

ISSN 0130—2701

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ
ДОСААФ СССР

АВИАЦИОННЫЕ СПОРТСМЕНЫ
ДОСААФ ГОТОВЯТСЯ К СТАРТАМ
ПО ПРОГРАММЕ VIII СПАРТАКИАДЫ
НАРОДОВ СССР



КРЫЛЬЯ... МАРТ ... **3** . 1982 ...
РОДИНЫ



Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ СССР — одна из передовых учебных организаций оборонного Общества. Его коллектив проводит большую работу по подготовке летчиков-инструкторов — будущих педагогов, методистов, мастеров летного дела, людей, посвятивших свою жизнь небу и молодежи, ее обучению и воспитанию. Снимки отображают будни училища: учебу, работу, полеты...



4. Изучение конструкции самолета 29. Преподаватель — Ю. А. Петровый (третий слева).
5. Сборка нового самолета Як-52. Слева направо: авиатехник В. Рак; техник-бригадир Н. Чепиженко; коммунист, инженер Л. Пашенно.
6. Консультация у преподавателя истории КПСС А. Михайлова.
7. Коммунист, командир подразделения В. Уваров (справа) проводит разбор

полетов. Слева направо: летчик-инструктор Н. Синник, комсомолец, агитатор подразделения; командир звена, летчик 2-го класса Г. Волков; коммунист, заместитель секретаря парторганизации командир звена, летчик 1-го класса А. Исиом; летчик-инструктор С. Кучурин, комсомолец, член редколлегии стенгазеты.
8. В час досуга.

Фото В. Тимофеева



Об училище читайте информацию Г. Крутилина на стр. 5.



За нашу Советскую Родину!

**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ**

№ 3
(378)
1982

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

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

В. Мослянин. К новым рубежам	2
В ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиароботников	4
Г. Крутилин. Соревнуются все	5
Намеченное выполним	6
А. Шмелев. Растим патриотов	8
Б. Никитин. Улица имени Га-стелло	9
А Островский. Не смотрите на «левшу» с усмешкой	10
Л. Алдошин. Чему учат итоги	11
М. Чечнева. Мой друг Лидия Демешова	12
В. Усольцев. Вера в крепкие крылья	14
Ф. Бутыгин. Решила взаимовыручка	16
В. Шейнин. Создатель могучих «илов»	16
Издательство ДОСААФ СССР в 1982 году	20
А. Калинин. Снайперский удар морских летчиков	21
В. Родионов. Новые стихи	21
В. Нагорный. Ефимыч	22
В. Чайка. Регулировка парашюта ПО-9	23
В. Сыч. Техника — арбитру	24
С. Прилгаускас. Тренажер для дельтапланеристов	25
В. Васильченко. Радиоуправляемая однороторная	26
Клуб юных авиамodelистов «Крылышки». Н. Лященко. Топливные системы	28
В. Мякшрюнас. ЛАК-14 «Страдас»	30
С. Игнатьев. Увлеченность	30
Документы творческого подвига Ю. Давыдов. Черные замыслы Пентагона	34
Л. Меллер. Юные летчики из Щекина	35
А. Лебедев. Бесконечный берег	36

На 1-й стр. обл.: спортсменки-планеристки Гражина Гумбелевиче и Стасе Эйтавичене. Спортивные самолеты и вертолеты в воздухе.

Фото Б. Васиной, В. Горлова и В. Тимофеева

Главный редактор
Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ

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

Художественный редактор
Л. В. Шарапова

Корректор М. П. Ромашова

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ
РЕДАКЦИИ:

107066. Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96, 261-66-08, 261-68-35, 261-73-07, 261-68-90

Сдано в производство 22.01.82 г.
Подписано в печать 11.02.82 г.
60×90¹/₈, 5 п. л. Г-51354.
Тираж 55 000. Зак. 1429.

Издательство ДОСААФ СССР
3-я типография Воениздата



*60-летию СССР —
достойную встречу!*

К НОВЫМ РУБЕЖАМ

**Генерал-лейтенант В. МОСЯЙКИН,
заместитель председателя
ЦК ДОСААФ СССР**

Советский народ, тесно сплоченный вокруг Коммунистической партии, готовится достойно, новыми трудовыми свершениями ознаменовать историческую дату в жизни любимой Родины — 60-летие образования СССР.

В Постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик» глубоко и всесторонне раскрывается историческое значение образования СССР — первого в мире единого союзного многонационального государства рабочих и крестьян, ярко показаны свершения Коммунистической партии и советского народа в строительстве нового общества.

Образование СССР явилось событием мирового значения, продолжением дела Великого Октября, настоящим триумфом ленинской национальной политики. Были воплощены на практике бессмертные идеи Владимира Ильича

Ленина о добровольном, подлинно свободном союзе подлинно свободных народов.

За сравнительно короткий исторический период коренным образом изменился облик всех республик. Героическим трудом народов-братьев под руководством Коммунистической партии в стране построено развитое социалистическое общество, успешно возводятся величественные здания коммунизма, сформировалась небывалая ранее историческая общность — советский народ. «Единство советских наций, — с гордостью говорил Леонид Ильич Брежнев с трибуны XXVI съезда КПСС, — сегодня прочно, как никогда».

Монолитное единство советского народа выковано и испытано в созидательном труде на стройках пятилетки, в жестоких битвах на полях сражений с врагами. Самым суровым испытанием нерушимого братства советских наций

и народностей явилась Великая Отечественная война с ударными силами империализма — гитлеровскими захватчиками.

Советский народ вступил во второй год одиннадцатой пятилетки — год юбилейный. По всей стране широко развернулось социалистическое соревнование под девизом «60-летию образования СССР — достойную встречу». На трудовую ударную вахту в честь знаменательной даты встали миллионы тружеников, все нации и народности нашей Родины. Активно включились в это всенародное движение и организации ДОСААФ.

По примеру инициаторов Всесоюзного социалистического соревнования оборонные коллективы предприятий, колхозов, школ и аэроклубов взяли конкретные обязательства по дальнейшему подъему и совершенствованию военно-патриотической и оборонно-массовой работы, по подготовке специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства, развитию технических и военно-прикладных видов спорта. Пример успешной борьбы за выполнение взятых обязательств показывают зачинатели соревнования, в том числе коллектив Ростовского аэроклуба. Ростовчане в минувшем году полностью справились с задачами и обязательствами, взятыми в честь XXVI съезда КПСС. Слово свое они держат и сейчас. Каждый инструктор, курсант тщательно изучают учебные задания, с высоким чувством личной ответственности готовятся к летной



Спортсмены-парашютисты оборонного Общества (слева направо): педагог Р. Садыкова (Коломна), инженер А. Данилова (Москва), техник Е. Буркова (Могилев), студентка И. Крючкова (Серпухов) после прыжка.

Фото Б. Васиной

Серпуховский авиаспортклуб ДОСААФ. На занятиях по укладке парашюта.

Фото В. Тимофеева

учебе, парашютным прыжкам. Техники и механики, другие младшие авиатехнические специалисты образцово обслуживают вертолетную и самолетную технику, повышают свою классную квалификацию.

В социалистическом соревновании всех досоафовских коллективов главное внимание уделяется всемерному совершенствованию военно-патриотической, оборонно-массовой, учебной и спортивной работы. Мы отмечаем, что организации ДОСААФ городов Москвы и Ленинграда, Волгоградской и Тульской областей РСФСР, Украины, Белоруссии, Казахстана, Армении и многие другие стали более предметно вести работу по подготовке трудящихся, молодежи к защите Родины. Тысячи первичных коллективов досоафовцев являются подлинными центрами оборонно-массовой деятельности.

Далеко за пределами Самаркандской области Узбекской ССР известна своей многогранной патриотической деятельностью организация ДОСААФ консервного завода «Серп и молот». Возглавляет ее офицер запаса коммунист А. Воронин. На заводе активно действуют автомобильный, авиамодельный, радиотехнический и другие кружки, читаются лекции о Советских Вооруженных Силах, о дружбе и братстве народов СССР. Многочисленные примеры, подтверждающие это братство, берутся из повседневной жизни коллектива предприятия. На заводе одной семьей трудятся представители более 13 национальностей. Все они члены оборонного Общества, участвуют в социалистическом соревновании, посвященном 60-летию образования СССР.

Новый более широкий размах получила в эти дни военно-патриотическая пропаганда. Известно, что партия всегда считала и считает своим священным долгом воспитание трудящихся в духе животворного советского патриотизма и социалистического интернационализма, в духе гордого чувства принадлежности к великой социалистической Родине. Свято выполняя заветы Владимира Ильича Ленина, партия рассматривает военно-патриотическую работу как одну из своих первостепенных задач. Больше и ответственные задачи в этом плане ставит оборонное Общество. В период подготовки к славному юбилею в организациях ДОСААФ глубоко пропагандируются ленинские заветы, положения Конституции СССР, требования КПСС о необходимости защиты социалистического Отечества. Молодое поколение воспитывается в духе преемственности героических и боевых традиций ленинской партии, народа, Вооруженных Сил. Оборонные организации мобилизуют членов ДОСААФ на самоотверженный труд во имя непрерывного роста экономического и оборонного могущества Отчизны. В активной военно-патриотической и оборонно-массовой работе участвуют сыны и дочери всех наций и народностей СССР.

На протяжении ряда лет целенаправленно ведется военно-патриотическое воспитание в Белорусской ССР. Здесь создана широкая сеть военно-патриотических клубов, кружков, секций, кинолекториев, университетов будущего воина. Их деятельность, направляемая партийными органами, осуществляется

по единому плану комитетов ДОСААФ и комсомола, профсоюзов и общества «Знание», политорганов Краснознаменного Белорусского военного округа и других заинтересованных организаций.

Перед призывной и допризывной молодежью — школьниками, учащимися ПТУ, студентами, рабочей и сельской молодежью выступают ветераны партии и Вооруженных Сил, участники Великой Отечественной войны, передовики производства, отличники боевой и политической подготовки воинских частей. Послушать их о том, как живут сегодня Вооруженные Силы, как несут службу воины, оттачивая свое боевое мастерство, приходят не только юноши и девушки, но и те, кто много лет назад сам носил армейскую форму. Школьники, учащиеся профессионально-технических училищ, студенты участвуют в походах по местам революционной славы, былых сражений, посещают бывшие партизанские базы, музеи и комнаты боевой славы, мемориальные комплексы.

И надо сказать, такая конкретная работа с молодежью дает положительные результаты. В Белоруссии из года в год повышается качество подготовки юношей к службе в Вооруженных Силах, результативней становится учеба курсантов в школах и клубах ДОСААФ. А белорусские аэроклубы по подготовке спортсменов-авиаторов занимают одно из ведущих мест. Большую работу с юношами и девушками, мечтающими о покорении воздушных просторов, проводят Минский и Витебский клубы, здесь готовят авиационных спортсменов-летчиков, парашютистов.

Немало поучительных примеров комплексного решения задач военно-патриотической работы. Так, с творческим огоньком работают досоафовцы Литвы. ЦК ДОСААФ республики совместно с другими общественными организациями ежегодно разрабатывает комплексный план основных мероприятий по военно-патриотическому воспитанию трудящихся, он рассматривается и утверждается в ЦК компартии Литвы. В центре внимания оборонных коллективов — пропаганда решений XXVI съезда КПСС, дружбы и братства трудящихся, единства армии и народа, основные проблемы военно-патриотической и оборонно-массовой работы с учетом возраста и особенностей различных групп населения. Серьезное внимание уделяется воспитанию и подготовке призывной и допризывной молодежи, повышению эффективности ее учебы в школах ДОСААФ и пунктах военной подготовки, пропаганде революционных, трудовых и боевых традиций народа, развитие технического и военно-прикладного спорта.

В республике при народных университетах созданы факультеты военно-патриотического воспитания. Перед слушателями университетов выступают опытные пропагандисты, преподаватели клубов и школ ДОСААФ, известные спортсмены. Хорошую идейную и физическую закалку получают юноши в молодежных оборонно-спортивных лагерях. На ряде предприятий, во многих колхозах сложилась добрая традиция — в торжественной обстановке провожать юношей на действительную военную службу. Призывникам вручают нака-

зы — служить Родине с честью, образцово, а когда отслужат — непременно отчитываются перед товарищами о том, как сдержали свое слово.

Большую и разностороннюю работу по военно-патриотическому воспитанию трудящихся, молодежи проводят в Казахской и Узбекской ССР, на Украине. При областных, городских, районных комитетах ДОСААФ Украины, например, действует около 700 лекторских групп и коллективов докладчиков. Созданы такие группы и более чем в 26 тысячах первичных организаций. В интересах повышения качества пропагандистских выступлений ЦК ДОСААФ Украины ввел единую лекторскую путевку, определен и строго соблюдается порядок контроля качества лекций. С докладчиками и лекторами Общества ведется большая методическая работа.

Важное место в деятельности оборонных организаций занял в нынешнем году месячник оборонно-массовой работы. Проводили мы его, как известно, совместно с комсомолом и профсоюзами. Прошедший месячник превратился в подлинный смотр боевитости оборонных организаций, он послужил важным средством дальнейшего укрепления нерушимого единства Вооруженных Сил и народа. В эти дни более эффективно стали проводиться мероприятия Всесоюзного похода комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы Коммунистической партии, советского народа, Армии, Воздушной и Флота. В ходе похода юное поколение впитывает в себя героическое прошлое Отчизны, учится любить Родину так, как любили ее отцы и деды.

В результате творческой инициативы многих комитетов и досоафовского актива значительно интересней стали проводиться так полюбившиеся ребятам военно-спортивные игры «Орленок» и «Зарница». Отрадно, что в их организации принимают участие и авиаторы ДОСААФ.

Можно привести и другие примеры вдумчивого, по-настоящему творческого подхода к постановке военно-патриотического воспитания членов ДОСААФ. Но, к сожалению, еще ряд комитетов медленно перестраивает свою деятельность, работает по шаблону, проявляет еще мало инициативы. Нет пока стройной системы в военно-патриотической работе с членами ДОСААФ в некоторых организациях Кировской, Иркутской областей. Серьезной критике подвергся Дагестанский обком Общества за запущенность и неконкретность в руководстве первичными организациями, авиаспортклубом, авиационными видами спорта.

Выполняя требования Постановления ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик», организациям ДОСААФ надо активнее участвовать в пропагандистской и воспитательной работе, широко показывать успехи нашей Родины в коммунистическом строительстве, достижения нашего народа. В деятельности лекторских групп и групп докладчиков, Домов ДОСААФ, всех пропагандистов оборонного Общества должны постоянно находить отражение темы дружбы и братства народов нашей страны, единства национальных и общегосударственных интересов, укрепления сплоченности народов стран социалистического

содружества и их армий. Мы должны сделать все, чтобы военно-патриотическая деятельность оборонных организаций в полной мере соответствовала решениям XXVI съезда КПСС, требованиям Центрального Комитета партии.

Постоянное внимание необходимо уделять совершенствованию работы с призывной молодежью, по подготовке пополнения для Вооруженных Сил. Ведь ныне каждый третий призывник в клубах и школах ДОСААФ приобретает одну из военно-технических специальностей. Многие школы и аэроклубы Общества оснащены современной техникой и оборудованием для успешной воспитательной и учебной работы с курсантами. Надо сделать все, чтобы росло качество обучения призывников, чтобы молодежь получала прочные знания и навыки в вождении автомашины, училась прыгать с парашютом, летать на дельтаплане, приобретала спортивные разряды, сдавала нормы комплекса ГТО.

Есть немало положительных примеров успешного решения этих задач.

Идейная закалка, высокая выучка и крепкая физическая подготовка способствуют тому, что воспитанники ДОСААФ в воинских частях и подразделениях быстро входят в строй, в короткий срок становятся настоящими мастерами военного дела, образцово выполняют свой воинский и патриотический долг, а, оказавшись в сложных ситуациях, проявляют образцы мужества и отваги.

О многих выпускниках школ и аэроклубов поступают лестные отзывы от командиров и политработников частей, подразделений, кораблей. Тысячи военнослужащих: летчиков, моряков, парашютистов-десантников, других специалистов армии и флота удостоиваются поощрений и государственных наград за образцовое выполнение служебных обязанностей, за проявленные мастерство и отвагу. Мы гордимся, что среди награжденных есть и воспитанники наших клубов и школ. Так, за высокую боевую и политическую подготовку, безупречное выполнение служебного воинского и патриотического долга были награждены орденами и медалями воспитанники аэроклубов: Минского — Николай Чешек, Могилевского — Владимир Вендров, Днепропетровского — Валерий Гришин, Донецкого — Александр Старушко. В ходе войскового учения «Запад-81» удостоены высоких наград орденом «Красная Звезда» выпускник Киевского аэроклуба ефрейтор Леонид Маноха и Свердловского авиаспортклуба — младший сержант Алексей Упоров. Воины-десантники во время десантирования на парашютах оказались в воздухе в исключительно сложном положении. Парашют сержанта Упорова захлестнуло стропами. Тогда на помощь русскому боевому другу пришел украинец Леонид Маноха. Решали доли секунды. Маноха удержал свернувшийся почти жгутом купол парашюта сержанта. Приземлившись под одним куполом, они вместе со всеми воинами подразделения продолжили выполнение поставленной боевой задачи.

Среди бывших аэроклубовцев, отмеченных государственными наградами — русские и таджики, украинцы и белорусы, латыши и молдаване, представители самых разных национальностей Страны Советов. Всех их объединяет, как сыновей одной матери-Родины, горячая любовь к социалистическому Оте-

честву, пламенный советский патриотизм, гордое чувство интернационального братства. Они родились, выросли, воспитывались под нашим мирным небом. Им не довелось пройти суровыми дорогами войны. Но каждый из них впитал в себя героические традиции родной ленинской партии, народа, Вооруженных Сил.

Примеры героических подвигов воспитанников оборонного Общества должны служить мощным средством воспитания молодежи. Особенно это важно сейчас, когда так усложнилась и обострилась международная обстановка по вине агрессивных сил империализма. В аэроклубах, других учебных организациях ДОСААФ необходимо как можно шире, полнее, ярче пропагандировать образцы выполнения воинского долга вчерашними курсантами. Фотографии награжденных, описание их конкретных дел и поступков необходимо иметь в каждой ленинской комнате, в каждом аэроклубе. Рассказы о героях давно отгремевших сражений и нынешних воспитанниках ДОСААФ должны активно использоваться во всех формах пропагандистской работы — на политических занятиях и политинформациях, в лекциях и докладах, на молодежных вечерах и встречах.

Претворяя в жизнь Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта», многие коллективы ДОСААФ заметно активизируют свою деятельность по сдаче досоафовцами нормативов комплекса ГТО, развитию технических и военно-прикладных видов спорта. Сейчас в стране ими занимается около 31 миллиона человек. И хотя в этой области мы имеем определенные успехи, работа предстоит огромная. Мы обязаны добиться, чтобы занятия спортом стали настоящей потребностью каждого члена оборонного Общества. Необходимо широко культивировать стрелковый, автомобильный, парашютный, планерный спорт, всемерно поощрять авиамоделизм, техническое творчество. Каждая оборонная организация должна принять живейшее участие в VIII летней Спартакиаде народов СССР.

Социалистическое соревнование в честь славного юбилея Союза Советских Социалистических Республик в полном разгаре. Дело сейчас за тем, чтобы каждый досоафовец, на каком бы участке он ни трудился, активно включился в борьбу за выполнение намеченных обязательств. Успех этой работы во многом зависит от организаторской работы комитетов и руководителей школ и клубов ДОСААФ. Надо, чтобы в каждом оборонном коллективе своевременно подводились итоги соревнования, отмечались победители, вскрывались недостатки. Соревнование — дело живое, творческое. Оно не терпит шаблона и формализма. Надо принять все меры к дальнейшему развертыванию инициативы всех членов оборонного Общества.

Патриотический долг организаций и комитетов ДОСААФ, всех членов добровольного Общества встретить 60-летие образования СССР новыми успехами в военно-патриотической, оборонно-массовой, учебной и спортивной работе, внести достойный вклад в укрепление экономического и оборонного могущества нашей Родины.

В ЦК ДОСААФ СССР и ЦК ПРОФСОЮЗА АВИАРАБОТНИКОВ

Совместным постановлением бюро Президиума ЦК ДОСААФ СССР и Президиума ЦК Профсоюза авиарботников «Об итогах Всесоюзного социалистического соревнования коллективов и работников ведущих профессий авиационных организаций ДОСААФ СССР за 1981 год» награждены почетными дипломами ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиарботников, Общесоюзными знаками и памятными подарками.

Летчики-инструкторы: А. Калашников (Курский аэроклуб), А. Богданов (Воронеж), Н. Куц (Вязьма), С. Мирченко (Казань), В. Маленков (Липецк), В. Почепцов (Караганда), В. Сукацкий (Омск), Г. Малицын (Ставрополь), Т. Абушехманов (Куйбышев), В. Тепловодский (Рязань), И. Селимов (Калуга), П. Токар (Кострома), Ю. Черяткин (Саранск), Н. Виноходов (Витебск), Л. Петров (Ижевск), Е. Артюхин (Егорьевск), В. Сурков (Новосибирск), С. Стороженко (Сумы), В. Кубытьев (Аткарск), Н. Миронюк (Богодухов), Н. Ермаков (Бузулук), С. Бережной (Вязники), В. Киян (Днепропетровск), И. Каркилюс (Каунас), П. Кононов (Уральский АСК), Ю. Ельцов (Алма-Ата), В. Бублик (Киев), В. Абросимов (Фрунзе), В. Маслов (2-й Московский городской аэроклуб).

Авиационные техники: Г. Назаров (Целиноград), М. Шитов (Пермь), Н. Шабалин (Киров), К. Попов (Астрахань), Н. Солодовников (Кишинев), В. Вдовин (Алма-Ата), В. Валодка (Вильнюс), И. Полонский (2-й Московский городской аэроклуб), А. Спиридонов (Челябинск), С. Кириллов (Воронеж), И. Мухаметов (Казань), Ф. Петров (Липецк), А. Илларионов (Караганда), В. Николаев (Егорьевск), В. Супрун (Сумы), В. Буравлев (Вязьма), А. Никитин (Калуга), Н. Троицко (Богодухов), В. Чурин (Вязники), А. Пещерев (Центральный планерный аэроклуб).

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ

НОВЫЕ ДЕЛЬТАКЛУБЫ

Увлечение дельтапланеризмом в Башкирии растет с каждым годом. Теперь, кроме Уфы, Стерлитамака, Салавата, Кумертау, Октябрьского и Белорецка, созданы клубы в Баймаке, Сибее, Мелеузе. В нашем базовом дельтаклубе, что при Уфимском авиационном институте, обучается 70 спортсменов.

А. ЖУКОВ,
дельтапланерист

Уфа

СОРЕВНУЮТСЯ ВСЕ

Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ СССР несколько лет занимает призовые места в социалистическом соревновании. Четвертый год подряд ему вручается переходящее Красное знамя ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиарботников.

В настоящее время в училище царит небывалый патристический подъем. Подведены итоги прошедших месяцев учебного года, отмечены успехи и достижения передовых инструкторов-летчиков, техников, курсантов, служащих, а также подразделений и служб. Глубоко проанализированы недостатки и упущения, намечены мероприятия по их устранению.

Коллектив училища успешно выполняет повышенные социалистические обязательства, взятые в начале года и приняты в поддержку Ростовского аэроклуба, других инициаторов социалистического соревнования в честь 60-летия СССР. Восприняв это как должное, личный состав передовых подразделений, где командирами В. Уваров, В. Степанов, Г. Черемных, Г. Пасенок, успешно трудится над выполнением социалистических обязательств.

Образцы выполнения своих служебных обязанностей показывают командиры звеньев А. Темнюк и В. Лаптев. И они и другие командиры много сил и старания отдают обучению летчиков-инструкторов, повышению их методического и летного мастерства. Летчики-инструкторы С. Кучурин, А. Сильчев, А. Красильников совершенствуют свою технику пилотирования, методику обучения и воспитания курсантов, прививают им, будущим инструкторам, командирские и педагогические навыки. Инженеры В. Степанов, К. Толченев и В. Кулаго все свои знания и умение отдают технике и людям, ее обслуживающим. Авиационные техники А. Ковтун, В. Повильцев, Н. Глушко качественно готовят к полетам закрепленные за ними самолеты, содержат их в постоянной готовности.

В прошлом, 1981 учебном году училище полностью выполнило план учебно-летной подготовки с хорошими показателями и в срок. Достигнутые успехи стали возможны потому, что у нас творчески решаются вопросы обучения и воспитания личного состава, подготовки авиационной техники и обеспечения безопасности полетов.

Мы старались, приложили немало сил, и теперь у нас целестремленно и действенно проводится партийно-политическая и воспитательная работа с личным составом, направлен-

ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Под таким заголовком в «Крыльях Родины» (№ 11 за 1981 год) была опубликована корреспонденция А. Малькова о неудачном выступлении сборной СССР по вертолетному спорту на чемпионате мира в Польской Народной Республике. Корреспонденция обсуждалась на бюро Федерации вертолетного спорта. О результатах обсуждения и принимаемых мерах по улучшению качества подготовки наших спортсменов к международным турнирам редакции сообщили заместитель председателя Федерации вертолетного спорта СССР В. Сахаров.

В статье, говорится в ответе, подробно анализируются результаты, а также некоторые причины неудачного выступления советской сборной. Действительно, наши спортсмены не были в достаточной мере подготовлены к опознанию наземных объектов по фотографиям с воздуха, и это, к сожалению, сыграло решающую роль в нашем поражении. Тренерский состав принимает на себя ответственность за недостатки в подготов-



Передовик социалистического соревнования инженер Волчанского авиационного училища летчиков ДОСААФ П. Сербжинский награжден орденом «Знак Почета». Фото В. Тимофеева

ная на формирование коммунистической сознательности, убежденности в правоте нашего великого дела, высоких морально-политических и психологических качеств, организованности, собранности, настойчивости и стремления в совершенстве овладеть современной авиатехникой.

Преподаватели, летчики-инструкторы, авиатехники, командиры подразделений — патристы своего дела, глубоко чувствующие долг и ответственность. Они умело воспитывают своих подчиненных — курсантов, будущих воинов, мужественных, смелых, отважных, выносливых и дисциплинированных, всегда готовых выступить на защиту интересов Советского государства.

Наша методическая работа направлена на повышение качества полетов и их безопасность. Проводя педагогические советы, летно-методические сборы и конференции, сборы руководителей полетов и другие методические мероприятия, мы совершенствуем теоретические и практические знания летного состава по обучению и воспитанию курсантов, совершенствуем знания руководителей полетов по организации и проведению летного дня, непосредственного руководства полетами и грамотного использования радиотехнических средств управления и контроля за самолетами.

Воодушевленные решениями XXVI съезда КПСС, идя навстречу 60-летию образования СССР, летно-технический состав, партийный и комсомольский актив подразделений, весь коллектив училища направляет свои усилия на закрепление достигнутых успехов и дальнейшее их развитие.

Г. КРУТИЛИН,
начальник Волчанского авиационного
училища летчиков ДОСААФ

ПОУЧИТЕЛЬНЫЙ УРОК

ке сборной команды к чемпионату, особенно в морально-психологическом отношении.

Для повышения качества подготовки спортсменов к международным соревнованиям Федерация вертолетного спорта, Центральный аэроклуб СССР им. В. П. Чкалова, тренерский состав считают необходимым укрепить материально-техническую оснащенность сборной. С этой целью принимаются меры по созданию нового спортивного вертолета. Необходимо также приобрести аппаратуру для кино- и видеоманитонной записи параметров полета синхронно с показаниями часов, электронных часы, бортовые навигационные микрокалькуляторы или другую электронно-вычислительную аппаратуру, обеспечить вертолет более совершенными средствами объективного контроля.

Тренерам постоянно совершенствовать организацию учебно-тренировочных сборов, заботиться о создании резерва для сборной команды из числа молодых пер-

спективных спортсменов, иметь надежную информацию о новых критериях вертолетного спорта на международной арене, знакомиться с новыми достижениями в развитии электронной аппаратуры, вычислительной техники для вертолетов. Повысить требовательность к экипажам, добиться максимального сокращения времени на подготовку к полету, составление полетного донесения; практиковать подачу команд на борт вертолета, связанных с пересчетом параметров полета, времени выхода на цель в заданное время. Выработать у спортсменов твердые навыки в полетах в условиях ограниченной видимости и высоты облачности, отыскании объектов по фотографиям, работе с бортовыми калькуляторами и другой вычислительной техникой.

Федерация вертолетного спорта СССР, сборная команда, тренерский состав благодарят редакцию журнала «Крылья Родины» за то внимание, которое она уделяет вертолетному спорту.

60-летию СССР —
достойную встречу!

НАМЕЧЕННОЕ ВЫПОЛНИМ

1982-й — год шестидесятилетия образования Союза Советских Социалистических Республик. По инициативе передовых коллективов, в том числе Ростовского аэроклуба, в оборонном Обществе широко развернулось социалистическое соревнование за достойную встречу знаменательной даты.

Как выполняются взятые социалистические обязательства? С какими успехами идут коллективы к 60-летию СССР? С этими вопросами редакция обратилась к руководителям ряда авиационных клубов. Вот что они рассказали.

РАСТУТ РЯДЫ МАСТЕРОВ

А. ЛЕВКО, начальник Ленинградского аэроклуба

— По итогам минувшего года нашему клубу присуждено первое место во Всесоюзном социалистическом соревновании. Он награжден переходящим Красным знаменем ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников. Закрепить завоеванные позиции и взять новые рубежи — это и будет наш подарок к шестидесятилетию СССР. Задача не простая. Но мы настроены оптимистически и приложим все силы к тому, чтобы намеченные рубежи были взяты. Для этого имеются все условия.

Богаты традиции Ленинградского аэроклуба — одного из старейших в стране. Через год ему исполнится 75 лет. Многие сотни юношей и девушек с благодарностью вспоминают своих клубных инструкторов. В Ленинграде начинали свой путь авиационный конструктор Герой Социалистического Труда О. Антонов, заслуженные летчики-испытатели Герои Советского Союза Г. Седов, Ф. Фоменков, М. Галлай. Здесь в 30-е годы работал В. Чкалов. Воспитанники клуба в годы Великой Отечественной войны мужественно сражались с немецко-фашистскими захватчиками, награждены орденами и медалями. 21 аэроклубовец удостоен высокого звания Героя Советского Союза. А летчики В. Голубев и А. Клубов стали дважды Героями Советского Союза.

Ныне аэроклубовцы, продолжая славы традиции, успешно овладевают авиационной техникой, становятся спортсменами-летчиками, парашютистами, авиамоделистами. Не раз демонстрировали они свое умение на различных соревнованиях. Лучшие добились права в составе сборной СССР защищать честь советского авиационного спорта на международной арене. Это абсолютный чемпион Европы по самолетному спорту мастер спорта СССР международного класса В. Смолин, мастера спорта Ю. Гомыляев, Н. Тимофеев.

Для того, чтобы всегда иметь резерв спортсменов, мы укомплектовали две сборные команды: основную из мастеров спорта и вторую из перворазрядников, которая два года «обстреливалась». В минувшем году наша вторая команда (тренер мастер спорта В. Егоров) участвовала в соревнованиях на кубок Прибалтики. Пять спортсменов из шести выполнили норматив мастера спорта. Через некоторое время они подтвердили это звание и на городских соревнованиях.

На одного мастера спорта прибавилось в парашютном звене, где тренером на общественных началах Е. Полозов. Резервы не исчерпаны. И в нынешнем году начали успешно работать, чтобы пополнить ряды мастеров спорта. По каждому виду создали три команды. Это поможет отби-



рать на соревнования лучших спортсменов и завоевывать призовые места. Именно такую цель мы ставим перед собою.

Мы хорошо понимаем: нельзя рассчитывать на успех в небе, если плохо поставлено в клубе физическое воспитание спортсменов. «Главная задача физкультурного движения, всей системы физического воспитания, — говорится в Постановлении Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта», — всемерно способствовать укреплению здоровья советских людей, повышению их работоспособности и производительности труда, готовности к защите Родины, завоеваний социализма, формированию высоких нравственных качеств, бодрости духа, силы и выносливости, воспитанию здорового и жизнерадостного подрастающего поколения». Вот почему уделяем должное внимание общефизической подготовке. Ежедневно проводим два занятия по легкой атлетике, плаванию, лыжам, спортивным играм.

Важнейшая наша задача — дальнейшее освоение самолетов Як-50 и Як-52, пришедших на смену Як-18. Обновилась учебная база — она теперь целиком отвечает новому типу самолета. Построены два домика для инструкторов спортсменов, командно-диспетчерский пункт, учебно-методический городок, покрыты асфальтобетоном взлетно-посадочная полоса и рулежные дорожки.

Словом, — продолжает тов. Левко, — сделано много, но предстоит сделать еще больше. В наших социалистических обязательствах предусматривается повышение качества подготовки авиационной техники, рост мастерства спортсменов, экономия электроэнергии, горюче-смазочных и других материалов, внедрение рационализаторских предложений. Выполнить их к 60-летию образования СССР — наш долг.

В авангарде борьбы за выполнение социалистических обязательств идут коммунисты. Партийная организация, возглавляемая инструктором-методистом К. Голосовым, ведет решительную борьбу за передовую роль коммунистов. Отчеты на партбюро о том, как они выполняют взятые обязательства, стали у нас обычным явлением, правилом партийной жизни.

Должен особенно подчеркнуть, что, выполняя требования XXVI съезда КПСС, ведущие специалисты клуба стали более вдумчиво относиться к воспитательной работе с подчи-

Нелегко с одиннадцатиметровой высоты из кабины вертолета поставить ведро, наполненное водой, в центр стола. Таково условие состязания спортсменов-вертолетчиков.

Фото Н. Козырева

ненными. Среди наших пропагандистов — ветераны клуба И. Журавлев, И. Смага, М. Колокольцев, И. Калугин, А. Павлов.

ОСВАИВАЕМ НОВУЮ ТЕХНИКУ

А. ФУРМАН, начальник
Свердловского авиаспортклуба

— Ряд лет наши спортсмены-летчики не занимались высшим пилотажем. Не было условий. И вот в минувшем году мы получили пилотажные самолеты Як-52. Ставим перед собой задачу — к шестидесятилетию образования СССР полностью их освоить. Эта работа началась задолго до получения новой материальной части.

По опыту 2-го Московского городского аэроклуба, который одним из первых освоил Як-52, мы составили план обновления учебной базы, переоборудовали кабину списанного самолета Як-18А, приспособив ее к новой технике. Это позволило заблаговременно изучить особенность расположения на Як-52 приборов (оно отличается от старой машины), а также проводить тренаж в работе с агрегатами, уборке и выпуске шасси, радиообмене. Переоборудован класс конструкции самолета и двигателя. На аэродроме проведены работы по совершенствованию летного поля.

Инженер аэроклуба А. Ильиных организовал занятия с летчиками и техниками по изучению конструкции самолета и двигателя. Заместитель начальника клуба по летной подготовке В. Якимов, первый перучившийся в Центральном аэроклубе СССР на новой технике, провел занятия с летным составом об особенностях пилотирования Як-52. Сам он — душа самолетного спорта. Работал в клубе техником связи, занимался радиоспортом, ультракоротковолновиком. Мастер спорта. Одновременно летал на самолете. И вот уже семь лет обучает спортсменов и инструкторов, передает им свой опыт.

Таких, как Якимов, в клубе немало. Авиамеханик, техник самолета, спортсмен-летчик, летчик-инструктор, окончивший училище без отрыва от производства — таков путь командира звена коммуниста Н. Харисова. Воспитанники клуба — инструкторы партгруппорг Б. Бирюков, Л. Сугомяева, А. Белозеров. Все они с большим желанием осваивают новую материальную часть.

Переход на другую технику требует высокой организованности и дисциплинированности. Еще до полетов мы тщательно изучили со всем летным составом предпосылки к летным происшествиям, которые были в других клубах. Они помогут нам избежать неприятностей. Пригодился также опыт полетов на Як-52 инструкторов Центрального и Московского городского клубов. Очень помогла брошюра об опыте освоения Як-52 во 2-м Московском городском клубе.

При переходе на новую материальную часть большая ответственность ложится на инженерно-техническую службу. Это хорошо понимают инженер А. Ильиных, проработавший в клубе 28 лет, техник-бригадир Н. Ондрин, техники-выпускники Калужского авиационно-технического училища А. Злобин, М. Буров, М. Сюзев. Все они не жалеют времени, чтобы побыстрее овладеть новой техникой, грамотно готовить ее к полетам, не допускать предпосылок к летным происшествиям.

Большие планы у парашютистов клуба. В минувшем году они стали чемпионами зоны в Перми, а на соревнованиях Российской Федерации заняли лишь пятое место, только одна спортсменка Н. Филинова была третьим призером. наших парашютистов, понятно, такой результат удовлетворить не может. Звено возглавляет опытный мастер, бывший десантник В. Прокопьев, имеющий более 1200 прыжков. Под стать ему инструкторы, вернувшиеся в клуб после службы в воздушно-десантных войсках, мастера спорта Ю. Арнаутский и В. Глазырин, тринадцатикратная рекордсменка мира чемпионка РСФСР Г. Гмызина, чей счет прыжков перевалил за три тысячи. Парашютное звено имеет все возможности и активно работает над тем, чтобы улучшить в нынешнем году свои показатели.

Хотел бы особенно отметить авиамоделлистов клуба. Их успехи очевидны. Достаточно сказать, что в сборной РСФСР по воздушному бою — все свердловчане. Пятеро из них выступали за сборную СССР. Заслуга в этом инженера-авиамоделлиста, ныне тренера сборной РСФСР В. Корвина. Он воспитал чемпиона мира по воздушному бою О. Дорошенко, чемпионов СССР С. Лебедева, В. Швецова.

Благодаря стараниям летчиков, парашютистов, авиамоделлистов, всего коллектива Свердловский клуб в минувшем году вышел в число передовых. Нам вручено переходящее

Красное знамя ЦК ДОСААФ СССР и ЦК Профсоюза авиарботников. В этом учебном году мы стремимся работать еще лучше, продуктивнее, настойчиво преодолевать трудности, выполнять все, что наметили.

ЛЕНИНСКИЕ ПРИНЦИПЫ — В ДЕЙСТВИИ

В. КОВАЛЕВ, начальник Минского
республиканского аэроклуба ДОСААФ Белоруссии

Труженики нашего клуба, который носит имя дважды Героя Советского Союза С. И. Грицевца, включившись во Всесоюзное социалистическое соревнование за достойную встречу шестидесятилетию образования СССР, отдают все свои силы, чтобы ознаменовать эту дату новыми трудовыми свершениями. Вот уже пятый год подряд клуб занимает призовые места. В коллективе первенство пока что удерживает вертолётное звено, где командиром В. Климов. Ему вручен переходящий вымпел. Заместитель начальника по летной подготовке А. Купреев, до недавнего времени работавший инструктором-летчиком, за успехи, достигнутые в выполнении заданий десятой пятилетки, Указом Президиума Верховного Совета СССР награжден медалью «За трудовое отличие». И. Провоторову и Е. Фролову вручены «Почетные знаки ДОСААФ СССР». Двенадцати товарищам присвоены звания «Ударник коммунистического труда».

В развертывании социалистического соревнования мы руководствуемся ленинскими принципами — всеми формами устной и наглядной агитации обеспечиваем его гласность, регулярно подводим итоги трудового соперничества за неделю, месяц, сравниваем результаты, определяем победителей. На их примерах учим остальных, создаем условия для повторения опыта.

Ныне наша главная забота, как и прежде, обеспечить полное выполнение плановых заданий без летных происшествий. К этому имеются надежные предпосылки — неплохая учебная база, включающая пять классов теоретической подготовки, спортивный зал, оборудованный парашютными тренажерами и гимнастическими снарядами, все необходимое на аэродроме, а главное — желание и умение обучать и воспитывать спортсменов. Среди летного состава восемь мастеров спорта.

Перед каждым новым видом подготовки спортсменов с постоянным составом проводим методические полеты. В установленные сроки проверяем технику пилотирования. В работе, которую возглавляет методический совет клуба, мы используем такие формы, как методические совещания, инструктивно-методические занятия, методические полеты, показательные летные дни.

К руководству полетами кроме начальника клуба допускаются его заместитель по летной подготовке, штурман, командиры звеньев. У нас твердо сложилась такая практика: перед началом полетов проводить трехдневные сборы руководителей полетов по специальной программе. Каждый сдает зачеты в знании документов, регламентирующих летную работу и практическое руководство полетами.

Важное место в обеспечении безопасности полетов занимает постоянный контроль за летающими вертолетами. Он ведется с помощью бароспидографов и визуального наблюдения. Наблюдающие имеют на вооружении жезлы, бинокли и постоянно действующую громкоговорящую связь с руководителем. Налажено у нас четкое взаимодействие с другими аэродромами по радиолокационному контролю за летающими экипажами и оповещению о приближающихся опасных метеорологических явлениях, оказанию помощи экипажам. Мы напоминаем спортсменам об особенностях эксплуатации техники в разных климатических условиях, учим всех, кто поднимается в воздух, умению вовремя распознавать опасные явления погоды. Все это, наряду с подготовкой экипажей, позволяет предупредить многие нежелательные последствия. Грамотные решения в сложившейся аварийной обстановке приняли инструктор-летчик Л. Данилевич, спортсмен В. Шурло.

К сожалению, не устранены еще отдельные случаи недочетности, недисциплинированности. Так, например, спортсменка Г. Карповская однажды допустила промедление, вследствие чего основной парашют раскрылся лишь на высоте 600 м, вслед за этим сработал страхующий прибор и раскрылся запасной парашют. К этому случаю было привлечено самое серьезное внимание.

Выполнить с высоким качеством плановые задания и социалистические обязательства. Работать лучше, продуктивнее, экономно расходовать денежные средства и материальные ценности. Таково стремление каждого труженика Минского аэроклуба.



ИХ ПОДРУЖИЛО НЕБО

Вряд ли эти две литовские женщины: Гражина Гумбелевичюте и Стасе Эйтавичене (см. 1-ю обложку) встретились бы под облаками, если бы жили, ну скажем, чуть больше четырех десятилетий назад в буржуазной Литве. Могли ли тогда они — ткачиха и сельская учительница — мечтать о небе, дальних перелетах, победах на соревнованиях? Конечно, нет. Да и аэроклубов по сути тогда не было.

Сегодня Литва в дружной семье пятнадцати равноправных советских республик достигла высоких показателей во всех отраслях народного хозяйства, науки и культуры. Ныне в Литве работает немало авиационных клубов, в которых занимаются сотни рабочих, служащих, студентов, школьников.

Комсомолка Гражина Гумбелевичюте — ткачиха производственного объединения «Линас». Она, передовик производства, ударник коммунистического труда, включилась в соревнования за достойную встречу 60-летия СССР. Гражина активно участвует в общественной жизни — член добровольной дружины по охране общественного порядка, спортсменка-планеристка 1-го разряда, призер республиканских соревнований.

Есть и ее, Гражины, заслуга в том, что Паневежский авиационно-технический спортивный клуб (начальник С. Норейка) по итогам Всесоюзного социалистического соревнования занял первое место в своей группе. За успешное выполнение планов учебно-летной работы клуб награжден переходящим Красным знаменем ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиа-работников.

Ее подруга — Стасе Эйтавичене, заместитель директора Папилийской средней школы, тоже планеристка, участница республиканских соревнований. Часто Стасе и Гражина парят вместе под облаками, преодолевая сотни километров воздушными дорогами.

О своем увлечении планерным спортом, о клубе, друзьях, достижениях в спорте Гражина и Стасе рассказывают юношам и девушкам в школе и в цехах объединения, призывая их в небо, к занятиям спортом.

С. Эйтавичене (слева) и Г. Гумбелевичюте.
Фото Б. Васиной

...Зимнее морозное утро. Белая лоземка подгоняет спешащих в техникум молодых людей. Раскрасневшиеся, веселые входят они в центральный вестибюль. Громкие разговоры стихают, невольно замедляется шаг. Здесь, на правой от входа стене, доска из красного гранита. На ней высечены на века имена преподавателей, сотрудников и учащихся Калининградского механико-технологического техникума, отдавших жизнь свою в боях за Родину в годы Великой Отечественной войны. На плитах под доской живые яркие цветы.

Мемориальная доска была открыта в канун 30-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне и с тех пор во всенародные праздники учащиеся лучших учебных групп несут почетный караул. Бережно хранится священная память о тех, кто не вернулся с войны.

Пятый год здесь действует музей боевой и трудовой славы. Создали его своими силами преподаватели и учащиеся. Он стал центром военно-патриотической работы в техникуме, однако его деятельность в настоящее время вышла далеко за пределы города. Здесь проводятся мероприятия, посвященные 60-летию СССР, интересные встречи, уроки мужества, конференции, викторины на военно-патриотические темы. Побывали в музее герои войны, космонавты. Среди них маршал авиации С. И. Руденко, генерал-майор авиации А. В. Ворожейкин, летчики-космонавты СССР А. А. Леонов, Г. М. Гречко, Г. М. Стрекалов, летчик ветеран войны А. М. Туриков.

Среди экспонатов музея реликвии сражений Великой Отечественной войны, собранные поисковыми группами

Вести со спортивных аэродромов

НА КУБОК В. КРЕСТЬЯННИКОВА

Соревнования на кубок имени заслуженного мастера спорта, абсолютноного чемпиона мира 1966 года, трехкратного абсолютноного чемпиона Советского Союза Владислава Крестьянникова всегда вызывают большой интерес парашютистов. В нынешнем первенстве в Узбекистане участвовало 123 спортсмена — 16 мужских и 11 женских команд — представителей Украины, Казахстана, Узбекистана, Эстонии, ряда областей, краев, автономных республик РСФСР, Москвы.

На соревнованиях отличились парашютисты воздушно-десантных войск — З. Шпулинг, Ю. Швырева, Н. Трефилова, В. Шпулинг, В. Швырев, В. Сокуров, Л. Абдурахманов. В сумме многоборья эта команда заняла первое место и выиграла переходящий кубок имени В. Крестьянникова. Мастера спорта Юлия Швырева и Лингер Абдурахманов победили и в личном зачете. Призеры награждены памятными медалями соревнований.

Двенадцатый раз успешно проведен состязания в память заслуженного мастера спорта В. Крестьянникова. Эти соревнования и показательные выступления парашютистов надолго

РАСТИМ

с мест боевых действий, подарки выпускников, учащихся, коллективов учебных заведений, фабрик и учреждений. И за каждым экспонатом своя история.

Вот модель самолета, изготовленная, как видно, искусными руками специалиста-летчика. Рядом фотография боевого самолета точно такого же, но в полете. Это подарок выпускника техникума Ю. Захарова. Он мечтал об авиации и вместе со сверстниками М. Дигиным, Д. Михайловым занимался спортом в Центральном аэроклубе имени В. П. Чкалова. Это определило их дальнейшую судьбу. После техникума они окончили военное авиационное училище и твердо связали свою жизнь с небом.

В одной из витрин — противоперегрузочный костюм для катапультирования с самолета — подарок офицера В. Бессонова, известного спортсмена-парашютиста. Он — участник уникального прыжка на пик Коммунизма на Памире, четырнадцатикратный рекордсмен мира, победитель различных соревнований. В течение ряда лет вел В. Бессонов парашютную секцию в техникуме, прививая учащимся любовь к спорту.

...В первом зале музея на одной из стен стенд «Они отлично служат Родине». Это подробный рассказ о выпускниках техникума — отличниках боевой

останутся в памяти участников и зрителей.

С. НАТАЛЬИН,
судья всесоюзной категории

В НЕБЕ, НА ЗЕМЛЕ И НА ВОДЕ

40 мужчин и 20 женщин из Москвы, Харькова, Челябинска, Запорожья, Арзамаса, Краснодара и Симферополя в небе, на земле и на воде оспаривали первенство. Это парашютисты-многоборцы. Основная борьба разгорелась между многоборцами Харькова — двукратными обладателями кубка и москвичами — чемпионами СССР. В отдельных упражнениях победили: прыжки на точность приземления — Людмила Гаджи (Москва) и Виктор Гилль (Харьков); стрельба — Ольга Литвинова и Сергей Белорусов, показавший среди многоборцев рекордный результат — 194 очка; плавание — Любовь Шаренкова (Харьков) и Сергей Коломенский (Симферополь); кросс — Любовь Шаренкова и Николай Степанов (оба из Харькова).

В сумме многоборья переходящие кубки завоевала женская команда Москвы и мужская Харькова. В общекомандном зачете главный приз в третий раз подряд выиграла многоборцы Харькова. В личном зачете победили Л. Шаренкова и В. Гилль.

В. ПЛОХОЙ,
член комитета многоборья
Федерации парашютного
спорта СССР

Харьков

ПАТРИОТОВ

и политической подготовки, проходящих службу в Советской Армии, фотографии воинов, благодарственные письма в адрес преподавателей техникума.

«Спасибо вам за ту базу воинской выучки, которую дали нам в техникуме, — пишет выпускник В. В. Луцинин, — мне все это пригодилось, особенно на первых порах... В процессе службы пришлось побывать в самых различных местах, многое повидал. Для себя сделал вывод — не получи я в свое время хорошей закалки, я имею в виду парашютную и стрелковую секции нашего техникума, мне было бы гораздо труднее служить. Военная служба мне понравилась. Здесь прививаются качества, необходимые настоящему человеку: подтянутость, аккуратность в работе, трудолюбие, выдержка, исполнительность, стремление доводить все начатое до конца».

Еще стенд «Они сражались за Родину». Это преподаватели и сотрудники техникума — участники Великой Отечественной войны. Фотографии, газетные и журнальные вырезки, рассказывающие о войнах, карта с обозначением фронтов, где они воевали. В специальной витрине в капсулах — священная земля городов-героев, которую привезли учащиеся, совершая походы по местам боевой славы советского народа.

В техникуме 15 ветеранов войны. Они — главная опора комитета ДОСААФ, отдают много времени, сил, энергии делу обучения и воспитания учащихся в духе преданности Родине, готовности в любой момент встать на ее защиту. Большой вклад в эту работу вносят ветеран труда директор техникума С. Яценков и другие руководители, комитет ДОСААФ, возглавляемый ветераном войны полковником запаса А. Дорошиным, преподаватель фронтовик майор в отставке В. Аникеев. Их кипучая энергия, трудолюбие, инициатива, направляемые партийным бюро техникума, в тесном контакте с комсомольскими и профсоюзными активистами и позволили добиться заметных результатов в благородном деле воспитания патриотов своей Родины.

Коллектив техникума готовит достойную встречу 60-летию образования СССР. Выполняя постановление партии и правительства, мы активизировали военно-патриотическую и оборонно-спортивную работу. Только за последние месяцы в техникуме был совершен ряд походов по местам боевой славы Подмосковья, в которых участвовало около 900 человек. Широко практикуем различные формы оборонно-массовой работы. Это уроки мужества, встречи с Героями Советского Союза, ветеранами войны, викторины, научно-теоре-

тические и читательские конференции, выставки. Подготовлены рефераты, посвященные годовщине разгрома немецко-фашистских войск под Москвой, оформлены новые стенды и фотомонтажи. Активизировалась шефская помощь инвалидам Великой Отечественной войны в нашем микрорайоне. Проходят соревнования по военно-прикладным видам спорта.

Военно-технические виды спорта стремимся развивать с пользой для военного дела. Уже десять лет работает парашютная секция. Ежегодно в ней проходит обучение 20—30 человек. Молодежь любит спорт смелых и охотно занимается им. Многие учащиеся — члены ДОСААФ стали парашютистами-разрядниками и пришли или успешно служат в воздушно-десантных войсках. Среди них: М. Новиков, В. Подкидышев, С. Бочков, Н. Соловьев. Все они стали классными специалистами, спортсменами-разрядниками, отличниками боевой и политической подготовки. Вернувшись из рядов Советской Армии, М. Новиков возглавил парашютную секцию в техникуме и сейчас с увлечением передает свой опыт будущим спортсменам.

Все это, безусловно, способствует воспитанию у учащихся мужества, бесстрашия, воли к победе, учит мастерски владеть оружием, радиостанцией, парашютом, управлять боевой техникой, прививает качества, необходимые защитнику Родины.

А. ШМЕЛЕВ,
военрук механико-технологического техникума, кандидат военных наук

Калининград,
Московской области

УЛИЦА ИМЕНИ ГАСТЕЛЛО

Прямая, как стрела магистраль соединяет два больших района столицы — Сокольнический и Первомайский. По обеим сторонам улицы шумят густыми кронами стройные тополя, раскидистые липы. Поднимают к небу свои этажи современные жилые кварталы. Две станции метро разных радиусов — Сокольники и Электрозаводская — являются началом и концом улицы, носящей имя летчика Героя Советского Союза Николая Гастелло.

Весной сорок первого в последний раз в жизни посетил Николай эти места — отчий дом и улицу.

В сегодняшних Сокольниках, особенно там, где родился, рос, бегал в школу Николай Гастелло, мало что осталось от той поры. Сохранилась, пожалуй, только пожарная каланча, возвышавшаяся когда-то над крышами одноэтажных деревянных домишек. С каланчи хорошо просматривалась узкая ленточка Яузы и перекинутый через нее и электростанцию им. В. В. Куйбышева пешеходный мостик, прозванный Горбатым за свою причудливо выгнутую форму. Справа — железная дорога, рядом — закопченная паровозными дымами стеклянная крыша железнодорожных мастерских. Простым рабочим трудился в них отец Николай — Франц Павлович Гастелло. Туда же, в мастерские, пришел потом и сын.

В школе учился Николай хорошо, прилежно. Особенно любил математику и географию. Школа и ныне размещается на 9-й Сокольнической.

На фасаде школы — мемориальная доска с надписью о том, что в годы своей юности здесь учился отважный советский летчик Герой Советского Союза Николай Францевич Гастелло.

По давней традиции каждый новый учебный год первый урок во всех классах посвящается крылатому защитнику Родины — Николаю Гастелло, его героическому экипажу.

Подвиг Николая Гастелло и боевые дела экипажа живут в делах и памяти учащихся ГПТУ № 59, размещенного в этом же здании. В первые месяцы войны здесь формировался один из батальонов 3-й коммунистической дивизии народного ополчения, прошедшей боевой путь от Подмосковья до Кенигсберга (ныне Калининград). Ветераны дивизии — генерал-майор запаса И. Дубченко, капитан в отставке Ф. Веденев, санитарный инструктор Е. Никитина, медицинская сестра А. Кузнецова и другие участники былых сражений поддерживают с училищем тесные связи. Выступают перед ребятами, рассказывают им о подвигах защитников столицы, о том, как участвовали в разгроме врага в других операциях.

В музее училища имеется стенд, посвященный Н. Гастелло. В гостях у учащихся ГПТУ недавно побывали сестра Гастелло — Нина Францевна, однополчанин Гастелло полковник запаса Леонид Николаевич Агеев.

В ГПТУ № 59 первичную организацию оборонного Общества возглавляет военрук училища И. Смагин. Под его руко-

водством активисты ДОСААФ — педагоги и учащиеся оборудовали музей боевой славы. С каждым годом музей пополняется новыми экспонатами.

Всем запомнилась поездка под Новороссийск на Малую землю, в белорусскую деревню Хатынь. В дни сорокалетия Московской битвы посетили разведдубосеково — место подвига 28 панфиловцев во главе с политруком Василием Ключковым. Группа учащихся побывала в деревне Миговна, близ которой совершил подвиг экипаж Н. Ф. Гастелло. Там сейчас мемориал, посвященный отважному экипажу.

Вместе с командиром отдали жизнь за Родину лейтенанты А. Бурденюк, Г. Скоробогацкий и стрелок-радист А. Калинин.

С тех пор минуло 40 лет с лишним. Мы едем по улице.

— Следующая остановка — улица Гастелло! — объявляет водитель троллейбуса. Объявляет коротко, лаконично. В Советской стране нет человека, кто бы не знал имени Николая Гастелло, историю героического подвига его боевых друзей.

На первом и последнем зданиях улицы Гастелло — там, где прикреплены мемориальные доски, чуть ниже надписей — речка для цветов. Их приносят сюда школьники, участники войны, ветераны-авиаторы, комсомольцы...

Москва

Б. НИКИТИН

НЕ СМОТРИТЕ НА «ЛЕВШУ» С УСМЕШКОЙ

Мой сосед — невидимка. Знаю его имя и фамилию, слышу как вечерами он потихоньку пилит, сверлит, постукивает молоточком. А вот видеть в лицо — не доводилось. Чуть свет — убегает Константин по своим авиамodelьным делам. Чем почему-то очень гневит тещу, которая однажды в сердцах даже покрутила пальцем у виска:

— А наш-то все в игрушки играет...

Да что там Костина теща...

Положа руку на сердце, кто из нас удержится от иронической усмешки, увидев, как взрослый дядя запускает легонькую модель планера? Даже если он окружен толпой изумленных ребятшек, а мы твердо уверены, что видим не очередного изобретателя вечного двигателя, а лицо официальное, да еще что называется «при исполнении...»?

Так не из этих ли усмешек на пути авиационного моделирования, которым больше всего увлекаются школьники, создаются невидимые преграды из... дефицита.

Дефицит во внимании, дефицит в материалах, дефицит в толковых людях, способных возглавить кружки, увлечь ребят, дефицит в хороших инструментах, моторчиках, наглядных пособиях.

Авиамоделистам — юным и не очень юным — порой не хватает элементарного станочного оборудования, радиодеталей, фанеры, оргстекла, пластика, листового и фасонного металла, электробатареек, клея, микродвигателей и топлива для них. О бальзе уж и говорить нечего. Не продумана и система оплаты руководителей кружков, что является одной из причин текучести кадров. Впрочем, откуда их брать — эти кадры? Кто и где их готовит?

Конечно, на все можно найти объективные причины, сослаться на трудности. А в душе прятать ту ухмылочку, с которой мы, взрослые и солидные, порой привыкли отмахиваться от детского технического творчества, как от забавы. Но не отмахиваемся ли тем самым мы от тысяч и тысяч завтрашних квалифицированных рабочих, специалистов, готовых быть на «ты» с любой техникой, будь она военная или гражданская? От завтрашних изобретателей и рационализаторов? Наконец, просто от людей, привыкших с детства к планомерной, усидчивой работе, умеющих в любом деле «пошевелить мозгами»?

Имеется и еще один аспект проблемы. Постояв вечер или два в очереди за ножовкой, мальчишка быстро остынет к техническому кружку и пойдет туда, где веселее. На улицу. В подъезд. К сомнительным друзьям. И может появиться еще один «трудный», перевоспитание которого обойдется дороже очень многих инструментов из добротнейшей нержавеющей стали.

Интересными делами занялись в Пензе, имеющей почти полумиллионное население, развитую промышленность. «Пензенский эксперимент» с подростками заинтересовал многих и едут сегодня сюда за опытом.

Имеется здесь областная станция юных техников, охватившая своими кружками почти 800 ребят. Но, так как на самой станции тесновато, половина из них работает в кружках при восьми средних школах, домуправлении № 9 и в объединенной технической школе ДОСААФ.

Кружков этих около 60. В их числе такие, где занимаются не только авиационным, но и автомобильным, судомodelьным и радиоспортом, осваивают электронику и радиотехнику, мастерят разнообразные автоматические игрушки, мини-мотоциклы, изучают фото- и кино-дело.

Есть и свои чемпионы, особенно в авиамodelьном, ракетно-космическом моделировании.

Областная станция юных техников крепко дружит с обкомом ДОСААФ, авиаспортом клубом, объединенной технической школой ДОСААФ, где имеется неплохая авиамodelьная лаборатория. Они во всем поддерживают друг друга. Особенно эта взаимопомощь важна в совершенствовании материальной базы, приобретении инструмента, оборудования. На 800 ребят имеется всего 3 токарно-винторезных станка, пять сверлильных, шесть заточных, один токарный по дереву, один фрезерный, коллективная радиостанция, две радиолaborатории. Мало, очень мало!

Нет, энтузиаст авиамodelизма директор областной станции юных техников Владимир Владимирович Сидоров не жалуется. Наоборот. Он с гордостью рассказывает, где и что удалось достать, выпросить, сделать самим. И его брат — Борис Владимирович тоже страстный авиамodelист, один из тех энтузиастов, усилиями которых во многих местах и живут авиамodelьные кружки. Справедливости ради надо сказать, что Борис Владимирович в свое время уговорил брата, только что снявшего из-за болезни офицерские погоны, взять под свое командование областную станцию юных техников, и когда тот засомневался, не слишком ли легким для него, коммуниста, будет этот хлеб, заверил:

— Чем другим, а уж этим — не упрекнут.

— Прав оказался, — усмешается краешком губ Владимир Владимирович. — Работы хватает. Хорошо еще, Борис помогает.

Борис Владимирович уже несколько лет ведет авиамodelьный кружок. Работает он в системе торговой инспекции. Знают его на многих городских предприятиях. И потому не могут отказать в маленьких просьбах: одни дают пенопласт, другие — березовый шпон, третьи — сосновые рейки, четвертые — инструмент, пятые... В общем, авиамodelисты теперь на недостаток материалов не жалуется (вот бальзы разве нет).

Рядом с братьями Сидоровыми на станции трудятся с воодушевлением и душевным подъемом. И Стародубов — студент Пензенского политехнического института — ведет кружок радиотехники, и В. Шпаковский, недавно окончивший Пензенский пединститут и «нашедший» себя не только как школьный учитель, но и как руководитель кружка по изготовлению механических игрушек. Он явился также инициатором телепередачи «Давайте делать игрушки». И ребята с нетерпением ожидают его появления на голубом экране. Это увлекает все больше юных пензенцев в техническое творчество. Оно становится массовым.

Активно участвуют юные техники в различных соревнованиях и смотрах-конкурсах, демонстрировали свое мастерство в Горьком и Москве, а домой всегда возвращаются с призами и грамотами.

Не будем вспоминать, сколько знаменитых ученых, летчиков, изобретателей, заслуженных рабочих начинали с простейшей резиномоторной модели, сколько юных шагнуло в большой спорт из технического досаафовского кружка или со станции юных техников. А сколько ушло из кружков со знаниями, хорошо подготовленными к трудовой деятельности!

Вот почему сегодня необходимо всемерно заботиться о массовости детского технического творчества, всячески укреплять ту базу, на которой растут будущие «левши».

Не смотрите на них со снисходительной улыбкой.

А. ОСТРОВСКИЙ

ЧЕМУ УЧАТ ИТОГИ

Позади ряд соревнований авиамоделистов-строителей радиоуправляемых моделей самолетов и планеров. Впереди старты VIII летней Спартакиады народов СССР. Какие же напрашиваются первые итоги?

Радиоуправляемые модели самолетов и планеров являются не только самыми сложными, но и наиболее быстро развивающимся классом. Это, в частности, находит свое отражение в росте мастерства, в непрерывном совершенствовании правил соревнований, направленных на повышение безопасности полетов.

Пилотаж на радиоуправляемых моделях самолетов требует глубоких и разносторонних знаний, напряженных тренировок. В хорошей спортивной форме, скажем, В. Макаров, член Киевского аэроклуба ДОСААФ. На летном почерке чемпиона страны зримо сказалось его участие в ряде соревнований, в том числе международных. Макарову удалось добиться пилотажа, напоминающего пилотаж на полномасштабных самолетах. Однако и его полеты далеко не безупречны: по-прежнему в них обнаруживаются ошибки, которые должны были быть искоренены еще на тренировках. Это относится к точному центрированию фигур в пилотажной зоне и соблюдению угловых размеров, четкости в курсе и высоте полета. Продолжает оставаться «крепким орешком» фигура «М» во всех ее разновидностях. Пока у нас еще не появилось спортсмена, который уверенно владел ею. Сегодня все наши радиопилотажники, не исключая и авиационного инженера В. Макарова (Киев), выполняют эту фигуру на грани срыва, особенно при повороте на второй вертикали.

Большинство ошибок объясняется недостаточной тренированностью и не всегда тщательно отрегулированными моделями. Ежедневные полеты модели необходимы радиопилотажнику не в меньшей мере, чем каждодневные упражнения спортсмену в фигурном катании, ибо только это может сохранять и совершенствовать индивидуальное мастерство. Каждый полет должен давать максимальный тренировочный эффект.

Полет модели проходит с непрерывной сменой режимов, в большом диапазоне скоростей и перегрузок, и очень важно, чтобы она на всех участках траектории пилотажного комплекса строго следовала воле пилота, не обнаруживая стремления летать «самостоятельно». Это требует высокой точности изготовления и летной регулировки, чтобы спортсмену не пришлось затрачивать внимание и энергию на обуздание «непослушной» модели.

Многие спортсмены, выступающие с радиоуправляемыми моделями, к сожалению, «застыли» на том уровне, которого достигли еще несколько лет назад, и основную задачу участия в соревнованиях видят в том, чтобы дать зачет команде. Тем более приятно отметить успех молодых радиопилотов Е. Лалинского — директора клуба юных техников станции Чаловая Тульской области, челябинского школьника Д. Кундия, В. Нефедова — инженера (Горький), продемонстрировавших завидную целеустремленность. Их успешному дебюту способствовали интенсивные тренировки на учебном сборе команды Российской Федерации под руководством общественного тренера Ю. Заславского — директора клуба юных техников Челябинского трубопрокатного завода. Очевидно, нам необходимо шире открыть дорогу молодым.

Составной частью проблемы повышения мастерства в радиопилотаже является качество судейства полетов. Специфика соревнований такова, что объективное распределение мест складывается из субъективных оценок судей. Это предъявляет серьезные требования к квалификации арбитров. У нас стала применяться открытая система судейства, предложенная судьей республиканской категории В. Тагаевым. Суть ее в том, что каждый судья-оценщик имеет набор карточек с цифрами от нуля до десяти и вывешивает соответствующую после выполнения каждой фигуры, а секретари обрабатывают объявленные результаты. Преимуществом этой системы налицо, но она же наглядно демонстрирует невысокую квалификацию отдельных судей-оценщиков. Для того, чтобы судейская бригада придерживалась единого стандарта оценок, недостаточно одного-двух соревнований в году с кратким инструктажем перед полетами. Арбитров надо, видимо, привлекать на учебно-тренировочные сборы вместе со спортсменами: «налет» в равной мере нужен и тем и другим.

О моделях радиопланеров. Мы накопили определенный багаж технических решений, совершенствуется тактика полета, и в итоге — рост спортивных результатов. Достаточно сказать, что из 60 полетов по упражнению на продолжительность, совершенных на прошлогоднем чемпионате, семь результатов — 460—430 очков; 18 из 53 запусков на дальность закончились с результатом от 10 до 12 полетов; 11 раз из 37 время скоростного полета находилось в интервале 10—12 секунд. Для сравнения напомним, на всесоюзных соревнованиях 1980 года таких показателей в среднем по упражнениям было в полтора раза меньше. Все же обольщаться достигнутым не приходится. 10 секунд в скоростном упражнении, показанные Я. Адамнисом — студентом Харьковского авиационного института (Украина), два года назад могли бы считаться одним из лучших результатов в мире. Если рекорд мирового чемпионата 1979 года было 9,7 с, то в 1981 году он составил 8,8 с.

Отрадно также, и это показали соревнования, что ряд спортсменов не останавливается на достигнутом и ведет настойчивую работу в области конструкции и технологии моделей, разрабатывает, в частности, механические лебедки для запуска. В то же время следует признать, что по таким главным направлениям повышения технических результатов, как аэродинамика и динамика полета модели, еще мало творческих поисков. Крайне важно аккумулировать зарубежные достижения в различных областях радиомоделизма, но ориентироваться только на них — значит обречь себя на положение догоняющих. В авиамодельном спорте необходима резкая интенсификация научных исследований, и здесь первоочередную роль должны сыграть авиамодельные коллективы первичных организаций ДОСААФ авиационных вузов и авиационных заводов, направляемые Центральным авиамодельным клубом и Федерацией авиамодельного спорта. Полагаю, что клуб и федерация недостаточно еще озабочены развитием научного фундамента малой авиации.

В классе радиоуправляемых моделей планеров радуют успехи молодых — инженера ГВФ Д. Атаева из Красноводска и школьника С. Тимофеева из Риги. Их удачные выступления по праву разделяют тренеры. Авиационный инженер В. Ткачук (Красноводск) не только сам настойчиво повышает мастерство в радиопилотаже, но и передает свой богатый опыт ученику Атаеву. Наставником у Тимофеева — К. Плоциньш — ветеран авиамоделизма.

О радиоуправляемых моделях-копиях самолетов. На наш взгляд, заметен разрыв между мастерством изготовления моделей и техникой их пилотирования. Сказывается отсутствие специализированных тренировок, из-за чего даже ведущие не могут продемонстрировать высокий класс полета, необходимый для успеха в международных соревнованиях. Лучшего желает и «реализм» полета модели, зависящий не только от мастерства пилота, но и от ее конструктивных решений. В этом отношении выделяется модель-копия самолета По-2 В. Кочеткова. На ней использован копияный выхлопной коллектор двигателя, что до предела снизило уровень шума, а скорость полета наиболее близко соответствовала масштабной. Несмотря на ошибки, вызванные недостаточной опытностью пилота, пилотаж модели в целом воспринимается как близкий к реальному. Именно в максимальном приближении к прототипу исполнения и полета модели состоит смысл соревнований с радиокопиями.

Сложность техники, поиски решения проблемных вопросов и путей совершенствования мастерства не позволяют радиомоделистам отгораживаться друг от друга заборам, охраняющими собственные находки. Очень хорошо, что на стартах и в перерывах между соревнованиями идет живая передача опыта. Атмосфера благожелательности и товарищеской взаимопомощи спортсменов разных поколений, не разделяемых, как это часто бывает, узкокомандными интересами, готовность всегда прийти на помощь словом и делом приносит свои плоды и работает на решение главной задачи — сделать новый шаг вперед в развитии массовости спорта и на его основе повышения мастерства.

Массовости способствует привлечение на учебные тренировки сборной команды страны спортсменов с мест, из числа которых выросло немало мастеров. Федерация авиамодельного спорта и спортивно-технический клуб моделизма Московной области организуют открытые соревнования для всех желающих. Каждый может испытать свои силы как пилот, выполняя простейшие летные задачи на радиоуправляемых моделях, предоставляемых организаторами соревнований и опытными спортсменами. Эта форма пропаганды спорта достойна внимания.

Л. АЛДОШИН,
мастер спорта СССР
международного класса, старший
тренер по авиационным
радиоуправляемым моделям

Москва

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

МАРШРУТАМИ РЕКОРДОВ

Тридцатые годы. Авиация Страны Советов развивается ускоренными темпами. Среди новых машин, созданных в это время, был и трехместный самолет-лимузин АИР-6 конструкции А. С. Яковлева. После всесторонних испытаний машина выпускалась серийно.

Редакция газеты «Правда» совместно с Осоавиахимом организовали перелет на АИР-6 по маршруту Москва — Иркутск. Результаты его «Правда» оценила как «начало массовой легкой авиации, развитие которой имеет в нашей стране самые широкие перспективы».

Киевский аэроклуб АИР-6 эксплуатировал и как гидросамолет — с этой целью его снабдили поплавками. Пилот Я. Письменный и борттехник В. Кузнецов осенью 1936 года на этом гидросамолете пролетели по маршруту Ейск — Черкассы 568 км 871 м, установив мировой рекорд дальности полета по прямой. Советские авиаторы в полтора раза превысили мировой рекорд, принадлежавший американцам.

Достижение Я. Письменного и В. Кузнецова — один из первых мировых рекордов советских спортсменов, утвержденных ФАИ. В 1937 году Письменный и Кузнецов превысили его, пролетев на гидросамолете с берегов Днепра до Батуми почти 1300 км.

Сегодня такие результаты могут показаться обычными. Но не надо забывать, что полетный вес гидросамолета был немногим больше 1000 кг, а мощность двигателя — всего 100 л. с.

А. СЛЮСАРЕНКО



Диплом ФАИ, которого были удостоены советские спортсмены — мировые рекордсмены Я. Письменный и В. Кузнецов.

...Празднично украшен концертный зал саратовского клуба «Кристалл». Торжественно выглядят собравшиеся здесь сегодня люди: ветераны Великой Отечественной войны, ветераны труда с наградами на груди, нарядные мальчишки и девчонки с раскрасневшимися от волнения лицами, с ярко блестящими глазами. У них, шестнадцатилетних, особый день — юные граждане Страны Советов сегодня получают паспорта.

Смолкла музыка. Депутат городского Совета Е. Н. Савинова приглашает в президиум почетных гостей — участника революции, гражданской и Отечественной войн, кавалера многих боевых наград Я. И. Литвинова, бывшего военного штурмана, а ныне сотрудницу областного управления внутренних дел Л. К. Демешову, ветеранов Великой Отечественной войны, ударников коммунистического труда В. М. Трофимова А. А. Кузнецова...

Пионеры вносят на сцену флаги всех союзных республик. И вот гордо звучат слова: «Для вручения паспорта гражданина Союза Советских Социалистических Республик на сцену приглашаются...» — и впервые ребят называют не просто по имени или по фамилии, а по имени-отчеству!

Сидя за столом президиума, майор милиции Лидия Константиновна Демешова глядела на сияющие юные лица и думала о том, что скажет она ребятам. Ей не впервые предстояло выступить с речью-наказом перед молодыми гражданами, получающими паспорта, но, как и каждый раз, она с волнением искала в душе слова, способные довести до юных значение этого дня в их жизни.

— Дорогие товарищи! Сегодня не могу уже назвать вас «ребята», — и большие карие глаза по-матерински улыбнулись притихшим в первых рядах мальчишкам и девчонкам, — ведь вы не просто повзрослели, вы сделали большой шаг к гражданской зрелости. Сегодня вам вручили «молоткастый, серпастый советский паспорт», паспорт гражданина великой страны — Союза Советских Социалистических Республик. И каждый из вас с гордостью может отныне сказать: «Я гражданин Советского Союза!» Будьте всегда достойны этого высокого имени...

Гремела музыка, кружились в танце счастливые веселые ребята. «Хорошо идет вечер», — с удовлетворением подумала Лидия Константиновна, словно подводя итог, и зашепила мыслями к завтрашним



делам и заботам. А их у майора Демешовой, сотрудницы паспортного стола областного управления внутренних дел, немало...

После войны штурман звена женского авиационного полка ночных бомбардировщиков Лидия Демешова пришла проситься на работу в Саратовское УВД, в уголовный розыск. «Мы очистили землю от фашистской нечисти. В мире, отвоеванном такой огромной ценой, не должно оставаться никакой грязи», — думала Лидия. Но в уголовный розыск Демешову не взяли — помешало ранение. Предложили работать в паспортном столе. Крепя сердце, согласилась. Порученное дело выполняла, как всегда, добросовестно, но в душе никак не могла примириться с назначением. Работа казалась скучной, неинтересной, да вроде и не очень-то нужной.

Начальник отдела, видимо, почувствовал ее настроение, подошел как-то, присел рядом:

— Что, Лидия Константиновна, не нравится вам наша работа?

Лидия смутилась под его внимательным взглядом, хотела отмолчаться, но не выдержала и выпалила:

— Скучная. Не могу привыкнуть, втянуться.

— Это потому, что вы ее не прочувствовали душой. Думаете бумажки... Вот вам недавний пример: при проверке паспортного режима на одном предприятии мы обнаружили опасного преступника, скрывавшегося под фальшивым документом. Так что и наша работа может быть интересной, надо ее просто понять и принять сердцем!

— Я постараюсь, — негромко ответила Лидия.

Нельзя сказать, что сразу после этой беседы Лидия полюбила свою работу. Но дни бежали за днями, она входила в заботы своего отдела, дел появлялось все больше. И однажды Лидия с удивлением почувствовала, что она не мыслит себя без этих хлопот.

...Лидия Константиновна выдвинула ящик стола, вынула письмо, задумалась. Это письмо прислали пионеры — следопыты из одной сельской школы. Возле села ребята нашли разбитый самолет и планшет летчика Виктора Соколова. Долгими были поиски родных героя-авиатора. И вот Лидия Константиновна пришла к матери летчика Соколова. Женщина читает письмо ребят, беззвучно плачет, прижав ко рту платок. Материнское горе — самое неизбывное, нет для него забвения.

Лидия Константиновна долго молчит — надо дать женщине выплеснуть горе в слезах. Оно всегда с нею — долгие годы, но сегодня она словно теряет сына снова. Потом Лидия присаживается рядом, обнимает женщину за плечи, будто свою мать.

— Поезжайте к пионерам, — говорит она, тихонько глядя материнские руки. — Поезжайте, ребята вас встретят.

И еще что-то говорит негромко, рассказывает о себе, вспоминает войну и подруг, не вернувшихся домой, оставшихся навсегда юными — Лилю Литвяк, Женю Рудневу, Катю Буданову, Надю Васильеву...

Лидия Константиновна Демешова прошла по дорогам войны большую путь — от момента формирования полка и до конца войны, до светлого дня Победы.

Передо мной пожелтевший, ломкий от старости листок — вырезка из многотиражной газеты «Трактородеталь» от 18 августа 1939 года. С фотографии белозубо улыбается отчаянная девчонка с яркими глазами, в лихо надвинутом белом беретике. «Буду пилотом», — называется заметка, подписанная Лидой Демешовой. В те дни Лидия работала на тракторном заводе, а по вечерам училась в аэроклубе. Перечитываю заметку, вновь и вновь смотрю на девчонку в беретике — и словно возвращаюсь в незабываемые для нашего поколения тридцатые годы.

Да, так это было — страстная, напряженная работа, жадная учеба, огромные, как небо, мечты и никаких сомнений в том, что они должны сбываться.

ЛИДИЯ ДЕМЕШОВА

Мечта Лиды исполнилась, да только не так, как об этом думалось. Она закончила аэроклуб. Грянула война. Курсанты Саратовского аэроклуба чуть не ежедневно приходили в военкомат, упрашивали, чтобы их послали на фронт. Чтобы не терять времени, Лида записалась на курсы медсестер — ведь девушек-летчиц в армию не брали. Но в военкомат подруги продолжали упорно ходить. И однажды кто-то из сотрудников сказал им:

— А знаете, обратитесь к Расковой. Слышали, конечно, это имя. Известная летчица — попытайте счастья!

Лида вместе с Надей Васильевой и Раей Ароновой разыскали Марину Михайловну и сказали о своем желании стать военными летчиками.

— Как закончили аэроклуб? — спросила Раскова Демешову.

— Хорошо. Инструктором работала.

— На фронт пойдете?

— Пойду! — решительно и твердо ответила Лида.

— Ну, быть посему, — и Марина Михайловна сжала руку девушки.

Как давно это было — как это было недавно. Как самое дорогое хранит Лидия Константиновна свою летную книжку. Перелистнет порой странички, пробежит глазами по скучным строчкам — каждая дышит грозным воздухом войны. Емкими словами документа рассказывает о каждом из трехсот боевых вылетов, выполненных штурманом легкого бомбардировщика Л. Демешовой.

...В один из вечеров, еще до наступления темноты, экипаж Клавы Серебряковой — штурманом в нем была Лида — перелетал на аэродром подскока, чтобы с него ночью вылететь на бомбежку противника. Неожиданно девушки увидели фашистский истребитель. Зайдя в хвост нашей машине, фашист обрушил на «ласточку» огонь. Свинцовые струи ударили по двигателю и по кабине. В то же мгновение резкая нестерпимая боль в руке заставила Лиду охнуть.

— Лида, «ласточка» подбита! Как ты?

— Ничего, Клава, все нормально, — ответила Лида и стиснула зубы от боли.

Умело маневрируя и пользуясь сгущавшимися сумерками, Клава ушла от преследования и посадила машину на поле. Здесь, на земле, Лида сказала подруге:

— Я ранена, Клава.

— Двигаться можешь? — с волне-

нием глядя в побледневшее лицо своего штурмана, спросила Клава.

— Могу, только руку надо крепче перевязать.

Добраться до госпиталя помогли девушкам наши бойцы. Посадили в машину и, когда на дороге встречались заторы, шофер, высунувшись из кабины, громко кричал:

— Пропустите! Раненую летчицу в медсанбат везу!

Дорогу, как это ни было трудно, тут же освобождали...

В госпитале Демешова пробыла недолго — торопилась в полк.

Однополчане обрадовались, увидев Лиду снова «дома» — окружили, затормозили. Карие глаза ее сияли от радости, побледневшее, осунувшееся после ранения лицо светилось счастьем. Но вот кто-то, не рассчитав силы, прижал Лиду крепче, она ойкнула и сморщилась от боли:

— Ой, рука! Еще не совсем зажила, — смущенно объяснила она окружившим ее девушкам.

Вскоре Лида уже снова вылетела на выполнение боевого задания. В полете, когда приходилось напряженно работать с прицелом и оборудованием, руку сводило судорогой. Лида, преодолевая боль, действовала одной рукой, и на земле продолжала тренировать себя...

Маленькие По-2 не давали покоя гитлеровцам. В любую погоду появлялись они над вражескими войсками и бомбили их. Каждый боевой вылет требовал огромного напряжения сил, тщательной подготовки, проявления разумной инициативы, непрерывной осмотрительности, беззаветной отваги. Бывало, что какой-то экипаж попадал в безвыходное, казалось бы, положение, но мужество и мастерство летчиц и штурманов, несокрушимая воля к победе, всегдашняя взаимовыручка помогали выходить победителями в самых невероятных условиях.

Как-то ночью Серебрякова и Демешова вылетели бомбить аэродром противника. Неожиданно щупальца прожекторов цепко схватили самолет. «Ласточка» бьется, словно рыба в сети, но разрывы зенитных снарядов все теснее смыкаются вокруг нее.

— Клава! Надо выручать наших! — Попробую! Иду на прожектор — готовься!

Клава повела машину прямо на вражескую точку. Лида метко сбросила на него бомбы — прожектор был уничтожен.

— Теперь за пулемет, Лида!

— Есть!

Огненные трассы потянулись к другим прожекторам — и они испуганно погасли. Самолет вырвался из-под обстрела.

На земле, на своем аэродроме, командир полка Е. Д. Бершанская подозвала экипажи и, обращаясь к командиру эскадрильи Никулиной, сказала:

— Кто вас выручил сегодня, знаете? Клава Серебрякова и Лида Демешова. Они вас из фашистских лап вытащили.

Подруги крепко обнялись.

Весной сорок четвертого года полк находился на крымской земле. Шел штурм оборонительных линий гитлеровцев. Войска 4-го Украинского фронта теснили врага со стороны Перекопа. Женский авиационный полк ночных бомбардировщиков принимал в этом завершающем разгроме самое активное участие. Переняв опыт летчиков 2-й гвардейской Сталинградской дивизии, в состав которой входил полк, экипажи стали брать увеличенную бомбовую нагрузку.

Эту ночь Лида Демешова запомнила на всю жизнь. Задание — бомбить вражеский аэродром. Стояла кромешная тьма, какая бывает лишь в южные ночи. Недолгий полет по маршруту — и вот впереди, в абсолютно черном небе замечались яркие лучи прожекторов. Скорей бы цель! Напряженно проходят эти минуты полета. Наконец самолет вышел из зоны обстрела. В эти мгновения летчица и штурман заметили вражеский самолет, который заходил на посадку.

Серебрякова подстроилась к нему в хвост: пусть фашисты думают, что это свои! Фашистский летчик приземлился, а Демешова в это же время сбросила на аэродром бомбы. В следующее же мгновение гитлеровцы начали обстрел. Отважный экипаж прорвался сквозь огненный шквал. А когда девушки вернулись на свой аэродром, в их самолете насчитали почти тридцать пробоев.

Этот полет припомнился Лидии Константиновне, когда несколько лет назад она поехала с дочерью на отдых в Крым. Многие связывают нас с этой героической землей, обогранный кровью ее бесстрашных защитников. 1150 боевых вылетов совершил полк в сражениях за Севастополь. Гвардейское знамя украсил тогда боевой орденом.

Лида Демешова увидела город-герой сразу же после освобождения его от гитлеровцев — она ехала на лечение. Потрясенная, в слезах,

ВЕРА В КРЕПКИЕ КРЫЛЬЯ

стояла она среди руин. На месте знакомых зданий лишь обгоревшие углы.

— Стою, плачу, — рассказывала Лида, — такую красоту уничтожили гады. Вдруг подходит женщина пожилая и успокаивает: «Поднимем город, дочка, не плачь! Вот увидишь — приезжай после войны!» Я вспоминала эту женщину, когда мы с дочкой бродили часами по удивительно живописному городу, словно птица Феникс восставшему из пепла. Привела я Людмилу и к обелиску, на котором высечены наименования частей, принимавших участие в освобождении Севастополя. Среди них и наш родной полк. И снова, в который раз рассказывала ей о наших замечательных девушках. Молодые должны знать прошлое.

Активистка ДОСААФ Лидия Константиновна вместе с боевыми подругами — жительницами Саратова делает для этого все, что в ее силах. Долгое время была секретарем секции ветеранов войны при областном краеведческом музее, участвовала, пока позволяло здоровье, в походах молодежи по Саратовской области. Сейчас часто выступает перед учащимися в школах, институтах, ГПУ, перед допризывниками на заводах. Об этом она сообщает и в письмах.

«Больше всего меня радует, — пишет Лидия Константиновна в одном из писем, — что в ответ на нашу просьбу в обком КПСС, в городе сделали новый памятник — обелиск на могиле наших девушек. Мы, однополчане, в марте и 9 Мая бываем здесь обязательно. И знаешь, школьники всегда приносят к памятнику живые цветы, возлагают венки. Трoгает внимание ребят из школы-интерната № 1 нашего города. Они постоянно ухаживают за могилой. В этой школе хороший музей — много в нем материалов о нашем полку. И в саратовских школах № 93 и № 34 — музеи, посвященные женским авиационным полкам. Ребята часто приглашают нас к себе. Ведем переписку и со школьниками из других мест. Хорошую встречу организовал как-то обком комсомола, встречу летчиц — воспитанниц Саратовского аэроклуба с комсомольцами школы № 19 Северодвинска. Выступали О. А. Ключева, О. Т. Терес, Н. В. Агушева-Худякова. Как слушают ребята! Надо видеть их глаза. Просят часто дать что-нибудь для музея, — а не так много и сохранилось-то. Мы же не думали в те дни, что это станет Историей. Просто сражались за Родину, делали все, что могли, для нашей общей Победы».

М. ЧЕЧНЕВА,
Герой Советского Союза

ПОГОДА портилась, что называется, на глазах: хмурилось небо, угрожая обрушиться на землю дождь со снегом, ухудшалась видимость. Комэск отошел от окна, подумал: «Нелегко придется экипажу Моргачева, погода на всем маршруте плохая»...

Затрещал телефон. Подполковник взял трубку. Звонили из штаба полка, беспокоились, справится ли капитан Моргачев с поставленной задачей. Еще не поздно заменить экипаж. Напомнили, что погода, согласно прогнозу синоптиков, будет ухудшаться.

«Ничего, Моргачев справится, — спокойно ответил подполковник, — не новичок». И действительно, экипаж оправдал доверие командира, с честью выполнил поставленную задачу.

Вера командира в подчиненного — одна из высоких наград для военного человека. И заслужить ее нелегко. Но подполковник не без оснований доверял капитану Валерию Моргачеву: становление офицера прошло у него на глазах. Более того, при непосредственном его, командира эскадрильи, участии. Неоднократно и на деле доказывал Валерий Константинович, что по праву носит знак военного летчика первого класса. Взять хотя бы недавний случай.

...Командир звена капитан Моргачев вместе с летчиком-штурманом звена майором Гришаевым дежурили, ожидая сигнала на вылет для оказания помощи. Теплый весенний день клонился к вечеру. Вдруг зазвонил телефон.

— Капитан Моргачев! — сказал Валерий Константинович в трубку.

И штурман и борттехник, слушая разговор командира звена по телефону, уже поняли, что до конца дежурства еще далеко, что только сейчас начнется их, спасателей, настоящая работа.

— Санитарный рейс, — сообщил им капитан Моргачев. — Человек в тяжелом состоянии, нужно доставить в Н-ск. — Откуда возьмем больного? — Гришаев развернул полетную карту.

Моргачев указал населенный пункт, расположение посадочной площадки. Вместе приступили к прокладке маршрута, расчету полета.

Солнце уже опустилось за зубчатую кромку леса, когда вертолет взлетел с аэродрома и взял заданный курс. Было еще светло, но чувствовалось, что с минуты на минуту сотрется грань между светом и тенью, сумерки выкрасят землю и небо в серо-голубые тона.

Не наступление темноты волновало экипаж — каждый из пилотов не одну сотню часов налетал ночью — беспокоила мысль о больном человеке: «Как он там? Не опоздает ли к нему экипаж?»

Площадку обнаружили сразу. Едва колеса коснулись земли и прекратили свой бег лопасти, к винтокрылой машине подошла «санитарка». Перенести в вертолет больного — дело нескольких минут. Вместе с больным в салоне вертолета остались и медики.

Взлетели в сумерках. В разрывах облачности просматривались первые звезды, а на западе теплилась, догорая, ро-

звая полоска заката. Вертолет набирал высоту.

— Тридцатый, занимайте свой эшелон, — голос руководителя полетов звучал спокойно, доброжелательно.

Темнота вязкой массой обволакивала винтокрылую машину. В нее, словно фреза в металл, врезался светящийся диск несущего винта. Время от времени давала о себе знать болтанка — машину резко встряхивало, «разбегались» с нужных делений стрелки чутких навигационно-пилотажных приборов. Но летчик почти незаметными движениями рулей восстанавливал заданный режим полета. Пели свою песню мощные двигатели, часы отсчитывали минуты...

Кто летал ночью над степью, тот знает, как это трудно. Порой кажется, что вертолет завис на месте, ибо внизу — вверху — темнота. Редко, когда блеснет под винтом кучка огней небольшой деревушки или одинокий светлячок работающего в степи трактора.

— Аркадий Федорович, наше место? — спросил командир экипажа летчика-штурмана.

Тот назвал точку на карте и добавил: «Через тридцать минут будем над целью. А через десять — над Волгой».

Звезды над головой то возникали, то пропадали — в облаках появились разрывы. И вдруг, словно звездная карусель вокруг вертолета: звезды — слева, справа, внизу и вверху. Где земля? Где небо? В такой обстановке потерять пространственное положение проще простого. А это очень опасно. Внимание летчика — только приборам. И прежде всего авиагоризонту. Затем — авиагоризонту летчика-штурмана. Для контроля, сравнения. Показания однозначны, значит, все в порядке.

— Командир! Волгу пролетаем. — Услышал Моргачев голос Гришаева. Да он и сам это понял. И прежде всего по внезапно возникшим звездам вокруг вертолета. Знакомое, ожидаемое, но всегда неожиданное явление — отражение звезд в водном разливе.

Еще пятнадцать минут, и взору пилотов открылась ночная панорама большого города. Капитан Моргачев запросил разрешение руководителя полетов на подход к городскому аэродрому. Через несколько минут, уже после посадки, прощаясь, медики говорили: «Спасибо, вертолетчики, доставили вовремя».

Полетов, в которых приходилось сталкиваться с трудностями, на счету Моргачева немало. И ему, коммунисту, командиру передового звена, всегда помогало его летное мастерство, хорошее знание техники, ответственность за порученное дело.

Но не сразу, не вдруг пришло мастерство. Потребовались годы упорного, напряженного труда. Дорога в небо началась в Казанском аэроклубе. Там, в Казани, токарь электротехнического завода Валерий Моргачев совершил свой первый прыжок с парашютом, там начал летать.

Сколько лет прошло с той поры, а четко, словно это было вчера, помнит Валерий погожий весенний день, когда

он, курсант аэроклуба, вместе с инструктором Москаленко на вертолете поднялся в небо. Помнит окутанные легкой дымкой квадраты полей, неширокую, серебристую ленту реки, ровные улицы города. Тогда и возникла мысль, что теперь ему не прожить без этого вида на земле, без высоты.

— Мягко, слегка держись за ручку, шаг-газ, проследи, как я пилотирую, — говорил Москаленко, — и старайся почувствовать мои действия.

Короткими, едва ощутимыми движениями рулей инструктор, установив заданный режим, шел по прямой.

— А теперь попробуй сам.

На земле состоялся детальный разбор полета. Инструктор говорил о характерных ошибках начинающего летчика, о том, как их устранять. И Валерий понял, что полет — это не прогулка, а труд, что небо для летчика — место его работы, что вертолетом надо управлять постоянно, что стрелки, «разбежавшиеся» с нужных делений за те секунды, что курсант любовался землей, без умения не соберешь, не вернешь на прежнее место...

Тренажи, теоретические занятия, самостоятельная работа. Все это давало свои результаты: с каждым днем вертолет становился все более ощутимым, послушным. В самостоятельный полет Валерий ушел одним из первых.

После аэроклуба Моргачев решил поступить в летное училище, стать офицером — это советовали ему и инструктор Москаленко и командир звена Фомин: «Из вас хороший летчик получится. Есть у вас так называемая летная струнка».

Вместо летного училища ему предложили учиться в штурманском. Валерий согласился. После учебы, успешно сдав экзамены, лейтенант Валерий Моргачев получил направление в строевую часть.

Штурман самолета, штурман звена — таковы ступеньки роста воспитанника оборонного Общества. Сотни часов успешной учебы и работы в небе отражены в его аттестации: — «Летать любит, штурманское дело знает хорошо. В воздухе спокоен, выдержан, в сложной обстановке принимает правильные решения. Летных происшествий и предпосылок к ним не имеет. Все полеты выполняет с высоким качеством».

Впереди ясно вырисовывался рубеж зрелого штурмана 1-го класса, но офицера не покидала мечта подняться в небо в качестве летчика, вновь, как когда-

то в аэроклубе, ощутить биение ручки управления в правой руке, почувствовать, как послушно повинуется тебе вертолет, каждому твоему желанию, каждому действию.

И такой момент наступил — удачно сложились обстоятельства. В подразделении, в котором проходил службу старший лейтенант Моргачев, создались необходимые условия, командование сочло возможным удовлетворить просьбу Моргачева, перевести его на должность летчика-штурмана звена вертолетов. Переход принес определенные трудности и сложности — с классной квалификацией, например, пришлось начинать сначала, — но что такое трудности, если мечта управлять вертолетом сбылась.

Вот почему Валерий так много занимался самостоятельно. В свободное от службы время его можно было увидеть с учебником аэродинамики, с инструкцией экипажу. Не стеснялся он обращаться за помощью к опытным летчикам, таким как офицеры А. Чернышев, Ю. Румянцев, другие товарищи. И все помогли ему ликвидировать «белые пятна» в теории и практике. Переучивание благодаря этому прошло успешно и быстро.

Вскоре старшего лейтенанта Моргачева приняли в партию. Это буквально окрылило его. Еще упорней он стал заниматься на земле, старательно оттачивал свое мастерство в воздухе. Старался не стоять в стороне от общественной жизни — выступал перед сослуживцами с лекциями и беседами, выпускал боевые листки, участвовал в спортивных соревнованиях.

От полета к полету росло летное мастерство офицера. И как подтверждение этого менялась его классная квалификация, но теперь уже летная. Рос Валерий и в должности — через два года стал командиром экипажа, несколько позже — командиром звена.

Новая должность — новые трудности. И прежде всего, в воспитании подчиненных: нелегко найти «ключик» к каждому из них. Тем более, что в звене были офицеры, старше командира звена по возрасту, имеющие более богатый опыт эксплуатации авиатехники. «С чего начинать?» — спросил он тогда майора Е. Жесткова.

— Прежде всего, во всем будьте примером, — подсказал политработник, — учебные дисциплины знайте не хуже своих подчиненных, не хуже их действуйте в воздухе...

Однако пробелы оказались не в знаниях командира звена, не в его подготовленности, а в другом. В часы предварительной подготовки к полетам, полагая на старый багаж знаний, летчики иногда трудились вполсилы, а Моргачеву, молодому командиру звена, вчерашнему их товарищу, не хватало силы воли потребовать с них. Это заметил заместитель командира подразделения майор Румянцев. Не ущемляя самолюбия, тактично он убедил капитана Моргачева в необходимости более строго спрашивать с подчиненных. «Недоработок, недоделок небо не прощает», — подвел он итог разговора.

И Валерий воспринял это как надо, переборол ложный стыд, начал действовать по-командирски. Ответы по вопросам воспитания молодой командир звена находит в ленинских работах, документах партийных съездов. Из них он черпает коммунистическую убежденность в важности дела, которому служишь, в необходимости твердой армейской дисциплины, организованности. Изучение наследия классиков марксизма-ленинизма стало жизненной потребностью офицера, расширило его политический кругозор.

Пример с командира, с его умения трудиться, повышать свои знания взяли и подчиненные. Это не замедлило сказаться на положении дел в звене. Все чаще и чаще подчиненных капитана Моргачева стали называть в числе победителей социалистического соревнования. Здоровое соперничество между звеньями, которыми командуют коммунисты Моргачев и Каламаскин, позволило подняться им на качественно новую высоту в ратном труде — их звенья стали отличными.

Сейчас, идя навстречу 60-й годовщине СССР, звено Моргачева наметило более высокие рубежи в социалистическом соревновании. И командир не сомневается, что они будут взяты: в коллективе много надежных, проверенных в деле товарищей, таких как коммунисты офицеры В. Панкратов, А. Гришаев.

Примером в боевой учебе является сам командир, военный летчик 1-го класса капитан Валерий Константинович Моргачев. Более восьмидесяти процентов всех полетов он выполняет на «отлично». У воспитанника ДОСААФ коммуниста Моргачева — крепкие крылья.

Капитан В. УСОЛЬЦЕВ

Вести со спортивных аэродромов

Чехословакия. На X международных соревнованиях парашютистов на кубок «Татр» участвовали команды клубов из Венгрии, ГДР, Польши и Чехословакии. Разыграно два упражнения: прыжки на точно приземлении и одиночную акробатику.

Кубок «Татр» выиграли парашютисты клуба Спишка-Нова-Вес (ЧССР). В личном зачете победил также представитель этого клуба Юлиус Мачко.

Польша. Три спортсмена — Роман Лапуцки, Юзеф Лучшки и Леслав Панаь — выполнили по 5000 прыжков с парашютом. Они неоднократно чемпионы соревнований. Спортсмены тренируются в спортивных клубах Войска Польского.

США. На чемпионате страны по групповой акробатике участвовало 33 команды по 4 человека, 17 — по восемь и 14 — соревновались в образовании «звезды» из 10 парашютистов.

Четверки, отделившись от самолета на высоте 2750 м, в свободном падении за 35 с рабочего времени должны были построить как можно больше различных фигур. Все команды выполнили по шесть прыжков, а три сильнейших продолжили борьбу за звание чемпионов в финале, совершив еще по 4 попрыжки. Лучший результат — 18 перестроений из одной фигуры в другую, а в сумме 10 прыжков команда-чемпион построила 108 фигур.

Восьмеркам для работы в свободном падении отводилось 50 с. Победители набрали 89 фигур (в сумме 10 прыжков).

Лучшее среднее время образования «звезды» из 10 человек (6 прыжков) — 6,7 с.

Китайская Народная Республика. В КНР к прыжкам с парашютом допускаются в возрасте 15 лет. Вначале начинающие спортсмены проходят тренировки и совершают прыжки с вышки, затем отбираются самые перспективные и направляются в парашютную школу. Прыжки совершают с самолета Ан-2, спортсмены пользуются парашютами-крыльями отечественного производства.

Парашютисты КНР не раз принимали участие в международных соревнованиях и чемпионате мира по групповой акробатике. В среднем четверка «строит» по 10—12 различных фигур, восьмерка — 4—6. Средний возраст членов сборной команды КНР — 19 лет.

РЕШИЛА ВЗАИМОВЫРУЧКА...

В одной из школ города Фрунзе состоялась встреча участников Великой Отечественной войны со старшеклассниками. Разговор шел о воинском товариществе, дружбе, о взаимовыручке в бою. Мне, летчику-истребителю в военные годы, тоже предоставили слово. Я поделился с ребятами воспоминаниями о том, как мы, авиаторы, громили фашистских захватчиков в воздухе и на земле. Рассказал об одном боевом вылете, в котором убедительно проявились и братство, и взаимная выручка.

...Шестерка «яков» во главе с командиром полка майором В. Ивановым сопровождала группу штурмовиков, получивших задачу разгромить колонну врага, которая, отступая, спешила к Днепровским переправам. Нижняя кромка облаков серыми хлопьями висела над землей на высоте пятисот метров. Местами самолеты попадали в полосы дождя и тогда видимость не превышала двух-трех километров. Такая погода была на руку противнику. Под ее прикрытием он стремился побыстрее оторваться от наших передовых частей. Но эта же погода и притупляла его бдительность.

Низкая облачность сковывала и маневр истребителей. Но война есть война: надо — значит надо!

В условленном месте сбора ждать штурмовиков почти не пришлось. Они двумя пеленгами — левым и правым, по девять самолетов в каждом, плотным строем летели почти у самой земли. Истребители — пара Михайлова и пара лейтенанта Амосова пристроились к «илам» выше, а командир полка с ведомым держался метров на триста ниже.

Истребители первыми увидели вражеские танки. Они медленно, как казалось летчикам, ползли по шоссе. По заранее продуманному плану, подчиняясь сигналу ведущего, штурмовики — девятка слева, девятка — справа, обрушились на голову и хвост колонны фашистов. Первым открыл огонь ведущий левой девятки. Тотчас из-под крыльев других самолетов, почти одновременно, блеснули огненные хвосты эрсов.

С высоты хорошо было видно, как фашистские солдаты выскакивают из горящих машин и разбегаются в разные стороны. По штурмовикам гитлеровцы открыли огонь из зенитных орудий, зрликов и пулеметов. Огонь был неприцельным, торопливым. Окончив штурмовку, «илы» плотным строем взяли курс на свой аэродром.

Вдруг из мути облаков вынырнули четыре вражеских самолета. Нетрудно было понять, что фашисты, маскируясь облачностью, специально выжидали момента, чтобы на нас напасть. Расчет, как казалось врагу, был верен. Подчиняясь этой логике, в надежде на легкую победу, два «мессершмитта» устремились на нашу пару самолетов, чтобы отсечь «яков» от штурмовиков. Все произошло мгновенно. Длинная очередь вражеского истребителя прошла плоскость самолета ведомого. Однако летчик остался в строю. Умело маневрируя, мы уклонялись от трасс «мессершмиттов».

Вдруг в наушниках шлемофона послышался голос лейтенанта Михайлова:

— Спешу на выручку! Дима, прикрой «илы»!

Последние слова относились к ведущему третьей пары лейтенанту Амосову.

Сам же Михайлов, поймав в прицел фашистский Me-109 с тузом на борту, нажал на гашетку. Самолет затрясся в лихорадке работающего бортового оружия. Размадеванный «мессер» резко клонул носом и камнем понесся вниз. Это не ускользнуло от внимания командира полка Иванова.

— Спасибо, Володя! — пробасил он и, подвернув влево, длинной очередью зажег другую вражескую машину.

Оставшаяся пара «мессеров», охотившаяся за «илами» и связанная парой лейтенанта Амосова, ходила на глубоких виражах.

Подоспел тут и Иванов с остальными. «Яки» метнулись к самому обрезу облаков и оттуда ястребиным приемом свалились на врага. Атака была точной. «Мессеры» вспыхнули почти одновременно. Воздушная схватка окончилась нашей победой.

...Советские истребители спешили вслед за «илами» на свой аэродром. Моторы весело и ровно звенели в такт радостному биению сердец летчиков.

Ф. БУТЫГИН,
бывший летчик-истребитель

Фрунзе

СОЗДАТЕЛЬ МОГУЧИХ «ИЛОВ»

Творцы
авиационной
техники

Сорок пять лет назад, 26 августа 1937 г., летчик-испытатель В. Коккинаки за один полет установил три рекорда скорости на дистанции 5 тыс. километров: без груза, с грузом в 500 кг и 1 000 кг. Полет по замкнутому кругу летчик выполнил на самолете ЦКБ-26. А вскоре боевые части стали получать модификацию этого самолета-рекордсмена — дальний бомбардировщик ДБ-3.

Разработка и внедрение в серийное производство самолета, отвечающего основным требованиям, предьявляемым к машинам такого боевого назначения, была крупным успехом только что организованного конструкторского бюро, возглавляемого инженером С. В. Ильюшиным. Творческий коллектив и его руководитель завоевали право на активное участие в оснащении советского воздушного флота новой техникой. И это право коллектив уже пятый десяток лет подтверждает новыми и новыми самолетами. Многие из них, такие, например, как знаменитый «летающий танк» Ил-2, бомбардировщики Ил-4, Ил-28, пассажирские Ил-12, Ил-14, Ил-18, Ил-62, известны не только в нашей стране, но и за рубежом. И в каждом из них сказывается творческий почерк организатора и первого руководителя конструкторского бюро коммуниста Сергея Владимировича Ильюшина. О стиле работы талантливого конструктора рассказывает в своей статье, написанной по просьбе многих читателей журнала, один из старейших работников ОКБ лауреат Ленинской премии Виктор Михайлович Шейнин.

Формирование С. В. Ильюшина как авиационного конструктора, руководителя творческого коллектива началось в те далекие годы, когда инженерное творчество в области самолетостроения в какой-то мере походило на творчество в искусстве. В главном, определяющем оно было индивидуальным. И успех зависел прежде всего от таланта конструктора, его знаний, от его дара предвидения, интуиции, настойчивости исканий и как их результат — находок, ожидаемых, попутных и случайных.

Планомерные исследования с математическими методами оптимизации, тесные связи с научно-исследовательскими учреждениями в решении сложных проблем создания самолетов появились по существу лишь в послевоенные годы. Сейчас совре-

менный боевой и транспортный самолет — это результат уже коллективного поиска, коллективного творчества, одаренности коллектива, который возглавляет и направляет его руководитель. Творческая деятельность самого Генерального авиационного конструктора все больше выходит за рамки инженерного труда и становится деятельностью ученого, организатора творчества большого коллектива инженеров, техников, рабочих.

Научно-техническая революция внесла много нового и в работу руководителя авиационного конструкторского коллектива. Раньше, в первой половине нашего века, ему было достаточно дать идею и принять решение. Теперь, при создании современных боевых и больших транспортных самолетов, являющихся комплексом различных систем и машин, при коллективном характере творчества, руководитель обязан не только глубоко продумать идею, но и организовать принятие решения. Многие считают, что самое трудное в творчестве руководителя ОКБ — решить возникающие при создании самолета инженерные задачи. Оказывается, не менее трудно поставить их перед сотрудниками, причем так, чтобы каждый при решении использовал все свои способности, знания, умение, настойчивость, а затем направить усилия всего коллектива на достижение конечной цели — создание перспективного самолета.

Проектирование самолета, как известно, начинается с идеи, а они зарождаются при понимании потребности в конкретном виде техники. Изучение же потребности основано на глубоком анализе истории и перспектив развития авиационной техники. Определение потребности является первым звеном конструкторского творчества.

Точное определение будущей потребности было одной из черточек творчества С. В. Ильюшина. Еще не будучи руководителем ОКБ, находясь на другой работе, он подбирал материал и думал о создании самолета для поля боя, штурмовика, его облике, ибо понимал, что он потребует для Советских Вооруженных Сил. Ильюшин знал, творчество начинается там, где есть поиск, усилия при преодолении трудностей, где проявляется четко выраженная позиция и идейная заинтересованность, сознание необходимости создания для страны нового оружия. И думая о будущей роли штурмовиков в составе ВВС, Ильюшин стремился создать совершенно новое и страстно боролся за него. Так появился знаменитый Ил-2.

Постановке задачи, в данном случае — на разработку современного самолета, обязательно предшествуют определенные исследования, опыты, эксперименты. Они — тоже элемент творчества. И им С. В. Ильюшин придавал большое значение. Притом Сергей Владимирович никогда не ограничивался только постановкой задач разработчикам частей, узлов, агрегатов, систем будущего самолета. Он одновременно ставил их и перед собой и участвовал в их решении. Он был неотделим от творческого процесса проектирования: участвовал в поисках оптимальных решений, в анализе результатов, в дискуссиях. Дискуссии, кстати говоря, он считал одним из непреходящих аспектов творческого процесса. При этом Сергей Владимирович внимательно выслушивал возражения. И чем аргументированнее, настойчивее и убежденнее были оппоненты, тем большее уважение они у него вызывали.

Другая, также достаточно важная предпосылка — выбор и правильное применение метода разработки машины. Многие, даже инженеры, участвующие в проектировании, порой думают: если метод разработан, нужная формула выведена, то применение их — дело механическое. Действительно, нередко и так бывает, но далеко не всегда. Многие методы проектировочных расчетов (особенно весового проектирования) скорее напоминают ноты, пользуясь которыми, музыканты достигают различного, подчас несравнимого по результатам эффекта. И одна из характерных черточек стиля С. В. Ильюшина в том, что он умел от каждого «музыканта», члена своего творческого «оркестра», добиться наибольшего эффекта, наилучшего звучания. А это очень важно. Ведь задачи, возникающие при создании современных воздушных кораблей, настолько сложны и разнообразны, их решения часто имеют такой характер, что порой трудно определить, где оканчиваются решения инженерных и где начинаются исследования научных проблем. При комплексном подходе так называемые частные инженерные задачи перерастают в общие, а решение их служит импульсом для специальных научных исследований и широких обобщений.

Примером стиля работы Ильюшина-конструктора, Ильюшина-ученого может служить создание самолета Ил-18. Три «кита» — надежность, безопасность, экономичность — лежали в основе концепции проектирования этой машины. Для нее Сергей Владимирович избрал турбовинтовые, а не турбореактивные двигатели. Они обеспечивали не очень высокую скорость полета, но

зато большую надежность и значительно меньший расход топлива. Экономические характеристики продиктовали не только выбор двигателя, но и аэродинамические параметры, компоновку машины, ее салонов и их интерьер. И не случайно именно Ил-18 положил в нашей стране начало стилю «приятной простоты», обеспечивающему и достаточный комфорт, и высокую степень использования объема фюзеляжа. Забота Ильюшина об экономичности самолета проявлялась в его требованиях к достижению максимальной конструктивной и технологической простоты, что способствует снижению стоимости серийного производства и повседневной эксплуатации. Иными словами, все вопросы создания машины он решал с государственным подходом.

Стремление к созданию все более совершенных самолетов, отвечающих непрерывно растущим требованиям, свойственно всем руководителям конструкторских коллективов. Они идут по пути разработки новых и новых типов, другие — больше внимания уделяют модификации уже принятого в серию базового самолета. Одним из первых оценил второе направление именно С. В. Ильюшин. Исходил он прежде всего из трезвого учета общих тенденций развития самолетостроения и необходимости рационально, экономно использовать время и государственные средства. Ведь разработка новых типов современных машин и их освоение в производстве требует все большего времени и материальных затрат (примерно в 2—3 раза больше, чем предыдущего поколения). Моральное старение готовой машины значительно ускорилось. Учитывая эти положения, Сергей Владимирович всегда уделял модификациям уже принятых в эксплуатацию машин самое пристальное внимание. Именно поэтому почти все самолеты, созданные под руководством С. В. Ильюшина и его наследниками по ОКБ, начиная практически с первого серийного бомбардировщика, имели свои модификации.

«Любая работа, — напоминал нам порой Сергей Владимирович, — тем более связанная с созданием самолета, требует творческого подхода. Причем, творческий характер носит не только проектирование машины, но и заключительный этап — доводка машины после испытаний и внедрение в серийное производство и эксплуатацию». И он лично показывал пример такого отношения: сам ездил на серийные заводы для внедрения новых образцов, посылал группы высококвалифицированных специалистов во главе со своими заместителями. Работы, связанные

с доводками самолетов, всегда рассматривал как первоочередные. Этому Сергей Владимирович придавал большое значение потому, что считал его неотъемлемым этапом общего процесса создания самолета, от успеха которого в немалой степени зависит его надежность, эффективность и в конечной степени место в общей авиатранспортной системе страны, а боевой машины — в системе Военно-Воздушных Сил.

Сергей Владимирович был одарен и щедрым талантом и большой «подъемной силой», которая обеспечивала неизменно восходящее продвижение. В нем счастливо сочетались аналитический склад ума и оригинальность технического мышления, энтузиазм и увлеченность, любознательность и находчивость, выдержка и неутомимость, энергия и гибкость, корректность и убежденность, дальновидность и, конечно, преданность делу, которому он посвятил жизнь. Стоит отметить и еще одно качество — неповторимость. Конечно, каждый человек в чем-то неповторим, но люди, одаренные большим талантом, неповторимы в главном.

Творчество С. В. Ильюшина показывает, что его предвидение основывается не столько на опыте, хотя значения его тоже нельзя отрицать, сколько на постоянном изучении достижений современной авиационной науки, на определении и обобщении тенденций развития мировой авиации и смелом наваторстве. И этим во многом объясняется то, что первые же его самолеты Ил-2 и Ил-4, созданные до войны, строились в большом количестве и находились на вооружении все годы Великой Отечественной войны. Многие годы интенсивно строились и эксплуатировались и созданные после войны самолеты Ил-14, Ил-18, Ил-28, Ил-62.

Характерная черта стиля С. В. Ильюшина — исключительная деловитость, умение кратко формулировать

свои мысли. Благодаря ясности, лаконичности, четкости изложения его действительно понимали с полуслова. Технические советы и другие совещания у Генерального конструктора поэтому всегда носили строго деловой характер и, как правило, были короткими. Это же характерно для его бесед на рабочих местах конструкторов и расчетчиков. Кстати, им Сергей Владимирович всегда уделял много времени.

Достоинства краткого изложения мысли не столько в экономии своего рабочего времени и времени специалистов, хотя и это имеет немалое значение, сколько в мобилирующем действии четко сформулированной задачи. Многословность часто приводит к неопределенности, а то и просто сбивает с толку. Если же человек говорит коротко, излагает мысль четко, ясно, а доказательства убедительны, то вес каждого слова во много раз больше.

Принимаемые Ильюшиным решения отличались тщательной и всесторонней продуманностью, логичной стройностью и технической простотой. Между прочим он никогда не настаивал на своих решениях ради мнимого авторитета, если кто-то предлагал лучшие. Он обычно стремился убедить в правильности своей идеи, а не навязывал ее, пользуясь своим положением. [Подобный подход вообще свойствен людям больших знаний, скромных по характеру. Они, кстати, и не стесняются признать, если чего-то не знают или знают недосконально].

В повседневном общении с подчиненными Сергей Владимирович терпеливо, не навязчиво, но довольно настойчиво внушал людям: «Конструктор должен работать, так, чтобы самый опытный и придирчивый специалист мог сказать: лучше не сделаешь». Эта мысль стала в нашем ОКБ почти девизом.

С. В. Ильюшин был новатором, он

смело использовал в проектируемой машине новые двигатели, новые системы оборудования, хотя проверенные в эксплуатации и доведенные в серийном производстве обещали более спокойную жизнь и в какой-то мере сокращали сроки создания самолета, обещая скорый, но кратковременный экономический эффект. Он напоминал сторонникам спокойной жизни: новое прогрессивно, а это в дальнейшем даст длительный эффект, окупит нынешние издержки, способствует развитию конструкций, технологии и оборудования машин. Новое — это будущее, а мы, создатели самолетов, обязаны думать о будущем, смотреть вперед.

Главной особенностью стиля конструкторского коллектива, созданного Ильюшиным, было при нем и осталось при его преемниках — стремление к сочетанию новаторства в кардинальных вопросах с ответственностью проверенных конструктивных решений. При этом трезво оценивается известное в проектировании и доводке машин положение: лучше нет конца, но надо помнить и о сроках сдачи готового объекта, а они бывают порой очень жесткими. И тогда оказывается, что лучшее — враг хорошего. И тут руководитель творческого коллектива должен проявить волю и чувство меры — меры лучшего. Сергей Владимирович был одарен и этим, что в немалой степени способствовало созданию самолетов с нужными для страны характеристиками в намеченные сроки.

Творческая практика Сергея Владимировича Ильюшина служит ярким подтверждением известного правила: кто умеет ценить время, тот всегда им располагает. Как правило, он принимал участие в решениях не только принципиальных, но и текущих вопросов создания самолета и его систем. Он владел своим временем четко его планируя, успевал во всем. Львиную долю отводил творчеству, а связи с внешними организациями чаще поручал заместителям.

В коллективе ОКБ С. В. Ильюшин создал простую схему подчиненности — каждый старший координирует работу младших при исключительно четком ее распределении. А распределением работ он занимался сам, так как придавал этому первостепенное значение. Сергей Владимирович не видел необходимости контролировать работу руководителей подразделений, которые замыкались непосредственно на него. Отношения с ними Генеральный конструктор строил на абсолютном доверии, а оно и обязывает и воспитывает высокую ответственность. Больше того, Ильюшин умел свои отношения строить так, что все, кем он руководил, чувствовали себя не

За облаками Ил-28.



простыми исполнителями, выполняющими определенные задания, а равноправными участниками большого дела. Сознание же прямой личной причастности к чему-то значительному создает атмосферу приподнятости, раскованности в работе. И в этом, пожалуй, состоит один из «секретов» успехов ОКБ.

Ко многим слагаемым стиля работы Ильюшина как руководителя ОКБ, помимо знаний и личной творческой активности, надо добавить умение общаться с людьми, заражать их своим энтузиазмом, увлекать своей идеей и заботиться не только об их творческом росте, но и быте. И этим во многом объясняется постоянство основного состава коллектива. Из ОКБ люди не уходили даже тогда, когда в другой организации им обещали лучшие материальные условия.

Замечательным качеством Генерального конструктора являлась его способность сочетать решение инженерных проблем с воспитанием специалистов. Он охотно делился с ними своими знаниями. Сергей Владимирович умел привлечь к себе молодых инженеров, заинтересовать их конкретными задачами, а когда надо — тактично подсказать пути решения. Он относился к молодым инженерам с удивительной теплотой, а главное, с уважением. Его беседы, хотя и не продолжительные, помогали молодежи понять внутренний механизм конструкторского мастерства, его часто глубоко скрытые законы. Словом и личным примером Сергей Владимирович учил не только работать с максимальным эффектом, настойчиво осваивать проектно-конструкторское искусство, но и многому иному, например анализировать и обобщать, разрабатывать техническую документацию, писать статьи. Учил он и говорить, излагать свои мысли не только в определенной логической последовательности, но и технически обоснованно. Ильюшин считал, что устное, как и письменное, изложение мысли шлифует знания, а лишь те знания достаточны и глубоки, которые могут быть ясно изложены.

Многое в жизни молодого инженера зависит от того, сумеет ли он вовремя найти себя, «найти изюминку» в той работе, которая должна стать главным смыслом всей жизни. К сожалению, не всем это удается. Молодой инженер порой представляет свою будущую деятельность в значительно более широком плане, чем это в действительности возможно, и тогда наступает разочарование. Сергей Владимирович не жалел сил, чтобы приходящие в коллектив молодые инженеры, вчерашние студенты, быстро смогли найти эту «изюминку». Он считал, что научить

Штурмовики Ил-2 идут на цель (снимок военных лет).



работать, привить им определенные навыки — это лишь половина дела. Он создавал условия для творческой работы, поощрял инициативу, оказывал доверие. Генеральный конструктор исходил из того, что ошибки молодых «на самолет не пройдут» — много ступеней, где они обнаружатся. В то же время самостоятельность и «опыт ошибок» — наука отменная. Поэтому даже совсем молодым специалистам в ОКБ доверяли весьма серьезную работу: проектирование сложных узлов, самостоятельные расчеты. А это окрыляет, внушает веру в свои силы и, конечно, обязывает.

С. В. Ильюшин как истинный творческий инженер и ученый поддерживал новаторские начинания изобретателей и рационализаторов, помогал начинающим авторам научных работ.

Теоретические работы были при Ильюшине и продолжают развиваться после него как второе направление в деятельности ОКБ. Такие работы способствуют повышению квалификации сотрудников ОКБ, способствуют решению проблем, возникающих при проектировании современных самолетов. Уже опубликована не одна сотня научно-технических работ, написанных сотрудниками ОКБ, они имеют много авторских свидетельств и патентов на изобретения самого различного характера.

И еще одна черта С. В. Ильюшина. Он, руководитель большого масштаба, требовательный к себе и другим, никогда не повышал голос и не «распекал» подчиненных. Его замечания звучали скорее как намек, как напоминание, нежели как упрек. А их воздействие было обычно сильнее любых «распеканий».

У Сергея Владимировича был талант угадывать в людях способности. Создавая конструкторское бюро, он не гнался за «именами», крупными специалистами, смело брал на работу молодых инженеров-самолетостроителей. (Крупными они

стали потом, в результате творческой работы в ОКБ). Этим учеников и ближайших помощников, проработавших с Ильюшиным не один десяток лет, теперь называют «ильюшинской гвардией». Следуя примеру Сергея Владимировича, его ученик и преемник Г. В. Новожилов растит молодежь, передает ей свой опыт, учит беречь и развивать лучшие традиции коллектива, ильюшинский стиль новаторства и самозабвенного отношения к делу оснащения воздушного флота страны новой техникой, представителями которой являются Ил-76 и Ил-86, созданные в последние годы.

Заслуги С. В. Ильюшина в развитии советской и мировой авиации вынуждены признать и за рубежом. Авторитетный американский журнал «Авиэйшн Уик энд Спейс Технолоджи», который регулярно публикует фамилии наиболее выдающихся деятелей авиационной и космической науки и техники, особо подчеркнул вклад С. В. Ильюшина «в развитие русской авиации, ознаменовавший целую эпоху... от самолета-штурмовика Ил-2 с поршневым двигателем, ставшим настоящим бичом для немецких бронетанковых дивизий во время второй мировой войны, и до реактивного четырехдвигательного пассажирского самолета Ил-62, открывшего регулярные сообщения между Москвой и Нью-Йорком в 1968 г.» ...Журнал отметил «...неукротимый дух, который продолжает вдохновлять конструкторское бюро, носящее его имя».

Трижды Героя Социалистического Труда, академик С. В. Ильюшина, которому в марте этого года исполнилось бы 88 лет, хорошо знают в нашей стране. Его имя присвоено конструкторскому бюро. Буквы «Ил» носят и новые мощные реактивные самолеты, созданные его соратниками и учениками.

В. ШЕЙНИН,
лауреат Ленинской премии,
кандидат технических наук

— У нашего издательства, как у всякого другого, свой, четко определенный круг задач, о котором вы можете судить, познакомившись с тематическим планом.

Среди основных направлений нашей работы надо, видимо, назвать литературу по военно-патриотическому воспитанию. Читателям «Крыльев Родины» можно посоветовать познакомиться с книгами серий «Молодежи о Вооруженных Силах», «Библиотечка призывника». В этом году появятся книги генерал-майора В. Кучина «Бдительность — твоё оружие», генерал-полковника А. Лизичева «Назначение и характер Советских Вооруженных Сил», книга-альбом «Знаки воинской доблести», в которой дается описание знаков Вооруженных Сил, излагается история их создания.

Мы также выпустим книги, адресованные школьникам. Можно назвать документальную повесть В. Максимова «Берег красных верб», рассказывающую о юных патриотах Донбасса, которые помогали партизанам в их борьбе с немецко-фашистскими захватчиками; сборник новелл Л. Николаева «Всегда с тобой» — о становлении характера подростков, о воспитании у них патриотизма, чувства долга, мужества и ответственности. Интересно будет ребятам прочесть книгу Ф. Кугаколова и А. Островского «Спорт и техника» — увлекательный рассказ об истории и развитии технических и военно-прикладных видов спорта, о спортивной технике, о высших спортивных достижениях.

Тем, кого увлекает история отечественной авиации, можно порекомендовать такую книгу, как записки военного летчика дважды Героя Советского Союза генерал-полковника авиации М. Одинцова, в которой он рассказывает о летчиках — воспитанниках Осоавиахима, в годы войны громивших фашистов. Она называется «Преодоление». О единстве фронта и тыла в дни Великой Отечественной войны, о создании боевых самолетов Ил-2, Ил-4, Ил-10 повествуется в книге П. Козлова «Великое единство». В книге очерков и рассказов «Пятьдесят огненных строк» писатель Герой Советского Союза С. Борзенко

Наш корреспондент обратился к директору Издательства ДОСААФ СССР С. М. Исаченко с просьбой рассказать о том, какие книги оно выпустит в 1982 году.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ДОСААФ СССР в 1982 году

взволнованно говорит о героизме советских воинов-десантников в боях за Новороссийск и Эльtigen.

О буднях современной армии расскажут книги военных журналистов: «Призвание» Г. Губанова — в ней ведется рассказ о воинах ПВО, награжденных в мирное время за мужество и самоотверженный ратный труд; документальная повесть «Знойное лето» В. Пищулина — о жизни и боевой учебе ракетчиков; «На пороге неба» А. Хоробрых — репортаж об учебных буднях воинов Военно-Воздушных Сил. Думается, с интересом будут встречены документальные повести «Бой» А. Усольцева, «Крылья аэроклуба» Г. Гончаренко — о воспитанниках Новосибирского аэроклуба, мастерах авиационного спорта, книга очерков журналиста Е. Грязнова «Там, где рождаются молнии» о воинах-ракетчиках, их службе и боевом мастерстве.

Выйдет немало книг в помощь председателям райкомов и горкомов ДОСААФ, работникам учебных и спортивных организаций, активистам военно-патриотического воспитания молодежи. В книге журналистов М. Золочевского и Л. Давыдовой «Следопыты из Решетихи» говорится об опыте работы комитета ДОСААФ школы с красными следопытами, о формировании у ребят стремления посвятить свою жизнь во-

енной службе. Выйдет в свет сборник «Командиру «орлят» — его статьи расскажут о романтике военно-патриотической игры «Орленок», о ее организации. В сборник включены методические и справочные сведения по оборонно-массовой и спортивной работе с допризывной молодежью. По материалам XIX съезда ВЛКСМ будет составлен сборник «К защите Родины готовься, молодежь!» Он расскажет об опыте совместной работы комсомольских и досаафовских организаций по подготовке молодежи к военной службе.

Для авиационных спортсменов готовятся к печати учебные пособия: «Планирование к метеорологии» (автор — кандидат технических наук Д. Коновалов), «Курс учебно-летной подготовки переменного состава на самолете Л-29», «Вертолет Ми-2», «Конструкция и эксплуатация самолета «Вильга-35А». Вопросы психологической и физической подготовки парашютистов, методика обучения, требования, предъявляемые к преподавателям и инструкторам, рассматриваются в сборнике «Готовность к прыжку». Небольшая книжка омского журналиста Б. Фельдмана «Прикоснуться к облакам» рассказывает об известных парашютистках С. Стариковой и В. Селиверстовой — неоднократных чемпионках и призерах европейских и мировых чемпионатов.

В книге В. Мерзликина «Радиоуправляемые модели планеров» даются схемы моделей, чертежи и описания радиоустройств. На учащихся младших классов рассчитана книга инженера В. Турьяна «Простейшие авиