум ЦК ДОСААФ СССР так сформулировал одну из задач оборонного Общества в свете указаний партии и правительства о дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта: «Улучшить оборонно-спортивную работу первичных организаций ДОСААФ общеобразовательных школ, училищ профтехобразования, средних специальных учебных заведений. Совместно с органами народного образования, профтехобразования, организациями ВЛКСМ и педагогическими коллективами осуществить меры по... созданию в каждом коллективе кружков по спортивному моделированию».

Сделано немало. Высокие требования, предъявляемые сегодня к каждому комитету, клубу, первичной организации, побуждают проанализировать достигнутое, сосредоточить усилия на нерешенных задачах. Об этом шел обстоятельный разговор за «круглым столом» «Крыльев Родины», который организовали редакция и Ивановский обком ДОСААФ. В беседе приняли участие: В. Тарасов, председатель обкома

ДОСААФ, Ф. Паршин, зам. председателя обкома, Е. Горелов, инспектор облоно, Е. Маринина, представитель областного Совета профсоюзов, Н. Фомичев, директор Дворца пионеров г. Фурманова, В. Шадченко, начальник авиаспортивного клуба, В. Еськин и Ю. Голованов, преподаватели областного спортивно-технического клуба моделизма, В. Гончаров, инструктор-авиамоделист, Н. Логинов, председатель Ивановского райкома ДОСААФ, Г. Дроздов, Д. Шпотаковский, А. Кокорев, Р. Лохов, Е. Андреев, В. Образцов — председатели первичных организаций ДОСААФ предприятий, вузов и школ г. Иванова, В. Четверякова, директор Дома техники облуправления профтехобразования, В. Князев и Е. Жуков — директора станций юных техников городов Шуи и Кохмы, А. Гуриненко, председатель Советского райкома ДОСААФ г. Иванова, В. Яблоков, директор областной станции юных техников, Н. Ворожейкин, заведующий опытными мастерскими по производству микродвигателей, О. Войханский, директор мелкооптового магазина, работники обкома, клуба и Дома ДОСААФ, представители печати.

### ● ПРАВО БЫТЬ НАСТАВНИКОМ

**В. Тарасов.** На XXVI съезде КПСС Л. И. Брежнев подчеркнул, что физическая культура должна входить в повседневную жизнь широких слоев населения и особенно детей. Это насущное требование дня обязывает всех нас, кто причастен к воспитанию подрастающего поколения, подготовке его к труду и защите Родины, повседневно заботиться о совершенствовании оборонно-спортивной работы. В спортивном деле, как мне кажется, любая инициатива, которая способствует широкому охвату молодежи физкультурными занятиями, должна находить поддержку, порождать встречные предложения общественного актива.

Сегодня ведем мы разговор об авиамоделизме, одном из популярных видов авиационного спорта. Что у нас изменилось за последнее время? Прежде всего, на вооружение взяты новые организационные формы авиамодельной работы. В прошлом «вся власть» была фактически сосредоточена в руках одного инженера-авиамоделиста авиаспортивного клуба, но ему не под силу была эта тяжелая ноша... Думали-гадали и создали в области спортивно-технический клуб моделизма, призванный стать методическим и тренировочным центром для инструкторов кружков, спортсменов. Наши надежды оправдались.

**Е. Андреев.** Как председатель комитета ДОСААФ камвольного комбината замечу, что помощь клуба ощутима. Наши модельные кружки, а их уже три, работают при жэке. Правда, было бы больше, ребята рвутся к спорту, к техническому творчеству, но нет наставни-

**В. Тарасов.** Юношеский клуб по месту жительства не только на камвольном комбинате. Детские военно-патриотические объединения активно работают на вичугской фабрике «Красный пролетарий», Родниковском и меланжевом комбинатах, на фабрике имени Балашова. Как мне известно, активны моделисты 20-, 21-, 42-, 64-, 67-й и других ивановских школ.

**В. Еськин.** 64-я школа, здесь инструктором В. Ерастов, выставляет свою команду на областные соревнования.

**Ю. Голованов.** Кружки постоянно пополняются новичками. Стараемся пропагандировать спорт. Например, листовки о лучших спортсменах. Одна из них посвящена девятикратному чемпиону страны пилотажику В. Еськину, тренеру-преподавателю клуба. Или радиопередачи из цикла «Авиамоделисты текстильного края». По радио было рассказано об инженере Р. Черепанове, шофере В. Куликове, инженере Б. Родине и других. Организуем выставки лучших авиамodelей на предприятиях и в школах, показательные выступления авиамodelистов на стадионе в дни футбольных матчей и на кордодроме.

**В. Еськин.** Число кружков, конечно, растет. С двадцатью шестью клуб связан непосредственно, то есть мы взяли над ними шефство. Есть график работы в кружках наших инструкторов. В самом же клубе, его полезная учебная площадь 416 квадратных метров, в восьми классах и пяти лабораториях обучается около 300 ребят, из них свыше ста двадцати — авиамodelисты и ракетчики, остальные судо- и автомodelисты. У нас 6 инструкторов-методистов и 2 тренера-преподавателя. Для всех действующих кружков, а их около восьмидесяти, клуб

и областная станция юных техников обучили инструкторов по 64-часовой программе. Сейчас подготовили специальную группу из числа старшеклассников, которые будут вести занятия в пионерских лагерях.

**Корреспондент «КР».** В этом деле, очевидно, вам помогают районные и школьные комитеты ДОСААФ. Ведь они в первую очередь заинтересованы в руководителях кружков и секций.

**В. Еськин.** Связаны мы с ними, но признаться надо, еще не очень крепко, не так, как с домами пионеров и станциями юных техников. Тут, пожалуй, и наша вина.

**В. Князев.** У нас, в Шуе, 11 школ, в двух из них — седьмой и восьмой — есть кружки, их возглавляют учителя по труду В. Козлов и А. Теплов. Ребята других школ занимаются на станции юных техников, являющейся как бы филиалом областного модельного клуба. Есть желающие заниматься авиамodelизмом, но нет инструкторов. А вот горком ДОСААФ мало интересуется заботы кружков, если откровенно, то и я в горкоме почти не бываю. Что же нас связывает? То, что на соревнованиях мы выступаем как команда городской досаафдовской организации. Теперь о пропаганде спорта, о чем говорил и Ю. Голованов. Очень мало выпускается литературы авиамodelистов, нет альбомов чертежей, неизвестно, что будет издано в ближайшее время. Раньше, замечу, выпускалось больше книг, чем сейчас, может быть, стоит переиздать некоторые из них. И еще — диафильмы о различных классах моделей. Их нет, а они очень нужны. Эти фильмы явились бы хорошим пособием для инструкторов и кружков.

## ● МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СОВЕТ МЫ ЗА ЭТО!

**В. Тарасов.** Обучение будущего руководителя кружка, его переподготовка — проблема номер один. Для ее решения многое делают энтузиасты авиамоделизма, опытные наставники Валентин Яблоков, Владимир Князев, Владимир Еськин, Юрий Беликов, Николай Ворожейкин, Валентин Гончаров и другие. Благодаря их стараниям растет массовость. И все же проблема инструктора-методиста, тренера продолжает оставаться острой. Напомню, что обком ДОСААФ совместно с облоно и управлением по профессионально-техническому образованию приняли постановление, в котором определена задача: к концу 1984 года во всех 211 средних школах области, а также в ПТУ должны работать кружки по модельным видам спорта; с помощью областного управления коммунального хозяйства решено создать кружки при домоуправлениях и жэках, по месту жительства.

**В. Яблоков.** Если взяться сообща, можно успешно выполнить намеченное. Например, творческое содружество областной станции юных техников и обкома ДОСААФ крепнет.

**Корреспондент «КР».** Ряд товарищей, с которыми довелось беседовать накануне совещания, высказал пожелание создать постоянно действующий общественный орган, назовем его межведомственный совет по модельным видам спорта. Каково Ваше мнение?

**В. Яблоков.** Обеими руками голосуем за такие советы и на местах и в центре. И чем скорее они будут созданы, тем лучше. Это, как мне кажется, поможет быстрее снять с повестки дня многие вопросы, связанные с развитием технического спорта.

**Е. Горелов.** Областной отдел народного образования, который представ-

ляю здесь, поддерживает это предложение. Желательно, на мой взгляд, чтобы обком ДОСААФ взял на себя часть забот, связанных с подготовкой и оплатой руководителей технических кружков домов, дворцов пионеров и станций юных техников.

## ● КОМПРЕССИОННЫМ ДВИГАТЕЛЯМ — ЗЕЛЕНый СВЕТ!

**Н. Фомичев.** Массовость авиамодельного спорта, как я понимаю, немислима без материально-технического обеспечения. Между тем, нередко срываются сроки выполнения заявок на посылки и двигатели. А бывает и так: одним — густо, другим — пусто.

**О. Войханский.** Мелкооптовый магазин ДОСААФ часто подводят поставщики. Так, заявка на 300 наборов № 15 для нашей области на 1981 год была выполнена лишь в конце года. Таким образом, в 1981-м кружки не имели многих крайне необходимых материалов для постройки моделей.

**В. Яблоков.** Предприятия ДОСААФ, в том числе и наши ивановские мастерские, мало уделяют внимания производству компрессионных микродвигателей, в которых особенно нуждаются кружки.

**Н. Ворожейкин.** Выпуск компрессионных двигателей нам не планирует Управление производственных предприятий ЦК ДОСААФ СССР. Скажу к слову, что калильные силовые установки используют многие юные авиамodelисты, это особенно заметно на всесоюзных соревнованиях.

**В. Яблоков.** Известно, для калильных двигателей в качестве топлива требуется метиловый спирт (яд). Министерство просвещения СССР запретило его использовать в работе со школьниками. Не следует забывать, что основная масса кружковцев сосредоточена во внешкольных учреждениях. И это, в пер-

вую очередь, обязаны учитывать разрабoтчики силовых установок и те товарищи, которые планируют их производство. Компрессионные двигатели должны получить более широкое «право гражданства» в модельных кружках.

## ● «ВТОРЫЕ ЭШЕЛОНЫ». МНОГО ЛИ ИХ НА ЗАПАСНЫХ ПУТЯХ!

**Ю. Голованов.** В течение года у нас проводится около двадцати соревнований, где испытывается мастерство участников. К сожалению, успехи соревнующихся не всегда радуют, слабо растет спортивная смена.

**Корреспондент «КР».** Чем объяснить, что в 1981 году ивановские спортсмены дошли только до зональных соревнований? Еще не так давно они возглавляли зачетные таблицы крупных турниров, были чемпионами России, Советского Союза, побеждали на международных встречах.

**В. Еськин.** Видеть причину только в «смене поколений» — не совсем правильно. Правда, и этот фактор нельзя не учитывать. Вывод один: улучшать качество тренировок. Мы, тренеры, также ждем помощи: крайне необходимы все-союзные или зональные семинары, курсы повышения квалификации наставников команд, инженеров-авиамodelистов клубов.

**В. Гончаров.** Нельзя не согласиться с тов. Еськиным. Тренеры не рождаются, их готовят на местах и в центре. Материальная база, конечно, очень нужна, но желание работать, но тренерские знания, помноженные на энтузиазм, еще нужнее. Вот, очевидно, с такой точки зрения, как мне кажется, следует подвергнуть анализу наши неудачи. Сегодня на первом плане — расширение круга квалифицированных тренеров, умеющих с полной отдачей работать на высоком уровне.

но, что в составе сборной страны ивановский авиамodelист. Но еще приятнее было бы увидеть рядом с ним имена новых перспективных спортсменов. Их нет. А в современном спорте прежде всего важна стабильность высоких результатов. К сожалению, такой устойчивости еще не хватает многим ивановским авиамodelистам.

Укрепление завоеванного заключается и в умении признать недостатки, в желании искать и находить пути их исправления.

Проблемы, подсказанные участниками «круглого стола», требуют своего решения. Настало, видимо, время разработать статус спортивно-технического клуба по месту жительства, определить его хозяев, его подчиненность, юридические права, распространить на инструкторов положения трудового законодательства, подразделить клубы в зависимости от количества занимающихся и численности наставников на несколько категорий, дифференцировать выделение средств.

И еще об одном. Почему бы нам как следует не учесть всего, что можно и нужно позаимствовать за рубежом, у наших друзей. В Болгарии, например, для кружковцев-авиамodelистов выпускаются специальные альбомы с чертежами авиационных моделей, с подробным их описанием и рекомендациями по постройке. В Чехословакии издан ряд брошюр, адресованных юным спортсменам.

Полагаем, что журнальная публикация привлечет внимание руководящих работников и широкого спортивного актива оборонного Общества. Опыт ивановцев по развитию авиамodelизма, на наш взгляд, достоин внимания. В то же время ряд нерешенных проблем требует более четкой координации усилий комитетов ДОСААФ, профсоюзов, органов народного образования и профтехобразования в центре и на местах.

Материал беседы за «круглым столом»  
подготовил к печати  
М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

Иваново

Разговор за «круглым столом» был содержательным. Чувствовалась живая заинтересованность каждого в улучшении дела. Ивановские товарищи достигли немало. По их инициативе, например, созданы мастерские по производству микродвигателей, которые ныне вносят весомый вклад в укрепление материально-технической базы советского авиамодельного спорта. Успешно работает областной модельный клуб. В Иванове побывали горьковчане. Они, внимательно изучив опыт здешних активистов ДОСААФ, и у себя решили создать такой же клуб.

В книге «Это сильное оружие — слово» ее автор первый секретарь Ивановского обкома КПСС В. Ключев пишет: «Создание областного спортивно-технического клуба моделизма способствовало дальнейшему развитию модельных видов спорта...»

В области совершенствуются формы пропаганды спорта. Множатся ряды модельщиков, больше стало кружков и секций. Но сделаны лишь первые шаги. Еще много «узких мест». Некоторые райкомы ДОСААФ, как показало обсуждение, недостаточно влияют на развитие авиамodelизма в школах и ПТУ. У спортсменов, особенно ведущих, наблюдаются серьезные проблемы в подготовке.

Массовость и мастерство — тесно связанные понятия. Массовость в любом виде спорта — главное условие, которое определяет уровень его развития. Поэтому чрезвычайно важно взглянуть на «второй эшелон», на резервы. Простая истина: найти таланты значительно легче среди сотен, чем среди десятков. Приток же свежих сил в областные сборные команды для участия в крупных турнирах явно недостаточен. Порой команды не имеют резервов. А ведь силы-то сборных определяются прежде всего наличием крепких тылов.

Владимир Еськин, ведущий пилотажник, не новое имя в спорте. На крупных турнирах он подтвердил свой высокий класс. И руководителям обкома ДОСААФ, разумеется, прият-

# Август-82: XVI ЧЕМПИОНАТ МИРА ПАРАШЮТИСТОВ

В августе в Чехословакии состоится XVI чемпионат мира по парашютному спорту. Спортсмены многих стран усиленно готовятся к этой встрече сильнейших. В Ташкенте проведены совместные тренировки парашютистов Болгарии, Чехословакии, Югославии и Советского Союза. На вопросы корреспондента «Крылья Родины» отвечает тренер мужской сборной команды Чехословакии Франтишек Антл.

— Очередной чемпионат мира состоится в Лученце. Расскажите об этом городе.

— Лученец — на юге Чехословакии, почти на самой границе с Венгрией. Городок небольшой, 25 тысяч жителей. Здесь крупный завод дорожно-строительных машин, комбинат по выпуску глазированных плиток, текстильная фабрика...

Для нас, спортсменов, Лученец — тренировочная база. В последние годы здесь чаще всего готовится национальная сборная команда.

— Как вы готовитесь к приему участников?

— Партийные и государственные органы республики, оборонное Общество (СВАЗАРМ) придают большое значение чемпионату. Выделены средства на оборудование аэродрома, приобретение техники. Аэродром расположен в ровной местности в пяти километрах от города. Имеется восьмисотметровая взлетно-посадочная полоса с твердым покрытием, мягкий песочный круг для приземления парашютистов, щитовые домики для команд, гостиница, спортивный комплекс.

— Какая новая техника будет использована для фиксации результатов участников?

— Как известно, парашютная комиссия ФАИ приняла решение впервые в судействе акробатических прыжков использовать видеозаписывающую аппаратуру. Для арбитров отведены отдельные кабины в специальном судейском домике. Они оценят работу спортсменов в воздухе, глядя на экраны телевизоров. Кроме того, телевизоры будут в каждом домике для участников. Не забыли и зрителей. Они тоже смогут наблюдать акробатические прыжки. Приобретено 80 телевизоров.

Для фиксации результатов на точность приземления мы используем советскую электронную систему, автоматически регистрирующую первое касание парашютистом «электронноля». Результат сразу высвечивается на табло и печатается на ленте. Для

обработки показателей широко применяются компьютеры и другие устройства. Проведем специальную репетицию по судейству с использованием всей техники.

— Какие погодные условия предполагаются в августе в этом районе Чехословакии?

— Не случайно мы выбрали Лученец. Здесь наиболее устойчивый климат. В августе обычно жарко, 28—30 градусов, слабый ветер, в середине дня возможны термики, не исключены и грозы.

— Расскажите, пожалуйста, о подготовке вашей команды к чемпионату.

— По сути дела готовиться мы начали после окончания предыдущего чемпионата. Естественно, самая большая нагрузка в этом году. Стараемся максимально использовать каждый летний день: при хорошей погоде совершаем до 12 тренировочных прыжков, в год — 500—650, в клубах спортсмены выполняют, естественно, меньше прыжков, по 100—150.

— Кто наиболее вероятные кандидаты в национальную сборную?

— Пока трудно сказать, впереди еще много отборочных соревнований, которые и выявят претендентов. Усердно тренируются известные мастера: Малкова, З. Студени, Галакова, Гайдошова, Флориан, Ю. Студени, Шофранек, Павлата. Они уже были участниками чемпионата мира в Болгарии, Иозеф Павлата и Юрий Студени вошли в десятку сильнейших.

— Теперь о прогнозах.

— Очень трудно прогнозировать. Спортсмены многих стран добились высоких результатов, особенно в прыжках на точность приземления. Думаю, победит тот, кто во всех десяти прыжках поразит цель — пятисантиметровую нулевую точку, а в акробатике покажет время выполнения комплекса не более 6,0—6,2 секунды.

— Несколько слов о ташкентских сборах.

— Совместные тренировочные сборы и соревнования в Ташкенте — хорошая учеба. Мы ближе познакомимся с советскими, болгарскими, югославскими спортсменами, обменялись опытом, наблюдали, как они выполняли комплекс фигур в свободном падении и работали под куполом парашюта при заходе на цель. Все это здорово помогло нашим спортсменам взглянуть на себя как будто со стороны, проанализировать свои действия. Подобные тренировки с сильнейшими парашютистами — отличная школа мастерства.

## НА ПРИЗ ЖУРНАЛА «КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»

Спортсмены Ташкентского аэроклуба ДОСААФ с радостью встретили весть о соревнованиях по парашютному спорту на приз журнала «Крылья Родины». Мы получили возможность в равных условиях проверить свою подготовку, обменяться опытом.

Наши парашютисты готовятся к этим соревнованиям. Помогли наставники и спортсмены сборной команды страны, тренировавшиеся на нашей базе: прослушали ряд лекций, увидели прыжки ведущих спортсменов, а на телеэкране — выполнение комплекса фигур сильнейшими акробатами мира.

Впереди отборочные состязания клубов Среднеазиатской зоны, которые состоятся в Ташкенте. Честь клуба будут защищать опытные мастера: техник связи Тамара и маляр Анатолий Бураковы, клубный инструктор Александр Коннов, электромеханик Вячеслав Кирюхин, слесарь Геннадий Крампец. Есть и молодые, которые тренируются усердно, чтобы завоевать право войти в сборную.

Мы полны желания выиграть соревнования первого этапа и попасть на финальные старты, бороться за главный приз журнала.

**А. МАТУЗОВ**

Ташкент

☆☆☆

Парашютисты 3-го городского аэроклуба ДОСААФ первые тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям на приз журнала «Крылья Родины» провели в Средней Азии совместно с фрунзенскими спортсменами. Здесь они совершили по 70—100 прыжков на точность приземления и акробатику, занимались в спортивном городке. В конце сборов провели товарищеские соревнования.

Москва

● **НОВОСИБИРСК.** Спортивные поединки воздушных бойцов привлекли представителей Тувы, Алтайского края, городов Новосибирской области.

Встреча принесла победу авиамоделистам клуба юных техников «Орленок» из Новосибирска. За ними тувинские спортсмены и команда Бердска.

**Ю. ГОРШКОВ,**  
председатель областной  
авиамодельной федерации

● **РЯЗАНЬ.** В матчевой встрече участвовали дельтапланеристы Москвы, столичной области, Тулы, Горького, Ярославля и Рязани.

Победа досталась команде из подмосковного Калининграда. В ее составе кандидат технических наук В. Богомолов, инженер В. Земцов, студент М. Тетюшев. А в личном зачете лучшие — А. Коровяко и В. Алпатов (оба — Рязань) и доктор физико-математических наук М. Гохберг (Москва).

(Наш корр.)

# ЧТО? ГДЕ? КОГДА?

## АВИАМОДЕЛЬНЫЙ СПОРТ

Чемпионат СССР по кордовым моделям и воздушного боя — 21—27 июня, Харьков.

Первенство СССР среди юношей — 20—24 июля, Минск.

Чемпионат СССР по радиоуправляемым моделям — 27 июля — 4 августа, Киев.

Чемпионат СССР по свободнолетающим моделям — 7—12 сентября, Гомель.

Чемпионат РСФСР: зональные соревнования — 29 июня — 4 июля, Курск, Норткала, Сыктывкар, Чебоксары, Новосибирск, Куйбышев, Челябинск, Благовещенск; финальные соревнования — 13—18 июля, Курск.

Международная товарищеская встреча спортсменов социалистических стран по кордовым моделям — июнь, Венгрия. Международная товарищеская встреча спортсменов по радиоуправляемым моделям — 10—11 июля, Чехословакия.

Международные соревнования по моделям ракет — 21—25 июля, Болгария.

Чемпионат мира по кордовым моделям — 21—26 июля, Швеция.

Чемпионат мира по кордовым моделям — копиям самолетов — 24—31 августа, Киев.

Международная товарищеская встреча спортсменов социалистических стран по свободнолетающим моделям — 25—30 августа, ГДР.

Международные товарищеские соревнования спортсменов социалистических стран по свободнолетающим и кордовым моделям — август, Куба.

Чемпионат Европы по свободнолетающим моделям — 3—9 сентября, ФРГ.

## ДЕЛЬТАПЛАНЕРНЫЙ СПОРТ

Чемпионат РСФСР: зональные соревнования — 7—16 июня, Мурманск, Воронеж, Куйбышев, Пятигорск, Баймак, Кызыл, Красноярск; финальные соревнования — 2—16 августа, Пятигорск.

Чемпионат СССР — 29 сентября — 9 октября, Фрунзе.

## ПРИСВОЕНЫ СПОРТИВНЫЕ ЗВАНИЯ

За высокие показатели, достигнутые в вертолетном спорте, спортивных званий удостоены:

### МАСТЕР СПОРТА СССР МЕЖДУНАРОДНОГО КЛАССА

А. Шерстюк (МАП).

### МАСТЕР СПОРТА СССР

**Спортсмены ДОСААФ СССР:** А. Голубев, П. Низамов, В. Филимонов (Колонна), Г. Корнев (Новосибирск), Т. Павловская (Москва), А. Борняков, В. Горшун, И. Пушкарева (Киров), А. Полетаев, А. Фролов (Владимир), В. Иванов (Москва), В. Борисов, В. Шмыгин (Минск), В. Шестаков, А. Кирунин, А. Гриценко, С. Борсуков (Витебск), В. Синельников, Л. Павлова, Ф. Широбокова, Н. Попов (Уфа), В. Стадник, В. Панарин, А. Злобин (Саратов).

**Вооруженные Силы:** В. Лукьянов, С. Умрихин, В. Красовский, Н. Яровенко, А. Бурмистров, К. Агашин, Г. Асминкин, И. Эсаулов, А. Титов, М. Кладов, В. Лучин, С. Васин, Ш. Алимбеков, Е. Рябинин, А. Сахнюк, В. Дегтянников, Н. Чистяков, В. Грачев, В. Ельцов, В. Дегтярь, И. Пейсахович, В. Лопатин, В. Чабуркин, Ю. Урмаш, В. Лукин, В. Жигарев, А. Максимов, А. Черныш, А. Бабушкин, А. Федорякин, И. Левенец, В. Гусев, М. Ларькин, В. Федоров.

Из писем в редакцию

## ЕСТЬ ТАКОЙ КРУЖОК В СЕВАСТОПОЛЕ...

Севастопольского городского совета народных депутатов.

Уходя из кружка, ребята не оставляют авиамоделизм. Так, В. Небувайло, Б. Щепоткин, С. Грезин, став взрослыми, завоевали титул чемпиона страны по воздушному бою. Ю. Федотов окончил Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ и работает летчиком-инструктором Севастопольского авиаспортклуба. Бывшие кружковцы Г. Кукушкин, А. Рожин, С. Малышев — военные летчики. О. Лесовых, С. Мешков, В. Кузнецов учатся в авиационных училищах и институтах.

Многие из ребят, строящие сегодня в кружке авиамодели, мечтают о большой авиации.

Смотрю я на наших ребят и испытываю гордость за растущую смену, за тех, кто, пройдя школу авиационного моделизма, вместе со всей молодежью воляется в колонны строителей коммунистического общества.

**А. КРЮКОВ,**

член КПСС с 1927 года,  
участник Великой Отечественной войны  
Севастополь

● Обучавшийся в кружке В. Кузнецов теперь студент Харьковского авиационного института. Он ведущий спортсмен.



Авиамодельному кружку при Дворце пионеров и школьников города-героя Севастополя более 30 лет. Многие из ребят получили здесь первые трудовые навыки, первое знакомство с авиацией.

Ныне в кружке обучается 65 ребят, а их наставник — кандидат в мастера спорта С. Торопов.

Из среды ребят выросли и инструкторы кружка. Среди них — мастер спорта И. Мешков. Ударник коммунистического труда фрезеровщик И. Мешков награжден орденом Трудового Красного Знамени, дважды избирался депутатом



## ЗВЕЗДНЫЕ ПЕРЕЛЕТЫ

...19 июня 1927 года. Празднично украшен Центральный аэродром столицы. Здесь ожидается финиш «звездного перелета». В короткий промежуток времени (меньше часа) на летное поле приземляются один за другим 12 самолетов — 10 Р-1 и два — иностранных марок. Эти самолеты стартовали из Ростова-на-Дону, Киева, Харькова, Липецка, Минска, Бобруйска, Казани, Ленинграда и Полоцка. Экипажи, вылетевшие по разным маршрутам и в разное время, по условию должны были прибыть в Москву одновременно. Участники необычного перелета обязаны были на маршруте выдерживать высоту не менее 2500 м, иметь минимальное количество посадок, предельную боевую нагрузку.

Пройдя от 550 до 1025 км, все 12 машин почти одновременно приземлились на столичном аэродроме. Несмотря на сложные метеорологические условия (сильный ветер, сплошная облачность на многих маршрутах), не было отмечено ни одной аварии, поломки или вынужденной посадки.

Лучшими в соревновании были А. Добролеж и А. Николаев, вылетевшие из Ростова. На втором месте — В. Столяров из Казани, на третьем — И. Шумов из Бобруйска.

В том же 1927 году 15 и 16 сентября проводился второй «звездный перелет». В нем принимали участие инструкторы летных школ ВВС. Из 10 самолетов, вылетевших в Москву с аэродромов Севастополя, Борисоглебска, Серпухова и Ленинграда, восемь прибыли на Центральный аэродром точно в установленное время, лишь два опоздали.

Эти перелеты продемонстрировали высокий уровень летной подготовки советских авиаторов, дисциплинированность, четкость работы экипажей и отличное знание материальной части.

**А. МИРОНОВ**

На снимке: значок, выпущенный в честь одного из «звездных перелетов».



## КОНСТРУКТОР ПРОСЛАВЛЕННЫХ САМОЛЕТОВ

К 90-летию  
Н. Н. Поликарпова

...Александр Мошин сбил один И-97, атаковал другой. Враг, имитируя поражение, начал падать, но на малой высоте выровнял машину и на скорости повел ее за линию фронта. Мошин догнал врага, нажал гашетку. Пулеметы молчали. Высота минимальная, парашютом воспользоваться не удастся. Но не упускать же врага! Александр еще добавил мотору обороты, подвел свой И-16 к японскому истребителю и винтом отсек ему часть хвостового оперения. И-97 упал на бархан

и взорвался. Советский летчик удачно посадил свой И-16. Через два часа техники сменили искалеченный винт, и Мошин вновь ушел на задание.

Это один из множества воздушных боев, в которых советские летчики сражались на быстроходных и маневренных истребителях И-16 и И-153, созданных под руководством Николая Николаевича Поликарпова — одного из основоположников советской конструкторской школы.

За четверть века творческой работы Н. Н. Поликарпов создал около полусотни типов самолетов. Многие из них строились крупными сериями и долгое время составляли основу самолетного парка Воздушного Флота нашей страны.

В журнальной статье невозможно рассказать о всех машинах, созданных Н. Н. Поликарповым и его помощниками. Напомним лишь о тех, что навсегда вошли в историю отечественной и мировой авиации. Это прежде всего созданный в 1928 году знаменитый биплан-долгожитель У-2 (По-2). Он был «воздушной партией» для многих тысяч юношей и девушек. На нем летчики Аэрофлота выполняли рейсы с пассажирами, грузами, почтой, вели подкормку растений и охрану лесов. В трудные годы Великой Отечественной войны наши летчики на У-2 (По-2) беспощадно истребляли немецко-фашистских захватчиков, уничтожали вражескую технику.

Широко известен многоцелевой, надежный, простой в эксплуатации Р-5. Он был первым советским самолетом, признанным лучшим в своем классе на европейском конкурсе в 1930 году. На нем летчики, ставшие первыми Героями Советского Союза, спасали со льдов Арктики челюскинцев.

В годы становления советской авиации первыми в массовую постройку были приняты истребители И-3, И-5 конструкции Н. Н. Поликарпова. А самолеты И-15, И-16 и их модификации несколько лет, вплоть до начала Великой Отечественной войны, были главной силой нашей истребительной авиации. Всего же заводы страны выпустили более 50 тысяч самолетов, созданных талантливым конструктором, сумевшим организовать и сплотить сильный, ищущий, творческий коллектив.

Родился Поликарпов в июле 1892 года в селе Калинино Орловской губернии. Получив начальное образование, сдал экстерном экзамен за среднее учебное заведение. Это позволило ему поступить в столичный политехнический институт. Одновременно с занятиями в институте Поликарпов начал посещать только что организованное в городе Курсы авиации и воздухоплавания. Новая отрасль техники захватила юношу. Он твердо решил посвятить авиации все свои силы. В 1913 году на Русско-Балтийском заводе, где тогда

строили самолеты «Илья Муромец», началась практическая работа Н. Н. Поликарпова в авиационной промышленности, продолжавшаяся непрерывно всю его жизнь.

...Весной 1923 года из сборочного цеха московского самолетостроительного завода «Дукс», начальником технического отдела которого был Поликарпов, выкатили новый истребитель. На удивление всем это был моноплан с низким расположением крыла, а не биплан или полотораплан, какими во всем мире строились в те годы истребители. Первому экземпляру самолета, получившему обозначение И-1 (ИЛ-400) были присущи серьезные недостатки — неустойчивость в продольном отношении, тенденция к сваливанию в штопор и другие. Однако в его новой схеме, общем облике, высокой для того времени скорости — 264 км/ч проявилось смелое творчество тридцатилетнего конструктора, его стремление искать новые пути в борьбе за повышение скорости полета. После устранения основных недостатков И-1 был доведен и выпущен небольшой серией (33 машины).

Разработка и испытания истребителя И-1 многому научили молодого конструктора. Он стал чаще советоваться с учеными, больше внимания уделять прочности конструкций, тщательнее искать наилучшее сочетание весовых характеристик, обеспечивающих надежность и управляемость самолета при достаточно высоких скорости и маневренности.

Соратники Поликарпова, с которыми довелось автору беседовать о работе выдающегося конструктора, неизменно подчеркивали одну, главную черту характера Николая Николаевича — жесткую до придирчивости требовательность к себе и к подчиненным, приверженность к строгому порядку.

К строгому и четкому стилю работы Главного конструктора его сослуживцы относились с почтением и пониманием. Они видели, что Поликарпов уважает труд любого работника, ценит тех, кто отдает делу все свои силы. И хотя все знали, что Николай Николаевич не любит дискуссий по уже принятым им техническим решениям, тем более менять эти решения, такие споры в КБ возникали и шли на высоком творческом уровне.

Многолетний сотрудник Поликарпова инженер Н. И. Андрианов рассказывает:

— В ходе эскизного проектирования истребителя возникли новые предложения по ряду вопросов конструкции. Поликарпов вначале не согласился с ними. Зашел спор. И он был, видимо, таким острым, что руководитель группы общих видов М. И. Гуревич просто испугался за ме «распоясавшегося» в споре с самим Поликарповым. Каково же было его удивление, когда Главный, обернувшись, сказал: — Вот мы с ним с самого утра спорим. И я вижу, что он прав...

С особым уважением и любовью относился Н. Н. Поликарпов к летчикам. Он считал их непосредственными участниками создания самолетов, всегда внимательно



## ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИЙНЫХ ЭКЗЕМПЛЯРОВ\*

Самолет	Год выпуска	Размах крыла (м)	Площадь крыла (м <sup>2</sup> )	Длина (м)	Взлетный вес (кг)	Скорость макс. (км/ч)	Скорость посад. (км/ч)	Потолок (м)	Количество построен. экземпляров.
У-2 (По-2)	1928	$\frac{11,4}{10,65}$	33,15	8,17	890	156	65	4000	33000
Р-5 (П-5)	1930	$\frac{15,5}{12,6}$	50,2	10,56	$\frac{2955}{3247}$	228	95	6400	7000
И-16	1934	9	14,54	5,9	1420	455	100	9280	6555
И-153 «Чайка»	1938	$\frac{10}{7,5}$	22,14	6,17	1859	443	110	11000	3437

\* Все эти самолеты строились в нескольких вариантах. На них менялись двигатели, вооружение. В соответствии с потребностями страны часть У-2 (По-2) и Р-5 (П-5) выпускалась в

варианте гидросамолетов. Это, естественно, хоть и в небольшой степени, сказывалось на летно-технических характеристиках. Последний вариант серийного И-16 (тип 24), например, имел пушечное вооружение. Его максимальная скорость на высоте достигала 489 км/ч, а потолок 9700 м.

выслушивал их замечания, предложения, пожелания.

Подлинно дружеские отношения были у Поликарпова с Валерием Чкаловым. Конструктор и летчик-испытатель не только творчески работали вместе в ОКБ. Они часто вместе отдыхали, ходили в театр, на концерты, «сражались» в свободную минуту и на бильярде. Известно, что В. П. Чкалов «научил летать» добрую половину всех самолетов, созданных Поликарповым. Но мало кто знает, что знаменитый летчик научил летать и самого их Главного конструктора. При этом учил на одном из его первенцев — самолете У-2.

По свидетельству соратников, Поликарпов обладал особой готовностью учиться любому новому, ранее неизвестному делу. В первые годы работы в авиации он учился у знаменитого авиаконструктора и летчика И. И. Сикорского, когда молодым инженером ведал производством тяжелых воздушных кораблей «Илья Муромец». На Русско-Балтийском заводе он приобрел первые практические знания в области самолетостроения. В конце 20-х годов, в новой, только что сложившейся организации — Центральном Конструкторском бюро — он учился «секретам» мастерства у старейшего русского конструктора Д. П. Григорьевича. В результате их творческого сотрудничества страна получила отличный по тем временам истребитель И-5.

Когда разработка и внедрение на истребителях убираемого шасси еще только начиналась, Н. Н. Поликарпов на И-16 применил тросовую систему уборки шасси от ручной лебедки. Его сосед по ЦКБ конструктор С. А. Кочергин применил воздушно-масляную систему, или, как ее тогда называли, — олеопневматическую. Оказалось, что она имеет преимущества, облегчает труд летчиков. Поликарпов учел этот урок и свой самолет И-153 оснастил воздушной системой, хотя для этого приш-

лось пересмотреть сложившуюся серийную технологию.

Став уже известным конструктором с мировым именем, Н. Н. Поликарпов не переставал внимательно следить за достижениями современной ему авиационной науки и техники, изучать зарубежные машины, чтобы не повторять допущенных там ошибок, а удачные решения максимально использовать. В то же время он никогда никому не подражал, творчески подходя к процессу проектирования, всегда подвергал жесткой ревизии и глубокому переосмыслению как свой, так и чужой опыт. Этим, видимо, в немалой степени объясняется, что большинство его самолетов находилось на высоте требований своего времени.

★★★

Было бы наивным полагать, что жизнь и творчество знаменитого авиаконструктора, одного из первых Героев Социалистического Труда, лауреата Государственной премии, были сплошным триумфальным шествием. Нет! И он знал немало тяжелейших дней, когда трудности казались непреодолимыми. И как у каждого стремящегося быть впереди — а Н. Н. Поликарпов был подлинным новатором в самолетостроении — неприятностей у него было немало.

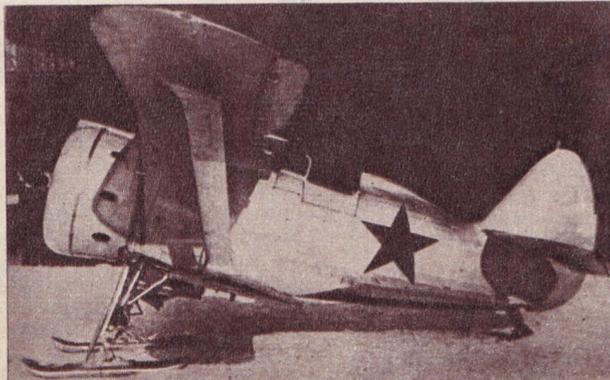
Сейчас многим даже трудно представить, как можно было делать самолеты (и какие самолеты!) в условиях частых перебазирований конструкторского бюро. В народе говорят, что переезд — это два пожара, а у коллектива, возглавляемого Поликарповым, за двадцать лет их было не менее десяти. Эти частые переезды с места на место сказывались на жизни сотрудников конструкторского бюро и, естественно, отражались на их работе. Уставших, сбившихся с нормального ритма людей нужно было подбадривать, чтобы

главное — работа над самолетами двигалась успешно.

И Николай Николаевич умело, искренне помогал людям. Он держал в поле зрения и устройство рабочих мест сотрудников и их бытовые проблемы, вникал в тонкости личного характера. В годы войны, после эвакуации на Восток, он заботился об их питании и даже одежде. Людям было трудно, но работа с Николаем Николаевичем доставляла им радость. Она всегда была интересной, творческой, нужной стране. Постоянная забота о людях, порой даже трогательная чуткость к сослуживцам, при неизменной требовательности и строгости снискали Поликарпову глубокое уважение всех, кто когда-либо работал с ним.

Большой заслугой Н. Н. Поликарпова, помимо созданных им самолетов, является воспитание когорты крупных специалистов, прошедших его школу самолетостроения. Наиболее одаренные из них впоследствии сами возглавили конструкторские коллективы.

Формированию и выучке конструкторских кадров Н. Н. Поликарпов уделял повышенное внимание. При этом он не стремился удерживать самых способных в своем коллективе. Если его подопечные обнаруживали склонность к самостоятельной работе и у них это получалось, Николай Николаевич активно помогал молодым конструкторам стать на ноги. Так, в середине 30-х годов представители ОКБ на заводе, строившем серийно истребители И-16, А. А. Боровков и И. Ф. Флоров по своей инициативе разработали проект оригинального маневренного самолета. По ходатайству Поликарпова энтузиастам предоставили отдель-



- У-2 (По-2).
- Р-5.
- И-16 (тип 24).
- И-153 «Чайка».

ную производственную базу. Парк советских самолетов пополнился семейством истребителей И-207. Другой заместитель Поликарпова по освоению серийного выпуска И-16, М. М. Пашинин разработал проект скоростного истребителя. Н. Н. Поликарпов вновь не побоялся потерять хорошего работника, и Пашинин организовал свое ОКБ.

В конце тридцатых годов в ОКБ и серийно-конструкторском отделе завода группа инженеров подготовила проект скоростного высотного истребителя. Поликарпов вызвал представителей группы М. И. Гуревича и Н. И. Андрианова с материалами по их проекту.

— Практически вы организовали КБ для нового самолета, это правильно. А теперь покажите, что у вас получилось...

Родившееся в недрах коллектива Н. Н. Поликарпова новое ОКБ доказало свое право на самостоятельное существование. Спроектированный самолет МиГ-3 был запущен в серийное производство и успешно использовался в первые годы Великой Отечественной войны. В дальнейшем новый коллектив, который возглавили бывшие поликарповцы А. И. Микоян и М. И. Гуревич, создал ряд боевых самолетов которые до сего дня находятся на вооружении частей ВВС и аэроклубов ДОСААФ.

Свой вклад в укрепление советской авиации внесли и другие питомцы ОКБ Н. Н. Поликарпова, в частности, конструкторы С. А. Кочеригин, Д. Л. Томашевич, М. Р. Бисноват, В. П. Яценко, В. В. Никитин. Работавшие под его руководством инженеры М. К. Янгель, М. К. Тихонравов и некоторые другие впоследствии стали видными деятелями ракетно-космической науки и техники.

Не все знают, что Н. Н. Поликарпов руководил кафедрой самолетостроения Московского авиационного института им. Серго Орджоникидзе. Он не только читал лекции, но и консультировал курсовые и дипломные работы, занимался с аспирантами. Под его редакцией в 1938 г. вышел по существу первый настоящий учебник по проектированию самолетов. Ценность этого труда в том, что его основные положения базируются на громадном практическом опыте Н. Н. Поликарпова и других видных советских конструкторов и на достижениях авиационной и смежных с ней отраслей наук, бурно развивавшихся в тридцатых годах.

Коллектив, возглавлявшийся патриотом нашей Родины Николаем Николаевичем Поликарповым, внес много нового в отечественное самолетостроение. В числе первых он применял на своих самолетах монопланную схему, убирающееся шасси, герметическую кабину, турбокомпрессоры, винт изменяемого шага, синхронное пушечное вооружение. Среди первых он начал проектирование и реактивного самолета. Н. Н. Поликарпов создал бы еще немало превосходных крылатых машин, но тяжелая болезнь и смерть летом 1944 г. прервали его блистательный творческий путь.

Отмечая 90-летие со дня рождения Николая Николаевича Поликарпова, советская авиационная общественность отдает дань уважения его таланту, творческой смелости и безграничной преданности делу оснащения Воздушного Флота страны самыми современными самолетами.

**И. СУЛТАНОВ,**  
инженер-конструктор

## ОРЛЯТА КИЕВСКОГО НЕБА

Столица Украины город-герой Киев, отметивший в нынешнем году свой 1500-летний юбилей, вырос, развернулся во всю ширь, неузнаваемо помолодел. Он уверенно перешагнул с правого на левый берег могучего Днепра. Здесь, на бывших пустырях, выросли новые районы, пролегли широкие проспекты и бульвары, устремились в небо высотные жилые дома, наполнились рабочим гулом цеха новых фабрик и заводов, зазвенели ребячьи голоса в светлых зданиях школ и училищ.

Среди многочисленных обнов Левобережья полюбилась юным киевлянам Детско-юношеская спортивно-техническая школа ДОСААФ и профсоюзов по модельным видам спорта. Сразу же после ее открытия весной 1981 года начали приходить ребята. К их услугам — просторные светлые лаборатории и классы. Ребята ждали опытные преподаватели.

Директор школы — офицер запаса Владимир Алексеевич Фомин — в прошлом летчик-испытатель. Учебной частью школы руководит В. Палий, в прошлом штурман полярной авиации. Владимир Алексеевич рассказывает:

— Благодаря заботе городских и районных организаций мы получили добротное помещение. Шефы помогли оборудовать учебные классы и лаборатории. Так, скажем, институт легкой промышленности передал нам различную аппаратуру, институт кибернетики — электронно-вычислительную машину, Гостелерадио СССР — телевизоры, мониторы, микроавтобус УАЗ-452. Многие сделали республиканская и городская организации ДОСААФ, в частности, ЦК ДОСААФ Украины подарил грузовую автомашину, а городской комитет передал в наше распоряжение макетно-художественные мастерские. Очень хотелось, чтобы новички, пришедшие к нам, заинтересовались и по-настоящему увлеклись занятиями, которые им по душе.

В школе функционируют пять отделений по модельным видам спорта: авиамодельное, ракетно-космическое, судомодельное, автомодельное, радиоконструирование. Действуют еще кружки кинофото и вычислительной техники. Ныне в них занимается 450 ребят. Многие увлечены авиамоделизмом. Их занятия руководит мастер спорта В. Маленко и работник гражданской авиации Н. Гетман.

В кружках обучаются ученики 4—6-х классов средних школ Днепровского и Дарницкого районов города. Есть ребята и постарше. Родители довольны, видя, что их дети по-настоящему увлечены полезным делом. Авиамодельное отделение школы уже имеет свою первую награду — диплом Ленинского районного комитета ДОСААФ Киева — за первое место в соревнованиях.

— Хотим стать летчиками! — заявили мне три друга — авиамоделисты Дима Попенко, Олег Мирошниченко и Павел Титенко. Строили сначала схематические модели, теперь фюзеляжные. Именно здесь они впервые взяли в ру-

ки рабочие инструменты — напильник, стамеску, рубанок.

— Преподаватели внимательно следят и выявляют способности каждого из ребят, — говорит Владимир Алексеевич. — У меня самого первые шаги в авиации были связаны с киевским небом, аэроклубом. Поэтому особенно приятно видеть, как мальчишки, склонившиеся над столами со своими несложными моделями, беседуют о конструкциях известных самолетов, рассуждают об аэродинамике, мечтают вслух о рекордных полетах своих авиамodelей, о будущих полетах на современных быстрокрылых машинах.

След в памяти ребят оставляют встречи с наставниками — участниками Великой Отечественной войны. Среди них Василий Аверкович Книжник, Георгий Онуфриевич Завалин. В досаафовской школе они передают ребятам свои знания и опыт, учат их любить небо Отчизны, помнить о тех, кто защищал его в военные годы. Затаив дыхание, слушают мальчишки рассказы В. Книжника о незабываемых днях Великой Отечественной, о героических эпизодах борьбы наших летчиков с фашистскими захватчиками, о подвигах советских орлов в дымном военном небе. Г. Завалин, стрелок-радист фронтового бомбардировщика, секретарь партийной организации преподавательского состава школы, один из старейших парашютистов Украины. В 1934 пришел в Осоавиахим, и с той поры жизнь его неразрывно связана с авиацией, с оборонным Обществом.

Трудно переоценить роль, которую играют встречи с фронтовиками в военно-патриотическом воспитании юных. В кинозале, наряду с учебными, регулярно демонстрируются фильмы на военно-патриотическую тематику. О развитии наших Вооруженных Сил и ДОСААФ рассказывают многочисленные красочные стенды.

— Конечно, мы испытываем и немало трудностей, — говорит В. А. Фомин. — Многообразие отделений привлекает к нам все больше и больше юных киевлян, но вместе с тем многоцелевая структура школы вынуждает нас постоянно решать организационные задачи. Прежде всего, нам необходимо расширить материально-техническую базу. Планируем создать тренажерный корпус, где ребята познакомятся с техникой пилотирования современного самолета, организовать оборонно-спортивный оздоровительный лагерь. Решили взять шефство над кружками по модельным видам спорта, что при домоуправлениях города.

— Предполагаем создать на территории школы мемориальный комплекс, посвященный нашей славной авиации и космонавтике. Здесь будут собираться в торжественные дни воспитанники школы, отсюда будут уходить ее первые выпускники в большую жизнь, большое небо, к новым высотам.

**Д. ПАЛИЙЧУК**

Киев

# ЮНОШЕСКИЙ КЛУБ «ФАКЕЛ»

Казанскому юношескому планерному клубу «Факел» — 15 лет. Это детище комсомольцев опытного конструкторского бюро спортивной авиации. Для многих подростков «Факел» стал первой ступенькой в большую авиацию. Здесь прошли начальную летную подготовку сотни школьников, около 250 из них связали свою жизнь с авиацией. Николай Андреев, Валерий Данилов, Рашид Мустафин, Евгений Качалов, Раис Валитов, Владимир Галкин, Рафаэль Юсупов, Николай Опалев стали офицерами Советской Армии. Ныне курсантами военных училищ являются Владимир Овчинников, Олег Меркулов, Леонид Миронов, Валерий Мамзиков и многие другие.

Идут годы, но никто из ребят не забыл волнующих секунд самого первого в жизни самостоятельного полета на планере. И каждая новая встреча выпускников — это воспоминания друзей.

Нынешние курсанты клуба стараются своими делами, учебой развивать хорошие традиции «Факела». Летом выезжаем в военно-спортивный лагерь, который расположен вблизи аэродрома Казанского авиаспортклуба ДОСААФ. Инструкторы — это преимущественно студенты Казанского авиационного института — спортсмены планерной секции. На сборах обычно 80—100 ребят, живут они в палатках.

Особое внимание — военно-патриотическому воспитанию молодежи. Регулярно проводим политинформации, беседы о бессмертных подвигах летчиков в годы Великой Отечественной войны, организуем вечера, встречи с ветеранами войны, обсуждаем книги, посвященные подвигу советских воинов.

Юные планеристы участвовали в создании одноместных аэросаней «Голубой мул», которые на городской выставке технического творчества молодежи получили диплом 1-й степени. Ребята создают тренажер с использованием электроники и автоматики для отработки управления планером, а в мастерских авиаспортклуба помогают ремонтировать учебные планеры и другую технику, под руководством инженеров из студенческого КБ авиационного института участвовали в совершенствовании аппаратов «СА-9», «КАИ-11» и создании нового «КАИ-50». Здесь они овладевают знаниями, трудовыми навыками, учатся пользоваться инструментами. Это помогает выбрать будущую профессию.

Такая форма работы с подростками особенно важна, ведь мы принимаем в клуб не только отличников учебы, но и тех, кто попал в число так называемых «трудных» ребят. Отраднее наблюдать, как они взрослеют, становятся дисциплинированными.

Мы ощущаем постоянную поддержку, помощь Казанского авиаспортклуба и обкома ДОСААФ.

**А. КОЗЛОВ,**  
директор юношеской  
планерной школы

Казань

# ПОСЛЕ УРОКОВ...



● Сергей Кулыгин зананчивает регулировку модели.

*Фоторепортаж  
на 2-й стр.  
обложки*

Для ребят из авиамodelьного кружка Дома пионеров Ленинского района столицы этот путь уже начался. Хочется верить, что через несколько лет их мечты сбудутся. А пока шумная группа ребят заполняет класс, в котором вдоль стен и под потолком развешаны авиамodelи.

Сережа Малышев занимается в кружке первый год. Планы на будущее большие, только получается пока не все. Его отличает богатая фантазия, но ножовка в руках держится еще плохо, не хватает практических навыков, необходимых при постройке модели. С завидным упорством работает рубанком Саша Марченко. Рядом Сергей Кулыгин — ему до запуска модели осталось совсем немного.

К Вячеславу Михайловичу Шепелеву, руководителю кружка, подошел мальчик лет десяти и протянул ему необычную конструкцию.

— Свободный полет фантазии, — говорит Вячеслав Михайлович, — ребятам это необходимо для развития творческой индивидуальности. А это, — продолжает Шепелев, улыбаясь в сторону мальчишки, — Альберт Юренков, в третьем классе учится. Так упрасивал взять его в кружок, что отказать было просто невозможно.

— Интересно, сколько ребят получили первое знакомство с авиамodelизмом в кружке!

— Много, пожалуй, больше тысячи, — отвечает Шепелев. — Я сам начинал здесь. После первых побед на районных соревнованиях занятиям в кружке отдавал все свободное время. Окончив десятилетку, пошел на завод, получил специальность слесаря-штамповщика, но по-прежнему с увлечением занимался авиамodelизмом. А в сентябре прошлого года пришел работать в Дом пионеров, сменил своего первого наставника Василия Семеновича Новоселова, который ушел на пенсию.

Дом пионеров Ленинского района — один из старейших в Москве. Когда-то он располагался в Земледельческом пе-

реулке. Здесь и зародился в послевоенные годы авиамodelьный кружок. Руководителем его стал В. С. Новоселов, фронтовик, летчик-истребитель. Любовь к авиации, к технике он сумел передать воспитанникам. До поздней ночи засиживались ребята над своими моделями. Наградой для них были первые победы на городских соревнованиях. А в 1961 году ученик Новоселова Анатолий Аверьянов завоевал звание чемпиона мира. Не всякий кружок может похвастаться такими результатами.

В классе для занятий есть стенд, на нем фотографии бывших воспитанников кружка. Многие из них связали свою жизнь с авиацией. Это инженеры-конструкторы Алексей Худяков и Владимир Солнышкин, пилоты Юрий Дуров, Виктор Евлашов, Виктор Каменский, Александр Кузьминов и Валерий Новоселов (сын Василия Семеновича) стали летчиками-истребителями, а Анатолий Ландау — кандидатом технических наук. Многие из них до сих пор нет-нет да и пойдут в кружок навестить своего учителя, рассказать о работе.

Кружок идет в ногу со временем. Ведущим классом становятся радиоуправляемые модели. В последние годы создатели их отмечены дипломами и грамотами за участие в различных соревнованиях. Как и прежде, приходит на занятия В. С. Новоселов, чтобы помочь молодому руководителю кружка, как и тридцать лет назад, мальчишки задают ему бесконечные вопросы, стремясь поскорее постичь азбуку авиамodelизма.

Окончены занятия. Покидают класс ребята, застывают в ожидании следующей встречи недостроенные модели. Но долго еще ребячьи руки будут пахнуть клеем и свежим деревом, тем особым запахом, что пропитал насковозь воздух класса, в котором мальчишки учатся строить и запускать летающие модели, любить труд.

**А. АНИКИН**  
Фото автора

## Вам, любознательные

## В ВОЗДУХЕ — ДИРИЖАБЛЬ

В Англии начались летные испытания дирижабля «Скайшип-500», построенного фирмой «Эршип Индастриз». Длина дирижабля 50 м, диаметр 14 м. Размах крестообразного оперения 18,5 м. Он оснащен двумя шестицилиндровыми поршневыми двигателями воздушного охлаждения. Максимальная скорость полета 117 км/ч.

Рекламируя свою новую продукцию, представители фирмы особенно подчеркивают, что «Скайшип-500» может использоваться не только для транспортных целей, но и военными ведомствами, в частности для патрулирования морских районов.

## ФЕРМА — ЗА БЕСЧЕСТНОСТЬ

С едва скрытым недоумением журнал «Флигер магазин» сообщил своим читателям о необычном для американского общества поведении пилота Киелда Енсена. «Неизвестные лица» предложили ему 300 тыс. долларов, ферму в Южной Америке и новые паспорта для членов его семьи, если он прекратит свои полеты по заданиям таможенного управления штата Флорида.

Вопреки ожиданиям «неизвестных лиц» К. Енсен отказался от щедрого дара. На своем биплане времен второй мировой войны он продолжает полеты на перехват самолетов, на которых из латиноамериканских стран нелегально транспортируются наркотики. После того, как Енсен перехватил самолет, на котором находилось 350 килограммов кокаина стоимостью 200 миллионов долларов, торговцы наркотиками решили накапать «упрямого» пилота. Они объявили, что заплатят 75 тысяч долларов тому, кто убьет Енсена. Желаящие получить такую «премию», конечно, нашлись. Но выполнить задание им, к счастью, пока не удалось. Летчик умело скрывает место, где живет сам и где хранит свой биплан.

## НАДУВНОЙ МУСКУЛОЛЕТ

Недавно в Англии появился необычный летательный аппарат — надувной мускулолет «Феникс». Разработавший его Фред Ту использовал в конструкции майларовую и меллинексую пленки толщиной 12—23 микрон. По данным журнала «Флайт Интернейшнл» при крыле размахом 31 м «Феникс» весит всего 50 кг. (Других данных об этом аппарате журнал не сообщает).

Первые полеты «Феникса» выполнял в эллинге, где раньше хранились дирижабли. На открытом воздухе он летал на буксире. После устранения некоторых неполадок в системе поперечного управления, конструктор надеется начать самостоятельные полеты.

## В ПОГОНЕ ЗА СЛАВОЙ

Президент американской фирмы «Куини Эркафт» Томас Джуэтт сообщил, что его фирма разработала специальный одноместный самолет для кругосветного беспосадочного полета. Джуэтт сообщил корреспондентам некоторые данные о самолете, названном «Биг Верд». Он рассчитан под поршневой двигатель мощностью 130 л. с. Крыло размахом 16 м имеет большое удлинение. Трехколесное шасси после взлета будет сброшено, что облегчит полетный вес «Биг Верда» и позволит ему облететь земной шар со стартовым запасом топлива.

Пилотировать машину собирается сам Джуэтт, чтобы быть первым человеком, совершившим беспосадочный кругосветный полет. Маршрут протяженностью около 37000 километров проложен с учетом направлений ветров над Атлантическим океаном в Европу, над Средизем-

ным морем, Египтом, Индией, Китаем и над Тихим океаном. Расчетная высота полета 7300 м, средняя скорость 280—350 км/ч. Во время сна, на который график отводит 9 часов, «Биг Вердом» будет управлять автопилот.

В погону за славой первого кругосветного беспосадочного полета на легком самолете включился и известный американский конструктор Ричард Рутан. Он спроектировал двухместный самолет «Вояджер» с расчетной дальностью полета в 45 000 км. По планам Рутана самолет будет построен к середине 1982 года. Самолет строится целиком из стеклопластика по схеме «чутка» с размахом крыла 30 м. Силовая установка «Вояджера» состоит из двух поршневых двигателей с тянущим и толкающим воздушными винтами.

## ГЕОЛОГ ИЛИ... ШПИОН

Американская самолетостроительная корпорация «Локхид» передала Национальному управлению по авионавигации и исследованию космического пространства (НАСА) самолет ER-2, предназначенный якобы для использования в научных целях. С помощью этого самолета НАСА планирует вести исследования атмосферферы на высоте 21 км, вести поиск полезных ископаемых и т. д. Однако, как замечает журнал «Интеравиа Ревью», дальность полета ER-2, достигающая 4800 км, свидетельствует о том, что основным назначением самолета будет, видимо, ведение разведки на территориях, весьма отдаленных от США. И это не удивительно, ведь ER-2 является модификацией известного самолета-шпиона U-2.

## САМОЛЕТ УПРАВЛЯЕТСЯ ГОЛОСОМ

В боевом полете вероятно ранение летчика, которое может лишить его способности пилотировать машину, действуя ручной управления и ножными педалями. В предвидении таких случаев американские конструкторы ищут технические средства, позволяющие завершить полет. Корпорация «Дженерал Дайнемикс» планирует в 1982 году провести летные испытания самолета F-16, оборудованного органами управления, действующих по голосовым командам.

На первом этапе команды будут состоять из отдельных слов. В дальнейшем — из коротких фраз. Для экспериментов корпорация использует специальные дещифраторы, словарный запас которых состоит из 32 слов. По сообщению журнала «Флайт Интернейшнл» будет проведено исследование формы команд в зависимости от времени суток, величины перегрузок, воздействия кислородной маски и фоновых шумов. Испытания на центрифуге, например, показали, что при перегрузках свыше 5 летчики были не в состоянии подавать четкие команды.

## НОВЫЙ НОСИТЕЛЬ СМЕРТИ

Решение президента США Рейгана начать строительство стратегического бомбардировщика B-1B с восторгом встретили хозяева авиационных корпораций, особенно «Рокуэлл», входящей в число основных поставщиков Пентагона.

Предвкусная многомиллиардная прибыль, корпорация в конце 1981 года сообщила некоторые данные о новом носителе смерти, который будет серийно строиться на ее заводах. Схема B-1B — моноплан с изменяемой в полете геометрии крыла. Силовая установка — четыре ТРДД фирмы «Дженерал Электрик» тягой по 14 т. Максимальный взлетный вес бомбардировщика 216 т, вес боевой нагрузки 56,7 т, в том числе до тридцати крылатых ракет. По утверждению журнала «Эр Интернейшнл», предполагается построить 100 самолетов этого типа, стоимость каждого до 200 миллионов долларов.

## ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АКРОБАТИКА

Прыжки с высоты 2000 м с выполнением комплекса акробатических фигур в свободном падении включены в программы соревнований. На тренировочных сборах рекомендуется выполнять до 8 прыжков в день, большинство из которых — акробатические.

Чтобы добиться успеха в акробатике, нужны систематические и кропотливые тренировки не только в воздухе, но и на земле. Главное, на что должны обратить внимание спортсмены, — это стремление постоянно развивать качества, необходимые для акробата: быстроту, мгновенную реакцию, ориентировку, координацию движений, силу, ловкость. Мне, например, очень помогли достичь высоких показателей в воздушной акробатике такие виды спорта, как волейбол, баскетбол, гимнастика, плавание, легкая атлетика. В утреннюю зарядку и разминку перед прыжком всегда стараюсь включать специальные упражнения: на ориентировку, отработку темпа выполнения комплекса, силовые упражнения с резинами. Естественно, помогают занятия на батуте, лопинге, ренском колесе, подвесной системе.

Выполнение комплекса в воздухе зависит и от настроения спортсмена, подготовки к прыжку, способа отделения от самолета.

Очень важно уметь отделяться от самолета, хорошо владеть всеми способами. Ведь не всегда известно с какого типа летательного аппарата придется прыгать во время соревнований или каким курсом будет заходить самолет — по ветру или против ветра. Поэтому в ходе тренировок отделяюсь то на мотор — лицом к потоку, то назад — под хвост самолета или же под разными углами к курсу полета. Важно сразу занять устойчивое положение, чтобы тело, как говорится, вписывалось в поток. При отделении под хвост нужно принять такое положение, чтобы центр тяжести находился ниже центра давления наклонном тела вниз головой (45°) и вытянутыми руками.

Существует несколько стилей свободного падения: устойчивый — ласточка, стреловидный, «лягушка», пикирование, неустойчивый — группировка.

Для разгона — достижения наивысшей скорости падения, ведущие спортсмены, например, пользуются пикированием или группировкой. Я предпочитаю пикирование. И вот почему: при падении в таком положении руки и ноги не напряжены, как бы отдыхают, легче ориентироваться.

Мне часто задают вопрос: каким должен быть круг внимания спортсмена при выполнении акробатических прыжков?

При подъеме на высоту несколько раз мысленно проигрываю весь комплекс, особенно сосредоточиваю внимание на трудных участках выполнения фигур. Во время разгона определяю снос относительно земли, отыскиваю ориентир-круг приземления, контролирую положение тела, время, скорость падения, напоминаю себе, какой комплекс должен выполнять.

Комплекс — здесь и ориентировка относительно направления головой на круг приземления, и правильность ввода в спираль, группировка, торможение; готовность исправить возникшую ошибку; усиленный контроль отдельных элементов; чувство темпа, времени комплекса; положение рук, ног (уже, плотнее); подгруппировка после ввода в спираль...

Естественно, молодым спортсменам во время одного прыжка сразу не удастся на всем этом сосредоточить внимание, поэтому вначале запомните, скажем, положение ног, рук. Конечно, постепенно необходимо расширять круг внимания.

**Выполнение спиралей из положения группировки.** В конце разгона на 15—17 с из пикирования делаю мгновенную площадку, принимаю позу плотной группировки с точным направлением головой на ориентир-круг приземления. На это требуется 1—2 секунды. Спираль — техника выполнения — может быть разной в зависимости от характера и физических данных спортсмена. Есть три способа: в плотной группировке, в группировке с небольшой пульсацией и с полной отдачей рук и ног при торможении.

Лучшим считаю второй: в группировке с небольшой пульсацией.

Ввод в спираль — мгновенная постановка рук, ног, всего тела под наивыгоднейшим для вращения углом (примерно 45 градусов), хотя в зависимости от спортсмена угол может меняться, особенно для рук, от 30 до 70 градусов. Ноги — основные движения выполняю коленями, подтягиваю их вплотную к запасному парашюту и ставлю на ввод, носки — к голени и стараюсь их контролировать. Руками давя на поток, но не продавливая его, использую как опору для толчка на вращение. Как только вращение началось, руки подтягиваю к туловищу, ноги к запасному, чтобы ускорить движение, тело — в нейтральном положении.

Торможение является вводом в следующую спираль. Наклон корпуса в обратную сторону, руки — на торможении, они находятся чуть сзади центра тяжести. Затем, опережая вращение тела, руки переходят к центру тяжести и далее вперед до полного торможения движения. При правильной постановке и работе рук ноги легко удерживаются в группировке. Окончание спирали — это начало перехода в другую фигуру. Далее, повернув голову в сторону вращения, плотнее подгруппировываю ноги и, продолжая давить на поток руками, начинаю вращаться в другую сторону.

**Особенности выполнения спиралей.** Подгонка парашютов зависит от комплекции спортсмена, главное, чтобы они оба (основной и запасной) были закреплены на теле, что называется, «намертво» и не болтались. Особое внимание обращаю на ноги, руки при вводе в фигуру — их контролирую зрительно. При торможении на спирали основная нагрузка ложится на опорную руку. Положение корпуса можно определить по положению опорной руки, а также зрительно. Подтягивание коленей к запасному парашюту, носков к голени можно контролировать зрительно, а также ощущением запасного — коленями.

### Ошибки, причины их возникновения при выполнении спиралей

1. Нет вращения. Нет наклона туловища. Ноги не согнуты, колени не подтянуты к запасному парашюту.
2. Медленное вращение. Опорная рука прижата к туловищу или далеко вынесена в сторону. Ноги плохо подтянуты к запасному.
3. Сваливание на бок. Слишком большой наклон тела.
4. Спираль с клевками. Некоординированные движения рук и ног, плохая подгонка парашютов.
5. Прерывистая спираль.

Нарушена координация движений. Отстает маховая рука при вводе.

В существующих комплексах, которые включены в программу соревнований, сальто всегда приходится делать после левой или правой спирали. Поэтому, чтобы правильно выполнить сальто, заканчивая спираль, стараюсь полностью погасить горизонтальную скорость вращения.

**Связка спираль-сальто.** При гашении скорости вращения на спирали, не доходя примерно 30 градусов до ориентира, плотнее подтягиваю ноги к запасному парашюту, а руками продолжаю тормозить (маховую руку, опережая движение опорной, ставлю перпендикулярно к набегающему потоку, голову наклоняю к груди). Далее вращение назад происходит за счет рук, которые, давя на поток, остаются так до положения парашютиста на спине. Гасить скорость вращения начинаю так: руки из положения вдоль туловища переношу вперед, опережая вращение, а если не хватает сил затормозить руками, то в работу подключаю и ноги.

**Связка сальто-спираль:** во время торможения сальто (когда голова прошла положение вниз), ставлю ноги на ввод в очередную спираль, то есть под углом к набегающему потоку, одновременно переключая руки с торможения на вращение.

### Ошибки, причины их возникновения при выполнении сальто

**Медленное сальто.** Ноги плохо подтянуты к запасному. Делает рывок головой назад, спина выпрямлена. Короткий ввод руками.

Сальто боком или по диагонали. Не затормозив спираль, уходит на сальто. Не одновременно подтягиваются ноги к запасному парашюту.

Для быстрой отшлифовки комплекса огромную роль играет тактика и техника выполнения связок: «спираль-спираль», «спираль-сальто», «сальто-спираль».

**Тактика выполнения прыжка на поддержку.**

1. Разгон — увеличение вертикальной скорости (в группировке или пикировании).

2. Ввод в первую спираль с минимальной площадки (скрытый для судейства ввод).

3. Время начала комплекса: разгон — максимальная критическая скорость, чувство времени (можно вести устный отчет).

Я не стараюсь создавать удобное положение для ввода в фигуру. Важно запомнить темп выполнения фигур. Он помогает ритмично работать, чувствовать

правильное время открытия парашюта после окончания комплекса.

Естественно, каждый выполняет фигуры по-разному. Я не только изучала и отшлифовывала какой-то один метод, но во время тренировок искала новые формы, работала очень много, чтобы завоевать победу.

Сейчас некоторые ведущие спортсмены по акробатике из ГДР, США, Франции, Болгарии, Канады показывают время выполнения комплекса фигур менее семи секунд.

Эти высокие результаты заставляют искать новые формы тренировок, много работать не только в воздухе, но и на земле. К сожалению, у нас нет тренеров, которые отвечали бы современным требованиям. Хорошим подспорьем, думаю, была бы аэродинамическая труба со специальным тренажером, что помогло бы сократить путь отшлифовки элементов фигур на земле.

Упорство и трудолюбие — слагаемые успеха.

**В. ЗАКОРЕЦКАЯ,**  
заслуженный мастер спорта  
Ворошиловград

## МЕТЕОПРОГНОЗ ДЛЯ ПАРЯЩИХ ПОЛЕТОВ

Современные планеры позволяют совершать парящие полеты по маршрутам протяженностью до полутора тысяч километров. Длинные дистанции, особенно на соревнованиях, помогают по-настоящему выявить сильнейших. При полетах на большие дистанции планеристы уходят от аэродрома на расстояния не менее 100—200 км. Это, естественно, беспокоит организаторов, так как в случае вынужденной посадки за 200 км от места старта участников трудно доставить обратно. Важно назначать упражнения, максимальные на данный летный день с учетом мастерства спортсменов и погодных условий, гарантирующих их массовый приход на аэродром.

Одна из причин внеаэродромных посадок — неправильный учет метеоусловий участниками, которые, получив максимально возможное на данный летный день задание, «засиделись» на старте в ожидании ухода лидеров и потеряли время, необходимое для успешного завершения маршрута. Поэтому, особенно на крупных соревнованиях, возрастают требования не только к качеству подготовки прогноза на данный летный день, но и к его представлению для спортсменов.

На рис. 1 показана одна из форм представления метеопрогнозов для полетов в термических потоках. Так, в разделе «Синоптическая обстановка» отмечаются общая барическая обстановка и возможные изменения в течение дня. Здесь же указывается возможность образования ливней. Пункт «Предупреждение» заполняется только в случае, если ожидается развитие таких опасных явлений, как гроза, град, ураган. В секции «Ветер» представляются направление и сила ветра на различных, характерных для данного дня высотах, например, на 500, 1000 и 1500 м. В графе

Прогноз от ..... до .....

Район .....

Синоптическая обстановка.....

Предупреждение .....

**ВЕТЕР**

Высота	Утром	Изменения в течение дня
.....М		
.....М		
.....М		

Видимость

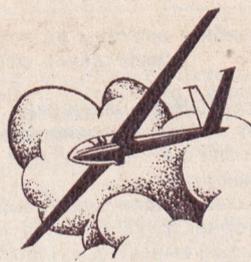
Продолжительность работы термиков

Максимальная температура

**ТЕРМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**

Начало в	при темп. поверхности
окончание	

	При первом появлении	в.....час	максимум
Высота сухого термика			
Колич. кучевых облаков			
Основание кучев. обл.			
Вершина кучевых обл.			
Средн. скорости подъёма			
Характер термиков			
Другие облака			
Основание инверсии или устойчивого слоя			
Высота изотермы 0°C			
Особые явления			
Перспектива			
Дата/ время составления прогноза			



«Особые явления» включаются специфические формы конвекции по маршруту: термические волны, морской бриз или другие линии конвергенции. В «Перспективе» излагаются возможные изменения характера погоды с указанием времени.

Другая форма представления прогноза на летный день показана на рис. 2. Она наглядно демонстрирует временный вертикальный разрез атмосферы в районе полетов. В левой ее части отмечаются высоты относительно аэродрома, в правой — направление и сила ветра на данных высотах для середины дня, в верхней — время с часовым интервалом, внизу с этим же интервалом указывается ход температуры поверхности.

Рис. 1.

**Осадки**

- дождь
- морось
- ▽ ливни
- \* снег
- △ град
- ⊠ гроза

**Облака**

- облака хорошей погоды
- мощнокучевые облака
- слоисто-кучевые облака
- отдельные Ci
- отдельные As, Ac

**Потоки**

- слабые (0,5 - 1 м/с)
- умеренные (1 - 3 м/с)
- сильные (более 3 м/с)

**Нисходящие потоки**

**«Облачные улицы»**

**Термические волны**

**Горные волны**

**Ветер**

**Линии конвергенции и фронт морского бриза**

**Район с определённой погодой**

**Видимость**

- ∞ дымка
- ≡ туман
- ⊠ песчаные или пылевые бури
- ⊠ смерчи

o - высота основания облака, в - высота вершины облака.

Sc образование от растекания Ci

слой As (плотный)

в - высота подъёма сухого термика

в - высота, на которой дётся ветер.

Внутри символами указывается тип погоды или облаков. Стрелка показывает направление движения.

Рис. 3.

«Термическая активность» заполняются три столбца, отвечающих различному времени развития конвекции. «При первом появлении» здесь описываются условия в момент первого появления облаков. В это время обычно термики еще слабые, а их распределение и высота подъема не позволяют выполнять маршрутные полеты. В столбце «В... час» отмечаются условия, когда сила, распределение и высота подъема термиков позволяют начать полет по маршруту. В графе «Характер термиков» даются детали, определяющие характер термической деятельности: образование пузырей, «облачных улиц», искажение термиков градиентом ветра и др. В пункт

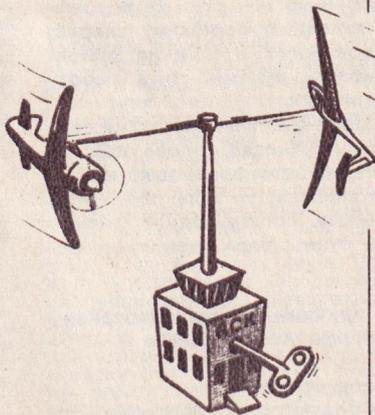
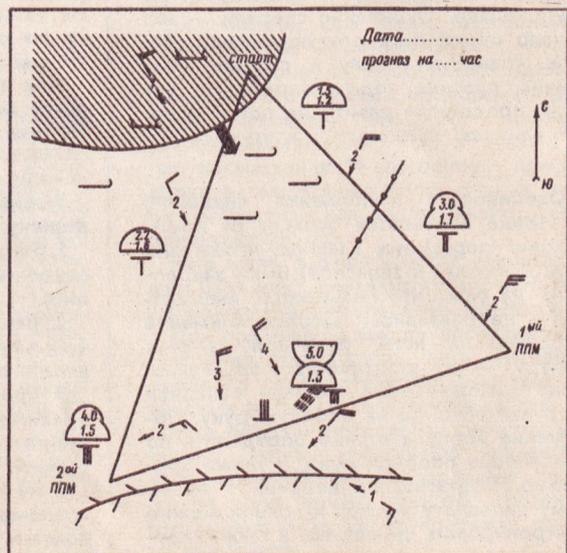
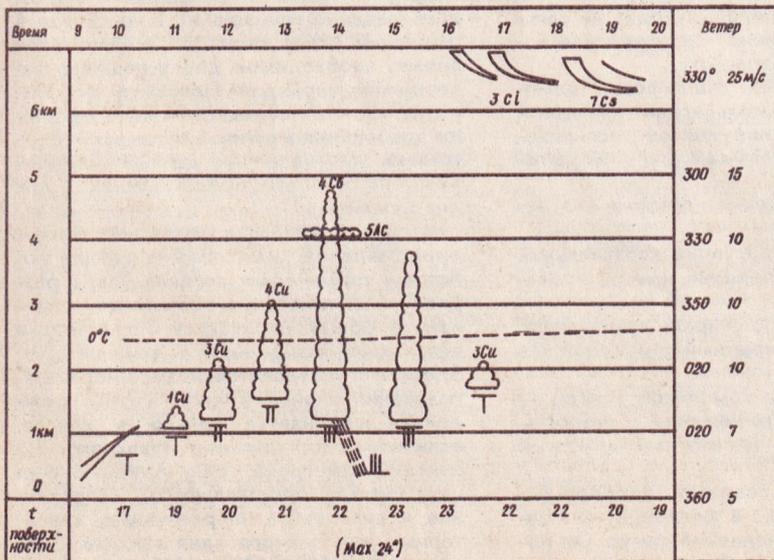


Рис. 2.

Рис. 4.



сти. Наклонная двойная линия показывает максимальную высоту подъема безоблачных термиков. Облака рисуются так, чтобы их нижний край соответствовал основанию, а верхний — вершине формирующихся в данное время. Сверху над облаками указывается их количество в баллах и тип. Образование ливней схематически отмечается осадками, выпадающими из облака. Необходимо также указать высоту нулевой изотермы, что особенно важно знать при полете с балластом. Например, на рис. 2 показан тип погоды: сначала хорошая кучевка, к 14 часам начинает растекаться с образованием ливней, а к 17 часам будет распадаться из-за натекания перистых облаков. В такой ситуации ясно, что при достаточно длинном маршруте нет смысла дожидаться конца стартового времени, чтобы не попасть в «развал» во второй половине маршрута.

Для обозначения погодных, важных для планериста, явлений применяются общепринятые международные символы. Они показаны на рис. 3. Обычные знаки облаков рисуются достаточно большими, чтобы внутри вписывать цифры, соответствующие верхнему и нижнему основанию облаков (обычно в км). Потоки обозначаются буквой T, их сила — числом вертикальных штрихов. «Облачные улицы» — цепочкой маленьких кружков, как бы показывающих их вид сверху, соединенных прямой линией, определяющей направление «улиц». Термические волны изображаются так же, как и «облачные улицы», но с волнистой линией сверху. Район с определенным типом погоды очерчивается и заштриховывается, стрелкой указывается направление движения, чтобы представлять его смещение со временем.

На рис. 4. изображена третья форма, которая желательна для представления погоды по длинному маршруту, где характер погоды может заметно меняться. Здесь используются символы, описанные на рис. 3. На рис. 4 видно, что от старта к первому поворотному пункту облачность меняется от кучевой до мощнокучевой, которая ко второму поворотному пункту перейдет в кучево-дождевую. С севера на аэродром будет натекать толстый слой перисто-слоистой облачности и со временем закроет аэродром. В таком случае также нет смысла использовать все стартовое время, «отсиживаясь» в ожидании хорошей погоды, лучше быстрее идти на маршрут, чтобы успеть вернуться на аэродром до перекрытия его перисто-слоистой облачностью. На втором отрезке можно использовать облака морского бриза, если они будут проходить достаточно близко к линии маршрута.

Все три формы применяются вместе с демонстрацией кольцевой карты погоды и аэрологической диаграммы.

Тщательное изучение каждым пилотом метеобстановки по маршруту способствует надежному прохождению дистанции и тем самым повышению мастерства и безопасности полетов. Например, на соревнованиях планеристов социалистических стран в Венгрии в 1981 году представление прогнозов давалось именно в такой форме. Мы споконно могли разобратся в метеобстановке, что в какой-то степени помогло нам выиграть первенство.

**М. ГЕРАСИМОВ,**  
мастер спорта СССР  
международного класса

Москва



## В ЗОНЕ ЯК-52

### Особенности пилотирования

**Як-52 предназначен для первоначального обучения курсантов, а также для тренировочных полетов в зону на прямой и обратный (с отрицательными перегрузками) пилотаж и полетов по маршруту. Освоение этого спортивного самолета не вызывает особых затруднений. Однако тот, кто решил помериться силой и мастерством на соревнованиях или только еще приступает к пилотажу, должны учитывать особенности новой машины.**

Вот некоторые технические характеристики: взлетный вес — 1290 кг, пустоги — 1000 кг. На Як-52 установлен девятицилиндровый двигатель М-14п воздушного охлаждения. Мощность — 360 л. с. Цилиндры расположены в один ряд, направление вращения двухлопастного винта В530ТА-Д35 левое (по направлению полета). Максимальная скорость горизонтального полета на высоте 500 м (на взлетном режиме работы двигателя) — 300 км/ч по прибору. Дальность полета на высотах до 1000 м с полной заправкой топливом (100 кг) при скорости по прибору 200—220 км/ч и при работе двигателя на втором номинальном режиме 450—500 км. Длина разбега на взлетном режиме работы двигателя при полном полетном весе — 160—170 м, время — 10 с., длина пробега — 300 м. Отклонение элеронов: вверх — 22°, вниз — 16°, щитков — 45°, руля высоты; вверх и вниз — 25°, триммера руля высоты вверх и вниз — 12°, руля направления вправо и влево — 27°.

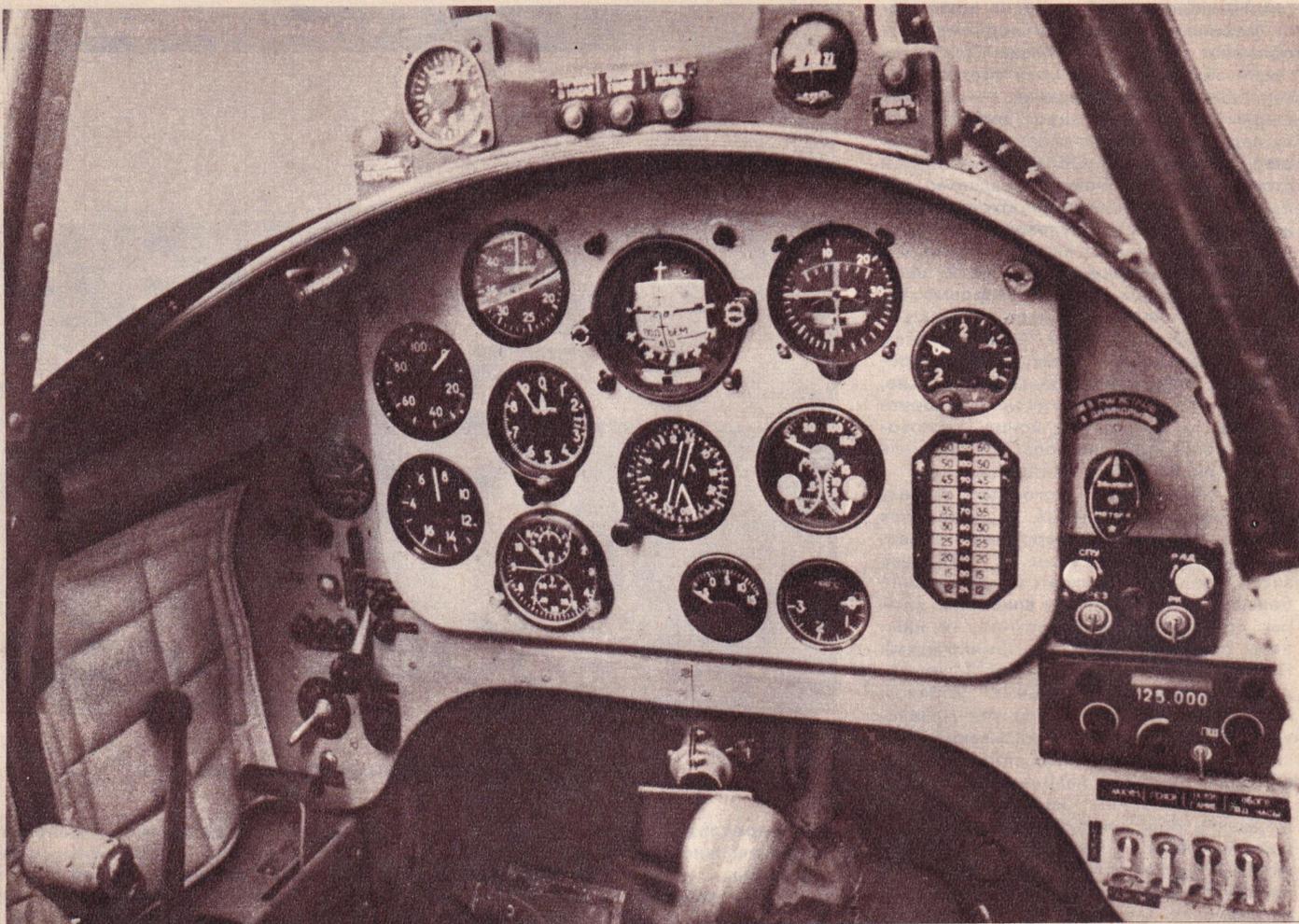
Хорошая энергооборуженность и управляемость самолетом позволяют обучать летчиков-спортсменов выполнению фигур простого, сложного и высшего пилотажа.

Следует помнить, что установка на ручке управления загрузочных механизмов имеет ряд особенностей при технике пилотирования. Летчику приходится преодолевать эти усилия при взлете, посадке и особенно при выполнении фигур пилотажа в вертикальной плоскости в момент удержания рулей для фиксации того или иного положения машины в воздухе.

Как и любой другой самолет, Як-52 имеет летные ограничения. Его максимальная допустимая скорость (приборная) — 420 км/ч, максимальная скорость пилотирования — 360 км/ч, минимальная в прямом полете — 130 км/ч; при полете с выпущенным шасси скорость не должна превышать 200 км/ч. При взлете и посадке скорость встречного ветра не больше 15 м/с. Боковая составляющая скорости ветра под углом 90° — не более 6 м/с.

Як-52 позволяет выполнять отдельные фигуры пилотажа в перевернутом полете. Максимальное время непрерывного перевернутого полета две минуты. Повторное выполнение перевернутого полета возможно через 3 мин прямого.

В нынешнем году на Як-52 проводятся зональные, республиканские, матчевые соревнования и XXVIII чемпионат страны. Утвержден обязательный комплекс. В нем шестнадцать фигур: бочка на восходящей вертикали с поворотом; полубочка на восходящей вертикали; штопор прямой; восьмерка с полубочками на нисходящих линиях; полубочка на восходящей линии с выходом на себя; переворот на горке; бочка восходящая под углом 45°; переворот со штопорной положительной полубочкой; фиксированная через 90° полубочка на восходящей вертикали с выходом на себя; прямая петля с прямой штопорной бочкой в верхней части; 1/4 бочки на восходящей вертикали с поворотом и 1/4 бочки на нисходящей вертикали; прямая што-



● Приборная доска передней кабины.

порная бочка с углом  $45^\circ$  вверх; переворот; петля; фиксированная через  $45^\circ$  полубочка с выходом на себя или фиксированный переворот; бочка с тремя фиксациями через  $120^\circ$ .

Определен перечень фигур для составления произвольного комплекса. В него входят: виражи, штопор, петли (в их числе квадратные, шести- и восьмигранные), восьмерки с полубочками на восходящей и нисходящей линиях, перевороты, бочки (управляемая, штопорная), полубочки,  $1/4$  бочки и др. В обязательный, произвольный и финальный неизвестный комплексы не должны входить фигуры из перечня (приложение к Положению о соревнованиях) под номерами: 29, 30, 33, 40, 41, 44, 46, 47, 50, 51, 53—57, 59—62, 65—69, 84, 86—100.

Хотелось бы поделиться некоторыми советами об особенностях пилотирования на Як-52.

Прежде всего следует учесть максимально допустимые эксплуатационные перегрузки. Они составляют: положительные — плюс 7, отрицательные — минус 5. Это надо знать и при отработке комплекса по месту.

На Як-52 быстрее гасится скорость на вертикалях вверх и нарастает при выполнении нисходящих фигур. Спортсмены, ранее летавшие на Як-50, сразу почувствуют скоротечность фигур и поначалу будут испытывать некоторое затруднение в управлении самолетом. После ряда тренировочных полетов это ощущение исчезает. Ни в коем случае нельзя допускать превышения установленных скоростей.

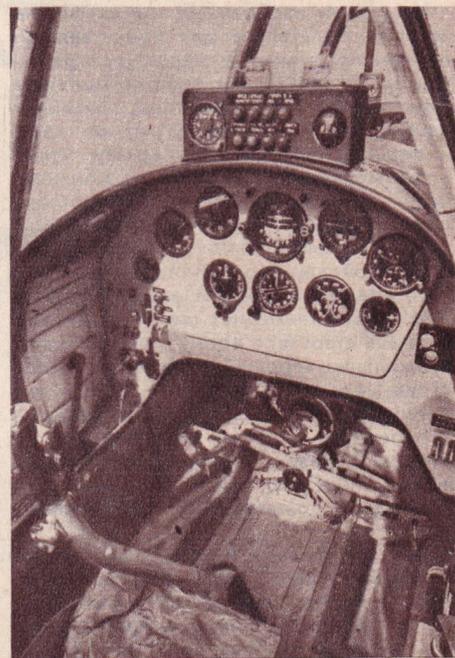
Як-52 тяжелее Як-50, хотя двигатель тот же. Поэтому комплекс рекомендуется начинать с большей высоты. В процессе отработки отдельных фигур и их связок постоянно следить за расходом высоты. Желательно делать пометки, чтобы потом, переходя к отработке комплекса в целом, контролировать высоту в отмеченных точках.

Как мы уже сказали, Як-52 быстро теряет скорость на восходящих линиях, нужно успеть выполнить фигуру и перейти к другой. Очень важно распределить внимание на каждой фигуре или связке. Достигается это тщательной подготовкой на земле, отработкой задания тренера на каждый полет с моделью при разложенном миниатюр-старте.

Наиболее трудно усваиваются девятая фигура обязательного комплекса — фиксированная через  $90^\circ$  полубочка на восходящей вертикали с выходом на себя и двенадцатая — прямая штопорная бочка с углом  $45^\circ$  вверх. Что следует, на мой взгляд, иметь в виду?

При овладении девятой фигурой — энергичная установка вертикали и сразу выполнение фиксации. Рекомендуемая скорость ввода —  $320 \text{ км/ч}$ . Внимание распределяется так: вертикаль, фиксация, вывод. Чем меньше затрачено времени на установку вертикали, тем более красиво будет смотреться фигура.

Установку угла восхождения  $45^\circ$  (двенадцатая фигура) надо контролировать по положению плоскости относительно горизонта. При достижении скорости  $230 \text{ км/ч}$  энергично взять ручку управ-



● Задняя кабина.

ления на себя и отклонить ее в сторону вращения строго в борт, одновременно в ту же сторону отклоняется педаль. После бочки не торопитесь самолет сразу ставить на горизонт, обозначьте линию вверх. Но при этом нельзя забывать, что скорость быстро падает и нужно обеспечить безопасный вывод самолета в горизонтальный полет.

**Ю. КОМИЦЫН,**  
заслуженный тренер РСФСР

# НАДЕЖНЫЕ ПРИБОРЫ

Дельтапланерист, находясь не в кабине, а непосредственно в потоке воздуха, имеет возможность по шуму ветра, давлению воздуха на лицо и т. д. судить о некоторых параметрах полета. Благодаря балансирующему управлению устанавливается взаимосвязь между крылом дельтаплана и пилотом, который по положению трапеции, по реакции аппарата на те или иные его действия «чувствует» дельтаплан. Следовательно, для надежного пилотирования, а также при обучении полетам отпадает необходимость в установке приборов.

При планирующих полетах с небольших ровных склонов и слабом ветре скорость и высоту удается успешно контролировать по земле. При переходе к продолжительным высотным полетам скорость можно оценивать по шуму ветра, положению трапеции, поведению аппарата. И плох тот пилот, кто не умеет это делать. Необходимо научиться надежно летать без приборов в любых условиях. Ведь приборы на дельтаплане подвержены воздействию солнца, влаги, ударам при транспортировке и грубым посадкам, а это снижает надежность их показаний. А вот для количественного суждения о параметрах полета, для достижения высоких спортивных результатов приборы очень нужны.

Для того, чтобы узнать поднимается дельтаплан или опускается, а также оценить скорость этого движения, служит вариометр. Наиболее часто дельтапланеристы применяют механические авиационные вариометры. К числу таких от-

носится, например, отечественный ВР-10. Его достоинство в том, что он не требует никаких переделок. Недостатки — запаздывание показаний во времени (до нескольких секунд) и их зависимость от температуры. Если перед стартом установленный на дельтаплане вариометр освещался солнцем, а в полете оказался в тени, то даже при наборе высоты стрелка прибора может в течение нескольких минут указывать на снижение. Поэтому его корпус рекомендуется термоизолировать.

В последнее время на дельтапланах стали появляться электронные вариометры (рис. 1). Два терморезистора 1 и 3 нагреваются током до некоторой температуры. Сопло 2 связано с атмосферой, сопло 4 — с теплоизолированной емкостью 5. При подъеме, когда давление в емкости 5 возрастает, поток воздуха, направленный соплом 4, охлаждает терморезистор 3, в то время как температура терморезистора 1 остается почти без изменений. Это приводит к разбалансу мостовой схемы. Сигнал затем усиливается и подается на прибор. Электронные вариометры имеют обычно звуковую индикацию — при подъеме один тон, при спуске другой.

Принцип работы указателя скорости состоит в измерении динамического давления. Можно использовать авиационный прибор УС-250, который после несложной переделки измеряет скорость в диапазоне до 80 км/ч.

Интересную конструкцию изготовил и применяет дельтапланерист А. Васильев (рис. 2). По оси прозрачной конической трубки 1 протянута струна 2, вдоль которой может двигаться поплавочек 3, указывающий величину воздушной скорости. Трубка 4 обращена навстречу потоку. Оттарировать указатель скорости можно в безветренную погоду на автомобиле, вынося прибор из зоны возмущенного потока.

Высотометр измеряет разницу высот между исходной точкой, относительная высота которой устанавливается равной нулю, и местом, где находится прибор. Можно применить ручной парашютный высотометр (рис. 3), имеющий погрешность около  $\pm 10$  м.

Ввиду того, что в программу соревнований включаются полеты на заданное время, а также ограничен регламент выполнения некоторых упражнений, пилот должен иметь в полете часы. Можно пользоваться обыкновенными наручными часами или секундомером, укрепленным рядом с приборами.

Приборы желательно объединить в приборный блок, который крепится на штанге (рис. 4). При этом они оказываются в поле зрения пилота и не отвлекают его внимания. Конструкция крепления приборов должна позволять легко снимать их и предохранять от повреждений при стоянке на земле.

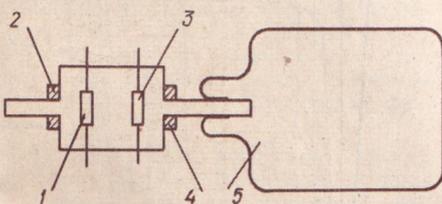


Рис. 1.

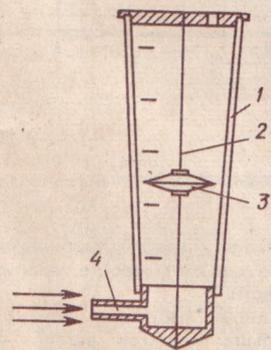


Рис. 2.



Рис. 3.

Рис. 4.

**Е. НОВИНСКИЙ,**  
инженер

Москва

# ДЕЛЬТАПЛАН НАД ТУНДРОЙ

...1981 год. Многие жители заполярного города Норильска впервые стали свидетелями показательных полетов дельтапланеристов. Цветные паруса один за другим срывались со склона и гордо проплывали над зазеленевшей тундрой. Казалось, что порою они величественно замирали на месте, а потом снова устремлялись навстречу ветру...

Теперь дельтапланерный спорт приобретает все большую популярность. Работают спортивные секции в автотранспортной конторе строительного управления, на Норильском авиапредприятии, в поселке Талнах, на Надеждинском металлургическом заводе. На краевых соревнованиях в Красноярске мы заняли четвертое место (всего было восемь команд). Хорошо выступили К. Подсоленный и А. Лукьяновский.

В распоряжении спортсменов десять аппаратов. Планируем оборудовать еще один дельтадром. Сделать это в наших условиях совсем непросто. Суровые, рано начинающиеся осенью и часто подолгу не прекращающиеся весной морозы вынуждают строить надежные постройки, в которых можно было бы хранить аппараты в полуразобранном виде. Постараемся при дельтаклубе открыть спортивный зал для зимних тренировок спортсменов.

Несмотря на суровые погодные условия, неустойчивые порывистые ветры, мы проводим тщательную наземную подготовку спортсменов. А создавая дельтапланы, особенно внимательны к выбору материалов для их деталей, которые должны быть надежными и при пониженных температурах.

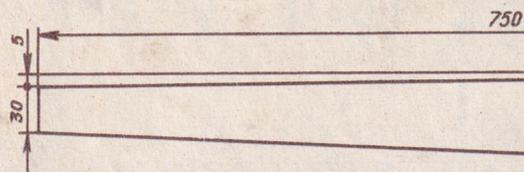
Горкомы ДОСААФ и комсомола внимательно к запросам дельтапланеристов. Помогают им и хозяйственные руководители. Например, автотранспортная контора строительного управления (начальник В. Поляков), помогла спортсменам оборудовать мастерскую, обеспечила некоторыми материалами, предоставила для тренировок спортивный зал предприятия. Заботится о спортивной секции руководство авиапредприятия.

**В. ШПАКОВСКИЙ,**  
дельтапланерист

Норильск

## Спорт за рубежом

**ИТАЛИЯ.** Из рассказа спортсменки Сюзаны Ломбарди: «К сожалению, на IV чемпионате мира по групповой акробатике участвовали в составах команд разных стран лишь четыре женщины. В Италии занимается парашютным спортом всего несколько женщин. Единицы увлекаются групповой акробатикой. Мы с мужем прыгаем в одной команде. В Италии тренироваться очень трудно. Спортсмены из нашей команды живут в разных городах — в Венеции, Милане, Риме. Тренируемся по субботам и воскресеньям. За пять лет я совершила 700 прыжков. Нынешняя команда прыгает вместе один год и выполнила всего 100 прыжков. Для поездки на чемпионат я использовала весь свой отпуск и даже три дня от отпуска 1982 года. За свой счет эти дни взять не разрешили, считая, что чемпионат мира не столь важен, как работа.



**МОИ  
СКОРОСТНЫЕ  
МОДЕЛИ**

Фюзеляж технологически делится на мотораму и раму-обтекатель, переходящую в хвостовую балку. В раму модели, изготовленную из липы толщиной 10 мм, впрессованы грибки (Д-16Т). Место сопряжения с моторамой усилено накладками из граба толщиной 4 мм. Обтека-

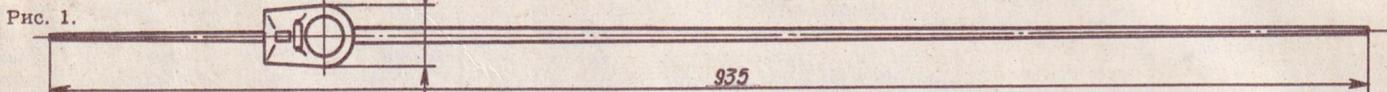
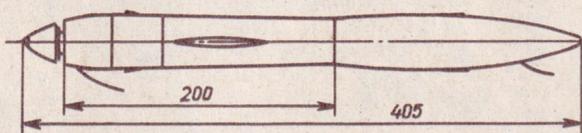
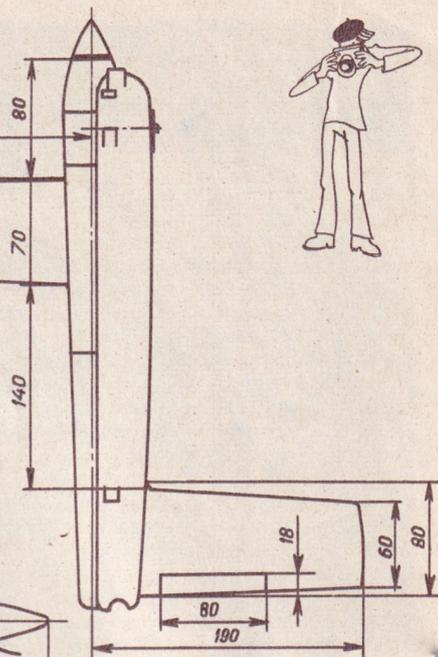


Рис. 1. Скоростная модель (рис. 1) выполнена по несимметричной схеме. Трапецевидное крыло из Д-16 толщиной 0,3 мм собрано на клею ПУ-2. Во время склейки в крыло устанавливается бальзовый лонжерон, армированный углетканью. Толщина у корня 4,5 мм, на конце — 2 мм.

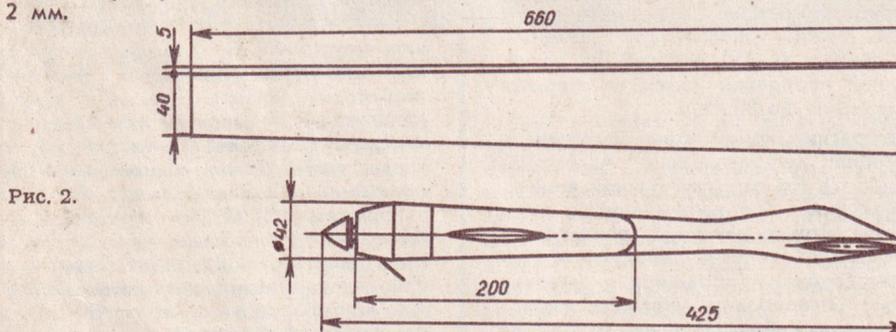


Рис. 2.

Моторама из магниевого сплава МА-8, к ней четырьмя болтами М 2 крепится язык из того же материала, в котором устанавливается качалка управления.

Силовым элементом фюзеляжа является рама, выполненная из липы толщиной 10 мм. В месте сопряжения с моторамой она усилена накладками из граба толщиной 4 мм. К раме приклеивается бальзовый обтекатель. На собранном фюзеляже размечают оси для установ-

Рис. 3. 1. Корпус (латунь). 2. Крышка (латунь). 3. Прокладка (фторопласт). 4. Пружина (ОВС, Ø 0,2 мм). 5. Шток (сталь). 6. Регулировочный винт (сталь). 7. Сальник (фторопласт). 8. Гайка (латунь).

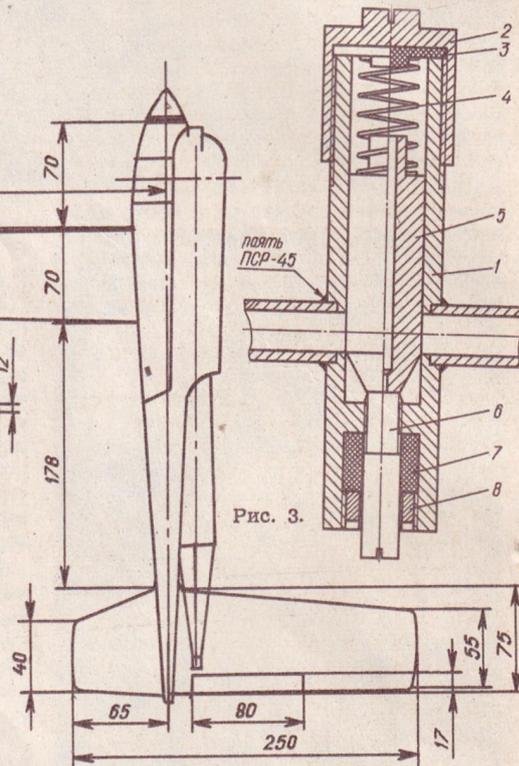


Рис. 3.

ки крыла и стабилизатора. Угол атаки крыла +30°, стабилизатора — 0. Собранная, тщательно обработанная шкуркой модель, на эпоксидной смоле снаружи и изнутри оклеивается стеклотканью толщиной 0,02 мм, после чего подготавливается к покраске.

На рис. 2 — другая моя модель. Благодаря удачной компоновке был снижен вес, уменьшена поверхность трения фюзеляжа. Незакапотированная резонансная труба обеспечила оптимальный температурный режим работы.

двигателя и стабилизатор — из бальзы. Угол установки крыла +30° стабилизатора — 0. Модель оклеена стеклотканью 0,02 мм (фюзеляж — 0,05 мм) на эпоксидной смоле и окрашена. Питание двигателя осуществляется под давлением. Отверстие в штуцере давления — 0,4 мм. Нормальный взлет модели обеспечивается центробежным обогатителем (рис. 3), который крепится на мотораме. Его применение позволяет выбрать необходимый взлетный режим двигателя. В полете из-за сильного на-

грева резонансная труба удлиняется. Поэтому ее не следует жестко крепить в хвостовой части.

Для уменьшения вибрации корды в законцовке крыла имеется вставка из фторопласта. В ней на расстоянии 5 мм сверлятся два отверстия Ø 0,45 мм. Особое внимание обратите на заделку корды, чтобы не допустить отрыва модели.

На моих моделях установлены двигатели собственной конструкции. Винт — однолопастный, диаметром 170–174 мм,

шаг переменный, выклеивается из угле-ткани и углеволокна с некоторым до-бавлением стеклоткани. В процессе из-готовления в винт клеивается грузик из сплава ВНЖ, для пропитки ткани ис-пользуется смола К-153. Формовка вин-та производится при температуре +80°. Топливный бак объемом 28 см<sup>3</sup> — из жести толщиной 0,3 мм. В связи с тем, что на модели используется питание двигателя под давлением, отпала необ-ходимость ориентации бака. Однако для предотвращения вспенивания топ-лива бак устанавливают на виброгася-щих опорах, избегая его контакта с мо-торамой модели.

**А. ИЛЬИНОВ,**

мастер спорта,

чемпион СССР по скоростным моделям  
Реутов, Московская область

## РЕЗИНОМОТОРНАЯ

Публикуем описание и чертежи  
резиноmotorной модели  
чемпиона мира Л. Дёринга (ФРГ).

Крыло — цельнобальзовое. Его заго-товка склеивается из реек эпоксидной смолой так, чтобы направления слоев бальзы остались вдоль осевой линии профиля. Плотность применяемой баль-зы 0,07÷0,08 г/см<sup>3</sup>. Для увеличения жесткости крыла на центральной его части наклеены углетканевые полоски. Передняя и задняя кромки — сосновые. Крыло обтянуто тонкой японской бума-гой с удельным весом 12 г/см<sup>2</sup>. На гото-вом крыле вырезается зубчатый турбу-лизатор. Это необходимо, так как полет происходит при числе Рейнольдса по-рядка 20000÷35000. Центропланы скле-ены между собой, а концевые части сты-куются штырьками  $\phi$  2 мм из алюми-ниевого сплава. Крыло крепится на фюз-еляже резинкой.

В стабилизаторе расстояние между нервюрами 20 мм. Он обтянут металли-зированным лавсаном (удельный вес 16 г/см<sup>2</sup>). Это снижает вес на 0,5 г, уст-раняет коробление при изменениях температуры и влажности воздуха, а от-ражение света от поверхности после срабатывания стабилизатора облегчает слежение за моделью.

Киль — цельнобальзовая пластина толщиной 2,8 мм.

Фюзеляж — разъемный, его части стыкуются резиной. Моторная часть — дюралевая трубка  $\phi$  30 мм толщиной стенки 0,2 мм. Хвостовая часть — баль-зовый конус толщиной стенки 1 мм, об-тянут тонкой бумагой.

Винт диаметром 620 мм и шагом 720 мм на расстоянии 200 мм от оси. Размеры даны в таблице. Винт склеен из двух 1,5-мм бальзовых пластин в при-

способлении, после высыхания обрабо-тан по профилю лопасти и оклеен на эпоксидной смоле тонкой стеклотканью. Корневую часть лопасти оклеивают дву-мя слоями. Профиль лопасти — Дёринг 5%. Применяется ниточный турбулиза-тор  $\phi$  0,4 мм на расстоянии 7,5% от хорды.

В качестве мотора применяется рези-на «пирелли» 1×6 мм (14÷18 нитей). При длине резинового жгута 430 мм и максимальных оборотах время раскрут-ки составляет 33 секунды. Модель имеет перебалансировку стабилизатора. В те-чение первых 4 секунд моторного по-лета задняя кромка стабилизатора за-жата на 3 мм. Применяется трехфунк-ционный часовой механизм.

Для модели характерен длительный моторный взлет (50 с) и малая началь-ная высота планирования (50 м).

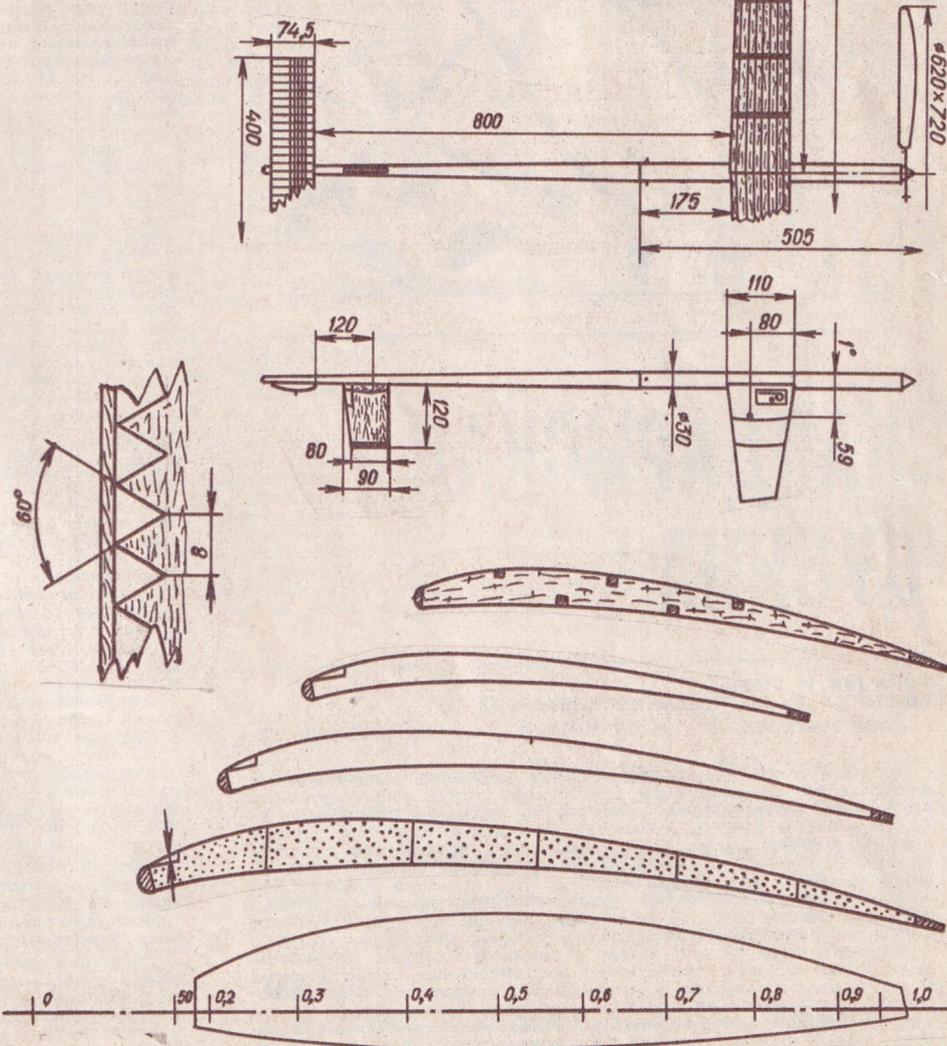
На старте спортсмен пользуется элек-тронным самопишущим термоизвеща-телем, особенно это ему помогает в ветреную погоду. При помощи самопис-ца он имел данные о температуре воз-духа и скорости ветра.

**А. ЛЕПП,**

мастер спорта

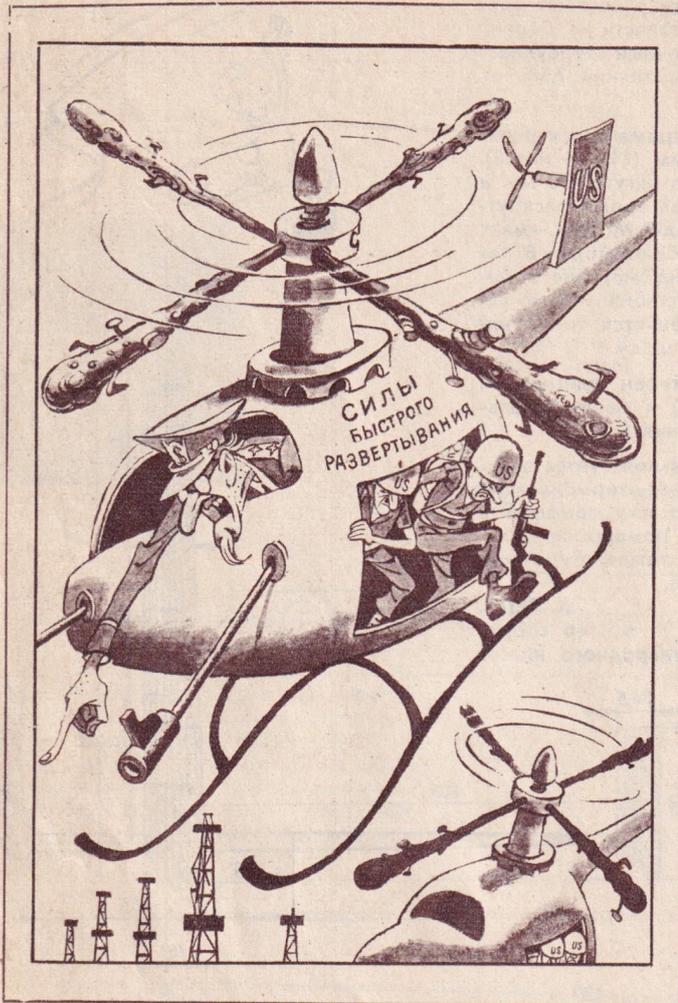
международного класса

Тарту



РАЗМЕРЫ ВИНТА

Радиус (индекс)	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00
Радиус (мм)	62	93	124	155	186	217	248	279	294,5	310
Хорда (мм)	18,9	34,6	44,3	47,7	46,4	41,2	33,6	23,0	17,5	11,7



## ЖАНДАРМСКАЯ ДУБИНА

АВИАЦИЯ И СИЛЫ  
БЫСТРОГО РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПЕНТАГОНА

Впервые о так называемых силах быстрого развертывания западная пресса затрубила в 1973 году, когда ряд государств арабского Востока ввел запрет на продажу нефти в США. Тогда в Белом доме и кабинетах Пентагона поднялся неимоверный антиарабский шум, раздались истеричные угрозы «проучить непокорных» самым решительным образом. Бывший министр обороны Г. Браун говорил, что «военные нужды США за пределами сферы НАТО требуют концентрации внимания... на возможности быстрой переброски боевой техники и личного состава на большие расстояния в районы кризисов».

Американским гегемонистам в срочном порядке потребовались силы в целях проведения внутрисельских политических и «мускульных» акций в отношении государств, осмеливающихся сопротивляться диктату заокеанских монополий. Белый дом дал официальную санкцию на создание таких «оперативных» сил, и Пентагон начал их техническое и боевое оснащение, формирование авиационных и морских средств доставки «усмирителей» во взрывоопасные зоны мира. По сообщению журнала «Флайт Интернешнл», сегодня на вооружении сил

быстрого развертывания — артиллерия и танки, вертолеты и инженерная техника. В состав самих сил входят морские и воздушные десантники. Их мобильность проверялась уже не раз на Ближнем Востоке, Тихом океане, у берегов государств Центральной Америки и в Индийском океане.

В рамках агрессивных планов администрации Р. Рейгана недавно решено выделить дополнительно 9 миллиардов долларов на закупку только для корпуса морской пехоты (ударное острое Пентагона в зоне Индийского океана) 336 реактивных истребителей-бомбардировщиков с вертикальным взлетом и посадкой. Военно-воздушная и военно-морская база Пентагона на острове Диего-Гарсия является ныне самой крупной в Индийском океане и самой близкой к Персидскому заливу, объявленному районом «жизненно важных интересов» Соединенных Штатов.

Для непосредственной поддержки войск в зоне действий предназначены боевые вертолеты Белл АН-1Т, вооруженные трехствольной пушкой, противотанковыми или неуправляемыми ракетами, самолеты с вертикальным взлетом и посадкой «Харриер», а также палубные штурмовики Грумман А-6Е «Интрадер» с бомбами разного калибра. «Харриер» же рассчитан на боевую нагрузку при вертикальном взлете до 1360 кг, а при взлете с небольшим разбегом она может быть увеличена до 2270 кг. Самолет оснащен двумя тридцатимиллиметровыми пушками, которые укреплены на двух подфюзеляжных узлах. «Харриеры» и «Интрадеры» базируются на палубах авианосцев, что, по мнению пентагоновских генералов, увеличивает их тактические возможности.

Для воздушного прикрытия сил быстрого развертывания в январе 1982 г. сформирована первая эскадрилья сверхзвуковых истребителей «Игл», вооруженных одной шестиствольной пушкой калибром 20 мм и управляемыми ракетами класса воздух — воздух.

Для перевозки войск и боевой техники в прифронтовой зоне предполагается использовать транспортные вертолеты, которые, в зависимости от типа могут перевозить от 25 до 40 вооруженных десантников или до 6 т груза на внешней подвеске. Дальность полета вертолетов — 330—415 км. На перевозке небольших подразделений планируется использовать легкие многоцелевые вертолеты «Ирокез» и недавно принятые на вооружение вертолеты «Блэк Хоук». Салон каждой машины рассчитан на 11—12 солдат. Вертолеты «Ирокез» могут использоваться также при огневой поддержке. Командование сил быстрого развертывания имеет в своем распоряжении и самолеты-разведчики «Фантом».

В самом термине «силы быстрого развертывания» заложен принцип широкого использования военно-транспортных самолетов. На вооружении ВВС США их три основных типа — С-130 «Геркулес», С-141 «Старлифтер» и С-5А «Гелекси». «Геркулесы», имеющие по четыре турбовинтовых двигателя, способны перевозить 92 десантника или около 12 т груза. Самолеты С-141 и С-5А оснащены турбореактивными двигателями и могут взять на борт груз от 32 до 80 тонн. Правда, по мнению американских специалистов, в настоящее время все эти самолеты пока не удовлетворяют условиям использования командованием сил быстрого развертывания. Главная причина состоит в том, что в потенциальных «зонах кризисов» (в Пентагоне и этим зонам относят, кроме Ближнего Востока, развивающиеся страны Азии, Африки и Центральной Америки) в настоящее время практически нет соответствующих взлетно-посадочных полос с бетонным покрытием, а С-141 и С-5А могут использоваться только с бетонированных ВПП длиной 3000 и более метров. Ведь их разработка велась с учетом эксплуатации в условиях Западной Европы, где хорошо развита сеть современных аэродромов. Лишь самолет С-130 может взлетать с грунтовых полос, но у него дальность полета и перевозимая нагрузка такая, что они не отвечают запросам «крестных отцов» политики устрашения.

В конце 1979 года командование американских ВВС сосредоточило усилия на разработке нового стратегического военно-транспортного самолета СХ, который был бы способен обеспечить быструю переброску войск и боевой техники практически в любой район земного шара. Как писал журнал «Авиэйшн Уик энд Спейс Текнолоджи», самолет СХ должен иметь ширину фюзеляжа самолета С-5А, но меньшую длину и способность взлетать с относительно коротких ВПП.

Американская военщина пытается приспособить для своих целей широкофюзеляжные пассажирские самолеты «Боинг-747», «Тристар» и «Макдоннелл-Дуглас С-10». По замыслу Пентагона почти все новые пассажирские лайнеры должны отвечать таким требованиям, чтобы в случае необходимости их можно было легко переоборудовать под военно-транспортные большей грузоподъемности. У Пентагона уже есть опыт в этой области: по его заданию пассажирский С-10 был переоборудован в свое время в самолет-заправщик КС-10А для ВВС.

Американские империалисты ищут опорные базы в местах, близких к «потенциальным кризисным районам». Большие «услуги» в решении этой проблемы, как сообщает зарубежная пресса, оказывают заокеанским душителям свободы руководители Египта, Омана, Сомали, Пакистана, Кении.

Силы быстрого развертывания — это не просто концентрация в одной мощной боевой единице наиболее подготовленных подразделений вооруженных сил США, а существенная перестройка всей американской военной машины в соответствии с агрессивным курсом, взятым нынешними хозяевами Белого дома.

В. БЕЛЯЕВ  
Рис. Д. Циновского

По материалам зарубежной печати

# ФОТОВИКТОРИНА-82

## ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В «КРЫЛЬЯХ РОДИНЫ» № 3

1. Борис Николаевич Юрьев, видный советский ученый в области аэродинамики, основоположник советского вертолетостроения (1889—1957). Большое влияние на формирование будущего ученого оказал Н. Е. Жуковский. Начав под его руководством научную работу в воздухоплавательном кружке, Юрьев совместно с Г. Х. Сабининым разработал теорию воздушного винта, позволившую уверенно проектировать несущий винт для вертолета. В 1911 г. Юрьев изобрел устройство, названное им автоматом перекоса, обеспечивающее управление относительно продольной и поперечной осей вертолета и перевод его на режим авторотации. Автомат перекоса стал важнейшим агрегатом вертолетов.

В 1912 г. в Москве на Международной выставке воздухоплавания и автомобилостроения экспонировался одновинтовой вертолет, разработанный и построенный в мастерских Московского технического училища под руководством Б. Н. Юрьева. За «прекрасную теоретическую разработку проекта геликоптера, — говорилось в решении жюри, — и его конструктивное осуществление» ученый был удостоен золотой медали.

Теоретические труды Б. Н. Юрьева, его разработки и технические идеи в области винтокрылых машин были намного выше общего уровня аналогичных работ, проводившихся в те годы за рубежом.

Расширение исследовательской и производственной базы ЦАГИ, осуществленное в середине двадцатых годов, позволило расширить исследовательские и экспериментальные работы в области вертолетостроения. Они велись под руководством Б. Н. Юрьева, базировались на его теоретических открытиях и технических идеях. В конце 1928 г. началось практическое проектирование первого экспериментального вертолета ЦАГИ 1-ЭА. На этом аппарате, положившем начало советскому вертолетостроению, установлено последовательно четыре мировых рекорда подъема на высоту. Последний из них в 33 раза превышал рекорд зарубежных вертолетов.

Б. Н. Юрьев был и воспитателем кадров авиаторов и видным историком техники — он руководил одной из ведущих кафедр Военно-воздушной инженерной академии им. Н. Е. Жуковского, возглавлял Комиссию по истории техники Академии наук СССР. За свою многогранную и плодотворную деятельность академик Б. Н. Юрьев дважды удостоивался Государственной премии СССР.

2. 11 июля 1897 г. с Датского острова на северо-западе Шпицбергена стартовал шведский аэростат «Орнел» («Орел»). Цель экспедиции, возглавляемой Соломоном Августом Андрэ, — достичь Северный полюс. Кроме Андрэ в экипаж входили Кнут Френкель и Нильс Стриндберг.

Воздушный шар, построенный в мадерской Лапамбра в Париже по проекту Андрэ, являл собой последнее слово аэронавтики. Диаметр шара — 20,5 м, объем — 4800 м<sup>3</sup>. Аэростат был оснащен

системой парусов и гайдропов, позволявших отклоняться на 30° относительно ветра. Три гайдроба должны были автоматически удерживать шар на высоте 150—200 м, при снижении они ложились на землю, облегчая вес.

Утром 11 июля выдалось солнечным. Свежий порывистый ветер дул в направлении полюса. «Орел» стартует. Свешивающиеся гайдробы бороздят поверхность бухты. Неожиданный шквал швырнул аэростат вниз. Гондола окунулась в море. Из нее полетели мешки с песком. Облегченный на 207 кг, шар снова взмыл вверх. Две трети гайдропов при подъеме отделились и упали на землю. Аэростат стал неуправляемым.

Весь мир напряженно ждал известий от экспедиции. Почтовый голубь (их Андрэ взял в экспедицию) принес первое и последнее сообщение о полете. Аэростат и его экипаж исчезли в просторах Арктики. И только в 1930 г. норвежские моряки нашли на острове Велом лагерь экспедиции. Дневник Андрэ, записные книжки Стриндберга и отснятые фотографии рассказали о событиях тридцатитрехлетней давности.

Первое время полет проходил успешно, на высоте 500—600 м. Затем высота стала падать. Был сброшен весь балласт, но безрезультатно. Появился туман. Облочка намочила и отяжелела. Шар опустился так низко, что гондола ударилась о лед. Утром 14 июля полет пришлось прекратить. Пробы в воздухе 65 часов, аэронавты высадились на лед в 300 км от ближайшей земли. В конце сентября они добрались до острова Белый.

Долгое время загадкой оставалась причина смерти аэронавтов. В их лагере моряки нашли оружие, патроны, запас продовольствия. Палатка, сделанная из оболочек шара, укрывала людей от непогоды. Сравнительно недавно эта загадка раскрыта. Путешественников погубил трихинеллез. Разносчиками этого заболевания являются белые медведи, мясо которых было основной пищей аэронавтов.

Первая попытка покорения полюса с воздуха закончилась трагически, но новое поколение исследователей продолжали идти этим путем и добились успеха.

3. На рисунках — интерьер самолета АНТ-20 «Максим Горький», построенного в 1934 г. Этот восьмимоторный самолет предназначался для агитационно-массовой работы. На его борту была типография, фотолaborатория, несколько радиостанций, автономная телефонная станция, киноустановка. Размеры АНТ-20 превосходили все известные в то время самолеты. Общая площадь «жилых» по-

мещений в центроплане и фюзеляже превышала 100 м<sup>2</sup>, здесь свободно размещались 72 пассажира и 8 членов экипажа.

4. В 1923 г. был объявлен конкурс на создание двигателя мощностью 100 л. с. для учебных и легких спортивных самолетов. Лучшим был признан двигатель М-11, созданный А. Д. Швецовым в сотрудничестве с Н. В. Окромешко. Его отличал ряд новых конструктивных и технологических решений, из которых главное — наворачивающаяся на резьбе на стальную гильзу алюминиевая головка цилиндра. Эта конструкция прочно вошла в авиамоторостроение, став классической для двигателей воздушного охлаждения.

На государственных стендовых испытаниях в марте 1927 г. двигатель М-11 показал максимальную мощность 110 л. с. Начиная с этого года он устанавливался на самолет По-2 (У-2). Различные модификации самолета и двигателя строились на протяжении 30 лет.

Недостатком М-11 в начале серийного производства был малый ресурс (50 ч.), который определялся работой кривошипно-шатунного механизма. По инициативе конструктора А. С. Назарова он был переделан. Модификация двигателя — М-11В изготавливалась с 1932 г. с ресурсом 200 часов.

С 1939 г. в серийном производстве находился двигатель М-11Д максимальной мощностью 125 л. с. и ресурсом 400 часов. В 1948 г. модификация двигателя М-11К выпускалась уже с ресурсом 500 часов и имела запуск сжатым воздухом от бортового баллона из кабины летчика. Модификация М-11Л имела ресурс 600 часов. В 1948 г. в серии строится двигатель М-11ФР максимальной мощностью 160 л. с. и с ресурсом 400 часов.

На самолете Як-18 с двигателем М-11ФР Я. Форостенко установил в 1947 г. мировой рекорд скорости полета на дистанции 1000 км — 223,6 км/ч, а М. Чечнева на 500 км — 244,7 км/ч. М-11 и его модификации устанавливались на самолетах У-2 (По-2), Ш-2, АИР-6, УТ-2, УТ-1, Як-12, Як-18.

5. Оба самолета имеют прямое крыло. Крылья этого типа появились на заре авиации. Они были технологичны и наиболее соответствовали аэродинамике малых скоростей.

При создании сверхзвуковых летательных аппаратов конструкторы вернулись к такому крылу. Оказалось, что прямые крылья малого удлинения целесообразно применять для малых дозвуковых и больших сверхзвуковых скоростей. По сравнению с треугольными и стреловидными у них лучшие взлетно-посадочные характеристики и несколько меньшее волновое сопротивление на больших сверхзвуковых скоростях полета. Однако в трансзвуковой области у прямого крыла резко возрастает волновое сопротивление и значительно перемещается аэродинамический фокус. Поэтому прямые крылья целесообразно применять для самолетов, большую часть времени летающих на больших сверхзвуковых скоростях.

Подведены итоги первого тура «Фотовикторины-82». Редакция получила 142 ответа.

При работе над письмами участников конкурса выяснилось, что наиболее трудным оказался первый вопрос — правильно ответили на него только 39% участников. На второй вопрос верный ответ дали 93% авторов писем, на третий — 84%, четвертый — 55% и пятый — 68%.

По итогам первого конкурса жюри отмечает участников, приславших наиболее полные и правильные ответы: Сойко Н. Н. (Калининград, Мо-

сковская область), Мусин В. М. (Североморск), Березовский И. М. (Ленинград), Паевский В. Д. (Львовская область), Лукин С. М. (Калуга), Перминов В. П. (Шимановск, Амурская область), Микуров О. А. (Североморск), Станейко В. В. (Рязань), Степин Н. В. (Москва), Гребенюк Н. И. (Харьков).

Редакция благодарит читателей, принявших участие в первом туре «Фотовикторины-82», и просит вносить предложения по организации и тематике конкурса.

В ЗАВОДСКОМ КЛУБЕ «МЕТАЛЛУРГ» НЕБОЛЬШОГО УРАЛЬСКОГО ГОРОДА НЫТВЫ ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ ЛЕКЦИИ О НАШИХ ЗЕМЛЯКАХ — ГЕРОЯХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, ИХ ПОДВИГАХ В БИТВАХ С НЕМЕЦКО-ФАШИСТСКИМИ ЗАХВАТЧИКАМИ МНЕ ЗАДАЛИ НЕОЖИДАННЫЙ ВОПРОС:

— А ЧТО ВЫ ЗНАЕТЕ О СУДЬБЕ НАШЕГО ЗЕМЛЯКА, ЗНАМЕНИТОГО ЛЕТЧИКА АЛЕКСЕЯ ДМИТРИЕВИЧА ШИРИНКИНА — ГЕРОЯ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ! ЕГО НАЗЫВАЛИ КРАСНЫМ ОРЛОМ.

ОТВЕТА НА ЭТОТ ВОПРОС Я ТОГДА ДАТЬ НЕ СМОГ И РЕШИЛ РАЗУЗНАТЬ ВСЕ, ЧТО СВЯЗАНО С ЛЕГЕНДАРНЫМ ЛЕТЧИКОМ АЛЕКСЕЕМ ШИРИНКИНЫМ. МОИ ПОИСКИ НАЧАЛИСЬ СО ВСТРЕЧ И БЕСЕД С СЕСТРОЙ ШИРИНКИНА — РАИСОЙ ДМИТРИЕВНОЙ БАХАРЕВОЙ, ЖИТЕЛЯМИ ГОРОДА, С ТЕМИ, КТО ХОРОШО ЗНАЛ АЛЕКСЕЯ ДМИТРИЕВИЧА, НЕ РАЗ ВСТРЕЧАЛСЯ С НИМ. А ПОТОМ БЫЛИ ПОЕЗДКИ В МОСКВУ, ЛЕНИНГРАД, КИЕВ, ХАРЬКОВ, СВЕРДЛОВСК, ВСТРЕЧИ СО МНОГИМИ ИЗВЕСТНЫМИ ЛЕТЧИКАМИ, АВИАЦИОННЫМИ КОНСТРУКТОРАМИ, ЗНАВШИМИ А. Д. ШИРИНКИНА ПО ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЕ И ПО СЛУЖБЕ С НИМ В СОВЕТСКОЙ АВИАЦИИ. ПОИСКИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ АРХИВАХ И В БИБЛИОТЕКАХ ДОКУМЕНТОВ О ЖИЗНИ И ГЕРОИЧЕСКИХ ПОДВИГАХ КРАСНОГО ОРЛА.

ПОНЕМНОГУ, ПО КРУПИЦАМ, ШАГ ЗА ШАГОМ ОТКРЫВАЛАСЬ СУДЬБА ЭТОГО БЕССТРАШНОГО РУССКОГО ЛЕТЧИКА-ГЕРОЯ...



А. Д. ШИРИНКИН

# КРАСНЫЙ ОРЕЛ

Небольшой рабочий поселок Нытвенского металлургического завода затерялся в отрогах Уральских гор. В закопченных деревянных домиках жили рабочие завода. В мрачных и дымных кузнях, в литейных цехах изнывали они от тяжелого, изнурительного труда, работая по 12—14 часов в сутки.

В семье нытвенского кузнеца Дмитрия Ширинкина было семеро ребятишек. 24 февраля 1897 года появился восьмой. Голубоглазого мальчика назвали Алексеем. В земской школе Алексей Ширинкин учился прилежно, с охотой. И отец, хоть и был неграмотным, постарался определить Алешу в Нытвенское четырехклассное городское училище. После его окончания осенью 1912 года мальчик поступил в Оханское реальное училище. Через два года началась первая мировая война.

В октябре 1914 года Алеша уехал в Питер, к старшему брату Павлу. Здесь он поступил добровольцем в Первую авиационную роту воздухоплавательной школы Всероссийского императорского аэроклуба на Комендантском аэродроме.

Сложному летному делу, новому и необыкновенному, Ширинкин учился с большим желанием. Весной 1915 года восемнадцатилетний Алексей Ширинкин с отличием окончил воздухоплавательную школу и был направлен на фронт в качестве летчика-истребителя. Началась его тревожная, боевая жизнь на фронтах первой мировой войны.

Русская авиация была в то время еще слабой и малочисленной. Но уже тогда были известные боевые летчики, такие как Петр Нестеров, Евграф Крутень, Михаил Ефимов и другие, которые считывали по несколько воздушных побед над врагом. Исключительное мужество и храбрость в воздушных боях, отличное выполнение боевых заданий командования довольно скоро принесли А. Ширинкину славу умелого летчика-истребителя, смелого и решительного воздушного бойца.

Однажды в мае 1916 года Ширинкин атаковал под Минском сразу шесть немецких самолетов и вступил с ними в бой. В совершенстве владея высшим пилотажем, он сбил один вражеский самолет, другой самолет принудил приземлиться на нашей территории, а остальные обратил в поспешное бегство.

Сохранилась редчайшая фотография, на которой Алексей Ширинкин запечатлен у своего боевого самолета «Ньюпор». Она была опубликована в журнале «Нива» с подписью «Русский герой-летчик Алексей Ширинкин». За героические подвиги в воздушных боях на фронтах первой мировой войны Алексей Ширинкин был награжден несколькими боевыми орденами.

1917 год. Великая Октябрьская социалистическая революция. Поручик Алексей Дмитриевич Ширинкин одним из первых русских летчиков перешел на сторону восставшего народа и отважно сражался на фронтах гражданской вой-

ны. Он хорошо понимал, что защищает родную Советскую власть, власть народа.

В газете «Пролетарское Знамя» (№ 2, ноябрь 1917 года) был помещен портрет А. Д. Ширинкина с такой подписью: «Красвоенлет А. Ширинкин первым из советских летчиков поднялся в воздух с красным флагом на борту самолета».

Алексей Ширинкин был не только выдающимся летчиком-истребителем, в совершенстве владеющим техникой пилотирования и мастерством воздушного боя, но и прирожденным командиром, воспитателем первых летчиков Красной Армии. Его способности были замечены командованием, и он был назначен командиром 7-го истребительного отряда, затем командиром 4-го авиационного дивизиона, состоящего из восьми истребительных отрядов, а в 1919 году возглавил первую авиационную эскадрилью. По приказу Реввоенсовета Республики эскадрилья была присвоено славное имя ее командира А. Д. Ширинкина.

В марте 1918 года Алексей Дмитриевич Ширинкин был принят в члены Коммунистической партии.

В журнале «Красная нива» № 18 за 1923 год опубликована статья «Красные Орлы». Вот что в ней написано:

«Тов. А. Д. Ширинкина можно смело назвать шеф-пилотом РСФСР. Смелый, решительный, отважный летчик-истребитель популярен в авиационных кругах, как никто.»

В воздушных боях Ширинкин неоднократно спасал своих товарищей, подвергшихся атакам неприятельских самолетов...

Отважный герой Ширинкин глубоко верит в правоту рабоче-крестьянской революции, это не бесшабашный удалец, готовый в порыве рубить направо и налево, это — сознательный, окрепший в своих убеждениях воин революции, осознавший и прочувствовавший политический смысл борьбы классов».

Поиски в архивах дали ценнейшие документы и материалы о жизни и подвигах Алексея Ширинкина. Не менее интересными были рассказы боевых друзей и соратников Ширинкина по авиации, с которыми удалось встретиться. Генерал-майор авиации в отставке Евгений Иванович Татарченко показал сохранившиеся у него материалы о действиях Красной авиации на Западном фронте в 1920 году, множество уникальных фотографий того периода, журналы и книги с очерками о подвигах А. Д. Ширинкина.

— Я хорошо знал Алексея, — рассказывал Евгений Иванович, — это был прирожденный истребитель, прекрасный, волевой командир. Как он летал!.. В двадцатом году, помню, для поддержки наших войск, мы выступали тогда против белополяков, — было сформировано крупное по тому времени авиасоединение. Командиром его назначили Алексея — одного из самых боевых краснолетчиков, коммуниста, кавалера ордена Красного Знамени. Атаки красных асов были настолько ошеломляющими, что враг не выдержал. Особенно отличился в воздушных боях сам Алексей. На его счету было самое большое число сбитых вражеских самолетов.

Хорошо знал Алексея Ширинкина известный советский летчик, ветеран истребительной авиации Борис Николаевич Кудрин. Под его командованием он сра-

жался за молодую Советскую Республику в годы гражданской войны.

— Это был талант, — вспоминал Борис Николаевич. — Все знавшие его говорили о Ширинкине как о необыкновенном летчике-герое, сочетавшем в себе спортивную закалку и летное мастерство с удивительной смелостью и упорством. Хорошо помню, как 24 сентября 1919 года над городом Двинском Ширинкин принял бой сразу с тремя неприятельскими самолетами. Быстрыми и смелыми, изумительно точными маневрами, включая «лобовую атаку», он сбил два вражеских самолета, а третий принудил приземлиться на нашей земле. За этот подвиг Ширинкин был награжден орденом Красного Знамени за № 18.

А вот выдержка из статьи «Алексей Дмитриевич Ширинкин» в журнале «Аэро» за 1923 год:

«Ширинкин! Кто из друзей и врагов Красного Воздушного Флота не слышал этой популярной фамилии? Одни произносят ее с восторгом, как имя одного из наиболее славных Красных Орлов, — для других же оно является стимулом к панике и дезорганизации.

Когда вы смотрите на жизнерадостную фигуру совсем еще молодого Алексея Ширинкина, то прямо-таки не верится, что перед вами стоит старый, воистину закаленный в боях воздушный Красный Орел: отважный, решительный, со стальными нервами...

И только суровые брови да твердый и острый блеск его глаз говорят за то, что этот человек уже не раз видел лицо смерти и не дрогнул перед ней, а умел победить злой рок».

После гражданской войны опытный летчик и командир Алексей Ширинкин занимал высокие командные посты в молодой советской авиации. По заданию Наркомата обороны СССР он создал на Украине вторую воздушную эскадру и был ее командующим. Боль-

шое внимание уделял А. Д. Ширинкин обучению молодых пилотов сложному авиационному делу, с любовью и терпением передавал им свой богатый боевой опыт. Он учил пилотов науке побеждать врага в любых условиях воздушного боя, на любой высоте.

В 1930—1931 годах А. Д. Ширинкин был на военно-дипломатической работе, успешно исполнял новые для него обязанности. А в 1932 году ему как опытившему летчику-истребителю поручили испытывать новые типы самолетов. Он быстро освоил это сложное дело, заслужил уважение летчиков и авиаконструкторов.

Ширинкину довелось испытывать в воздухе многие типы самолетов: Туполева, Ильюшина, Архангельского и других.

Алексей Дмитриевич Ширинкин прожил яркую боевую жизнь. Он умер 8 февраля 1938 года.

Светлое имя Красного Орла, рыцаря русского неба Алексея Ширинкина достойно увековечено. В городе Нытве есть улица имени Алексея Ширинкина. Имя легендарного пилота революции присвоено нытвенской средней школе № 2. В фойе этой школы установлен бюст героя гражданской войны. В актовом зале организована большая фото-выставка о жизни и героических подвигах одного из видных организаторов и руководителей советской авиации. Пионерская дружина школы № 2 навечно зачислила Алексея Дмитриевича в почетные пионеры.

Замечательная жизнь бесстрашного героя-летчика поражает своей чистотой, благородством и ясностью цели. У таких людей молодежь учится великой любви и преданности нашей Родине, верному служению Коммунистической партии и советскому народу.

М. КОЛПАКОВ

Пермь

● А. Д. Ширинкин (в центре) среди летчиков. Аэродром Славное. (Западный фронт). Апрель 1920 г.



### «КОМИССАР ВЕРА»

Светлой памяти летчиц 586-го истребительного авиационного полка, павших в боях Великой Отечественной войны, посвятила свою документальную повесть З. П. Ильина\*. В центре книги — образ заместителя командира полка по политической части майора В. И. Тихомировой. Летчица, партийный работник, перед войной она работала на заводе «Серп и молот». На фронт была направлена в феврале 1942 г.

586-й истребительный полк — один из трех женских авиационных полков, сформированных Героем Советского Союза Мариной Расковой, — входил в состав 101-й истребительной авиадивизии. Ему было поручено прикрывать переброску наземных войск Степного фронта на участках Графская — Воронеж — Касторное, Воронеж — Масловка — Лиски. Каждый день вылетали летчицы для сопровождения самолетов, делая по пять, а то и по семь боевых вылетов. Было очень трудно.

Политработники полка и эскадрилий находились в самой гуще боевой жизни. На коротких, по-военному четких партийных и комсомольских собраниях обсуждались вопросы работы в условиях фронта, говорилось о взаимовыручке, о готовности экипажей, о роли коммунистов в выполнении боевых задач.

О сложной боевой работе, о летчицах, таких как Маша Кузнецова, Оля Ямщикова, Соня Осипова, Зоя Поджидяева, и многих других рассказывает повесть Ильиной. Книга иллюстрирована фотографиями из фронтовой жизни полка и предназначена для широкого круга читателей.

☆☆☆

### «ЗВЕЗДЫ НА КРЫЛЬЯХ»

Документальная повесть И. Бабака «Звезды на крыльях»\*\* рассказывает о летчиках 100-го полка 9-й истребительной авиационной дивизии, отличившихся в боях на Кубани, в Донбассе и в небе фашистской Германии в годы Великой Отечественной войны. Судьба автора книги типична для поколения его сверстников. До войны он окончил педагогический институт и аэроклуб. Затем — авиационное училище — и на фронт.

Тепло пишет автор о своем первом ученике Валентине Караваеве, об однополчанах Дмитрие Глинке, Григории Долгичеве, Петре Гучике. С особым чувством уважения говорит о командире дивизии — трижды Герое Советского Союза А. И. Покрышкине.

Книга рассказывает, как во время суровых испытаний закалялась воля защитников Родины, росло их мужество. Сам автор, как пишет в предисловии маршал авиации А. И. Покрышкин, так сформулировал основную мысль своей повести: «На примере собственной жизни я твердо убежден, что все зависит от веры человека в свои собственные силы и в тех, кто тебя окружает. Вместе можно преодолеть любые преграды и добиться намеченной цели».

Книга «Звезды на крыльях» рассчитана на широкий круг читателей. Люди, о которых говорится в повести, являют молодежи пример стойкости и героизма, горячей любви к Родине.

#### Б. НЕПОМНЯЩИЙ

\* Ильина З. П. Комиссар Вера. М., ДОСААФ. 1981. 80 стр.

\*\* Бабак И. И. Звезды на крыльях. М., ДОСААФ. 1981. 176 стр.

### СКАЗКУ СДЕЛАТЬ БЫЛЬЮ

У героя киноленты — яркая жизнь. Он из поколения тех, кто в 30-е годы обрел крылья в аэроклубах, кто в годы войны был бесстрашным летчиком, а в мирное время штурмовал космос. Свою новую работу режиссер «Укртелефильма» Р. Ефименко и оператор И. Яровенко (сценарист М. Вепринский) посвятили дважды Герою Советского Союза летчику-космонавту СССР Г. Т. Береговому.

Все, кого зрители увидят и услышат в картине, — учителя и друзья Георгия Тимофеевича. Люди легендарные — Г. Ф. Байдуков и Н. П. Каманин, Ю. А. Гагарин и Г. С. Титов — рассказывают о человеке, чья судьба не менее удивительна.

С юных лет он, паренек из Енакиева, сделал выбор на всю жизнь — авиация. Его первые наставники вспоминают, что он был целеустремленным, настойчивым, способным курсантом. В годы Великой Отечественной войны — бесстрашным ведущим штурмовиков. На его счету почти двести боевых вылетов, за подвиги мужественный пилот удостоен звания Героя Советского Союза. А пришла Победа, и отважный летчик пересел с привычных военных машин на новые, что только рождались в конструкторских бюро. Когда же наступил космический век, полковник Береговой принял неожиданное решение...

Двадцать лет отделяют зрителей от того разговора, который на экране ведет летчик с врачом. «Испытание техники — это проверка не только техники, но и своих возможностей», — так объясняет Георгий Тимофеевич желание в 42 года изменить свою жизнь, стать космонавтом.

Его приняли в отряд. А потом был полет на «Союзе-3». И кинокадры хроники сохранили для нас его в деталях: космическую вахту, торжественность встречи на Земле...

Я. КОРОЛЬ

Киев

### ВЫСОТА

В этом слове полно и точно выражается суть творчества уральского режиссера-оператора Игоря Персидского. Когда несколько лет назад во Франции проходил чемпионат мира по самолетному спорту, он снимал фильм об этих соревнованиях, так же, как и картину о международной встрече по вертолетному спорту, состоявшейся в Англии.

Опытный оператор, «летающий хроникер» И. Персидский всегда там, где требуются мужество, риск, находчивость. Он документалист. Его картины — результат длительного, внимательного наблюдения.

Лента И. Персидского «Рожденные летать» рассказывает о вертолете. Экранное время имеет особое измерение. Минута на экране может обладать необыкновенной силой смыслового и эмоционального заряда. Все зависит от того, как сделан фильм. Персидский умеет точно и четко ухватить суть явления. И в его кинорассказе о вертолетчиках есть что-то от хорошего газетного репортажа: не технология, не утомительные подробности, а любопытство, уважение и любовь к профессии.

Еще один фильм — «Ветераны винтокрылого флота» — посвящается первенцу советского вертолетостроения — знаменитому Ми-4, которому принадлежит рекорд долголетия среди авиационных аппаратов. Но фильм не только о старшем поколении семейства вертолетов, он и о летчиках — о людях храбрых и смелых.

Снимал Игорь Персидский чемпионат мира по вертолетному спорту в белорусском городе Витебске. Это был яркий авиационный праздник. Снятые кадры вошли в фильм «Покорители пятого океана», оделанный по заказу ЦК ДОСААФ СССР. Картина удостоена специального диплома «За увлекательное раскрытие романтики авиационных видов спорта» на Втором международном кинофестивале военно-патриотических фильмов, созданных в странах социалистического содружества.

В документальной ленте «Небом единым» говорится о человеке мужественном и отважном — летчике Гуго Петерсе. Прежде чем обрести крылья, Петерсе прожил суровые годы. В юности, когда он работал трактористом, Гуго попал под трактор и лишился ноги. В дневнике он записал: «Робита принесла «Как закалялась сталь» и «Повесть о настоящем человеке». Но ведь Островский был писателем, не летчиком. А Маресьев и до того, как потерять ноги, был уже героем, асом. А я кто?»

Гуго Петерсе учился ходить, бегать на протезе, кататься на коньках, получил права мотоциклиста! Потом стал планеристом и, наконец, летчиком. О Петерсе рассказывают с экрана Герой Советского Союза М. Громов, летчик-космонавт Г. Береговой, М. Галлаи.

Заслуженному деятелю искусства РСФСР И. И. Персидскому по душе такие герои, у которых девиз — постоянное стремление вперед, и потому он снимает небо и его покорителей.

Б. ЗЕЛИЧЕНКО

Свердловск

### ВЕСТИ СО СПОРТИВНЫХ АЭРОДРОМОВ

**США.** На IV чемпионате мира по групповой акробатике разыгрывались два упражнения: прыжки с образованием различных фигур в свободном падении группами из четырех (H=2750 м) и восьми парашютистов (H=3250 м).

В розыгрыше первенства участвовали 20 команд-четверок и 12 — восьмерок. Участники выполнили по 10 прыжков.

Результаты: команды-четверки: 1. США — 129 очков (количество образованных в небе фигур); 2. Канада — 128; 3. Великобритания — 109; 4. Австралия — 97; 5. Швеция — 83. Команды-восьмерки: 1. США — 83; 2. Канада — 81; 3. Австралия — 79; 4. Великобритания — 56; 5. Франция — 50.

**КАНАДА:** Парашютным спортом занимается около 5000 человек. Три четверти из них — молодые спортсмены. Большинство опытных предпочитают групповую акробатику. На чемпионате страны участвовало 20 команд-четверок и 13 — восьмерок. Стоимость прыжка зависит от высоты, марки самолета (с 2000 м примерно 5 долларов). Государство не оказывает спортсменам никакой помощи. Чтобы готовиться и участвовать в соревнованиях, парашютисты увольняются с работы. Парашютная ассоциация Канады выделила средства лишь для подготовки и участия национальной команды в чемпионате мира. Спортсмены до соревнований совершили вместе по 300 прыжков.

**БРАЗИЛИЯ.** Парашютизм — очень дорогой вид спорта. Прыжок с высоты 3000 м стоит 30 долларов, поэтому спортсмены мало прыгают. В Бразилии 25 клубов, где можно совершать прыжки, работают они в основном в субботу и воскресенье. На чемпионате страны по групповой акробатике участвовало 6 команд по четыре человека в каждой. Впервые государство выделило средства на тренировку и поездку национальной команды на чемпионат мира. Четверка до соревнований совершила вместе около 100 прыжков. В Бразилии начинают прыгать с 15 лет. Возраст команды от 18 до 23 лет.

**АВСТРАЛИЯ.** Парашютным спортом активно занимается около 2000 спортсменов. Для прыжков используют 4- и 8-местные самолеты, иногда ДС-3. До чемпионата мира спортсмены совершили по 200 прыжков. Государство никакой помощи парашютистам не оказывает. Им приходится платить и за аренду самолета, и за прыжки, покупать парашюты и другое снаряжение. Например, участнику команды Давиду Хенкоку пришлось работать восемь месяцев без выходных, чтобы накопить денег на оплату прыжков. Большинство же членов команды на время тренировок и соревнований приходится увольняться с работы. Австралийская парашютная федерация выделила лишь по 200 долларов спортсменам, чтобы частично оплатить внос участника на чемпионат мира.



# XII ВСЕСОЮЗНЫЙ КОНКУРС «КОСМОС»

Парад идей — именно так хочется назвать это удивительное собрание моделей, макетов, действующих установок... Каждую весну собираются в Москве, на Центральной станции юных техников РСФСР, юные конструкторы и изобретатели. Ребята приезжают со всех концов страны — из самых дальних уголков Российской Федерации, из Казахстана и Грузии, с Украины и из Таджикистана. С каждым годом Всесоюзный конкурс «Космос» привлекает все больше ребят. В этом году в заключительном этапе конкурса приняли участие 63 команды, 160 юных техников.

И. Баенко, руководитель кружка технического моделирования, преподаватель труда 75-й школы Владивостока — рассказывает:

— Нашему кружку семнадцать лет, в конкурсе участвуем пятый раз. Самоходную научно-исследовательскую станцию «Изотоп», которую наша команда привезла в Москву, строил Андрей Костромских, Игорь Завалей, Николай Ефремов и Олег Кондратюк, возглавляющий школьную организацию ВОИР.

— Особенно долго трудились мы над шагающим механизмом, — добавляет Олег. — В конструкции корпуса применили стеклоткань, пропитанную эпоксидной смолой; формовали его на специальном приспособлении. За семь лет наши школьные изобретатели разработали и внедрили в мастерских и учебных классах средства автоматизации и механизации, различные устройства.

Седьмой раз участвуют в финале конкурса школьники из Казахстана — кружковцы станции юных техников г. Лисановска Кустанайской области. Директор СЮТ Лисановска Н. Хлебников поделился опытом работы:

— Космическим моделированием на станции занимаются 47 ребят. Кружок разбит на несколько КБ, которые возглавляют «главные конструкторы». Космическую станцию «Меридиан», можно здесь увидеть, строил под руководством «главного» Саши Некрасова Андрей Кудрявцев, Саша Кишибаев и Валерий Печерный. Валера учится в ГПТУ-78, будет сварщиком. В Лисановске 35 тысяч жителей, а техническим творчеством на станции юных техников занимается почти 600 ребят.

Душанбинской станцией юных техников руководит В. Шапшал, опытный авиамоделист. Его воспитанники Шароф Шарипов, Шади Мурадов и Хикмат Зубайдов демонстрировали на конкурсе свою работу «Международный орбитальный комплекс «Мир». Ребята из столицы солнечного Таджикистана уже трижды занимали на конкурсе призовые места.

В клубе юных техников киевского завода «Красный экскаватор» есть детское конструкторское бюро (руководитель Л. Ключан) и кружок машиностроения, где с ребятами занимается А. Столяров. Представленная на конкурс модель долговременной орбитальной космической станции «Салют», собранная учащимися ГПТУ № 7 Павлом Замысловым, Сергеем Нижником и восьмиклассником школы № 50 Юрой Калининко, внешне ничем особенным не отличается. Но мальчишки рассказали, как чтение отчетов о пресс-конференции космонавтов после полета на «Салюте» за-

## ИЮНЬ

19 (6) июня 1912 года успешно прошел испытания на восьмидесятикилограммовом манекене первый в мире ранцевый парашют РК-1, созданный талантливым русским изобретателем Г. Е. Котельниковым. Манекен сбрасывали с аэростата с высоты 200 и 50 метров. Парашют показал блестящие качества.

23 июня 1927 года летчик-испытатель М. М. Громов после безуспешных попыток вывести самолет из штопора на 28-м витке оставил машину и приземлился на парашюте. Этот случай использования парашюта в качестве средства спасения при аварийной ситуации с самолетом был первым в стране.

В июне 1932 года по решению Центрального Совета Осоавиахима в Москве создана Группа изучения реактивного движения (ГИРД), представлявшая собой научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую организацию всеююзного значения. Необходимую базу для развертывания ее деятельности предоставила существовавшая с 1931 года Московская группа изучения реактивного движения (МосГИРД). Начальником ГИРД был назначен С. П. Королев.

18 июня 1937 года в 4 часа 05 минут самолет АНТ-25, до отказа загруженный горючим, поднялся с аэродрома и взял курс на Северный полюс. Преодолев огромное расстояние — более 9000 км (по прямой — 8504 км) в условиях преобладания плохой погоды, экипаж в составе командира корабля В. П. Чкалова, второго пилота Г. Ф. Байдукова и главного штурмана А. В. Белякова через 63 часа 16 минут совершил посадку на военном аэродроме близ г. Ванкувера (США). Отважные советские летчики первыми проложили самый короткий маршрут из Москвы в Америку через Северный полюс.

14 июня 1942 года второй медалью «Золотая Звезда» награжден (посмертно) летчик-истребитель Военно-Морского Флота, подполковник, Герой Советского Союза Б. Ф. Сафонов. Отважный летчик 30 мая совершил 224-й боевой вылет — прикрывал следовавший в Мурманск конвой союзников. Отражая атаку рвавшихся к кораблям шести вражеских бомбардировщиков, Сафонов сбил два самолета, подбил третий, но был атакован вражеским истребителем и героически погиб в бою. Он первый из советских летчиков, кто к маю 1942 года уничтожил лично 30 самолетов врага и 3 сбил в групповых боях. Сафонов стал также первым из тех, кто за подвиги в Великой Отечественной войне дважды удостоен звания Героя Советского Союза.

### Это интересно!

### САМОЛЕТНЫЕ АБОРДАЖИ

Что такое абордаж? Атака корабля противника при непосредственном сближении с ним для рукопашного боя в эпоху гребного и парусного флота — так объясняют это слово словари. Когда-то абордаж был главным видом боя на море. Существовали особые приемы его, специальные приспособления, оружие. Но с появлением торпедно-минного и ракетного оружия, с ростом дальности, скорострельности и разрушительности артиллерии абордаж потерял свой смысл. И тем не менее в истории двух мировых войн были случаи абордажа. К тому же необычные, поскольку в них участвовали самолеты...

Об одном из них рассказал участник первой мировой, гражданской и Великой Отечественной войн М. М. Сергеев, с которым нас свела работа над происхождением географических названий Арктики. Имя Сергеева носят остров Пологий-Сергеева в Карском море и врезавшаяся в его побережье бухта Сергеева. Так назвали их в 1933 году члены Западно-Таймырской экспедиции, активным участником которой был М. М. Сергеев. — Вообще-то я собирался стать моряком, — рассказывал Михаил Михайлович. — После окончания гимназии поступил в Морской корпус. А потом увлекся авиацией, тогда только зарождавшейся. Летному мастерству учился в Петроградской школе морских летчиков.

Война с Германией застала Сергеева на Черном море, где он служил в гидроавиации. Во время одного из боевых вылетов на фотоаграфирование укрепленного врага в районе Босфора самолет был подбит. Сергеев и его бортмеханик Иосиф Тур решили захватить маячившую в море турецкую шхуну. Летчик с трудом дотянул до нее раненую машину и приводнился рядом. Самолет... пошел на абордаж шхуны. Команда в панике посыпалась за борт и в скинутой на воду шлюпке поспешила убраться подальше от «сумасшедшего летуна». Сергеев и Тур перетаскивали с тонущего самолета на шхуну оружие, компас, фотоаппарат с данными воздушной разведки.

А дальше, как говорится, — дело техники и немного удачи. Через три дня шхуну заметили с эсминца «Громкий». Эсминец взял шхуну на буксир и доставил ее в Севастополь. Лейтенант Сергеев за этот подвиг был награжден Георгиевским оружием, механик Тур — Георгиевским крестом.

Вся жизнь Сергеева — на стыке флота и авиации. После гражданской он командовал воздушными силами Черного и Азовского морей. В дни Великой Отечественной вместе с сыном воевал в дивизионе тральщиков под Сталинградом. Жена и оба внука — моряки, дочь — летчица.

В описанном выше случае самолет взял на абордаж корабль. А вот другая история, в которой корабль брал на абордаж самолет. Ее поведал бывший штурман гидрографического судна «Мгла», ныне капитан 1 ранга в отставке Сергей Константинович Немилев.

В октябре 1944 года небольшое гидрографическое судно разгружало продовольствие и снаряжение, доставленное на остров Моржовец в Белом море. Неожиданно по радио получили сообщение о том, что неподалеку от острова приводнился фашистский разведывательный самолет, у которого, как потом выяснилось, кончилось горючее. Командир «Мглы» капитан 3 ранга И. Е. Горшков получил приказ разыскать самолет.

Видимость была плохая, местоположение машины знали лишь приблизительно. И все-таки гидрографы нашли его.

Подходили к покачивающемуся на волнах гидросамолету с опаской. Тем более, что внутри глухо прогремел пушечный выстрел. (Позже узнали: один из фашистских летчиков не выдержал напряжения и застрелился). Артиллеристы и пулеметчики были готовы открыть огонь. Как только «Мгла» вплотную приблизилась к плоскостям самолета, матросы с автоматами по всем правилам абордажного боя захватили машину и взяли в плен ее экипаж.

Затем «Мгла» взяла на буксир вражеский самолет и вскоре передала его эсминцу «Жгучий» для доставки в Архангельск. За эту необычную операцию приказом командующего Беломорской военной флотилией экипажу судна «Мгла» была объявлена благодарность.

С. ПОПОВ,  
почетный полярник



ставило их задуматься над вопросом: как повысить эффективность использования космической станции? Решили применить телескопическую конструкцию отсека, который уже на орбите сможет увеличиться по кубатуре на 30 процентов. Идея ребят воплотилась в модели «Салют-икс».

Грузинские юные техники из Дома пионеров района Тбилиси, носящего имя 26 Бакинских комиссаров, участвовали во всех двенадцати конкурсах «Космос», более ста из них награждены медалями ВДНХ СССР. Кружком космического моделирования в Доме пионеров много лет руководит ветеран Великой Отечественной войны В. Сакварелидзе. Многие его воспитанники — ныне взрослые люди — тепло вспоминают и своих однокашников, и самого Валентина Варламовича. Для многих именно в кружке началась дорога в большую жизнь, к главному делу. Отари Тусишвили после окончания МАИ заведует лабораторией кафедры летательных аппаратов, он кандидат наук, доцент Тбилисского политехнического института. Летчиком стал Игорь Анисимов, работает в гражданской авиации Тенгиз Урумов.

Технические кружки воспитывают у подростков любовь и умение трудиться, помогают определить профессию. Из кружка космического моделирования Сумской городской СЮТ пришли в авиаспортивный клуб ДОСААФ Сергей Овраменко и Сергей Ерошенко, стали летчиками-инструкторами на вертолетах. В Ленинградском военном инженерном институте имени А. Ф. Можайского получил образование Евгений Дорошкевич, а Олег Коваленко и Владимир Куценко заканчивают Харьковский институт радиоэлектроники.

Большинство участников конкурса — не новички, по несколько раз демонстрировали свои работы в Москве. Юные мечтатели радовали сво-

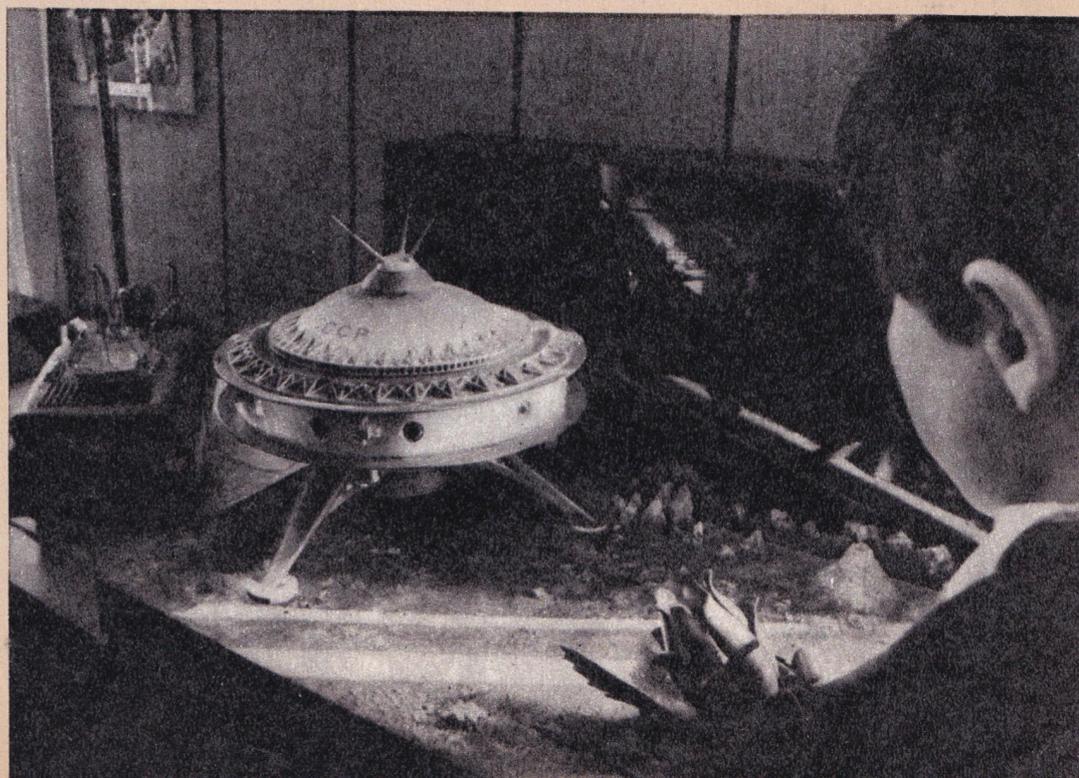
● Кружковцы станции юных техников г. Сумы Григорий Даменин, Владимир Луньяненко, Сергей Биженко и руководитель кружка космического моделирования В. Н. Воробей.

● У одного из стендов экспозиции конкурса.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

ими новыми находками, идеями. Авторитетная комиссия — жюри конкурса — требовательно и справедливо давала оценку творчеству юных. Ведь познание космического пространства бесконечно. Значит впереди — новые поиски, новые свершения. И как знать, может быть, среди будущих покорителей космоса будут и участники конкурса, делающие первые шаги в огромный мир знаний.

В. ТУРЬЯН



24  
ПЕРЕД НОЧНЫМИ ПОЛЕТАМИ

Фото А. РЯБКО



Индекс 70450. Цена 40 коп.

*Закатилось солнышко, уснуло.  
Ясно смотрят звезды с высоты,  
А луна — начальник караула  
Проверяет звездные посты.*

*Да еще до самого рассвета  
Промечтать влюбленные  
не прочь.  
Только самолеты и ракеты  
Охраняют сказочную ночь.*

Виктор ГОНЧАРОВ

**КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ**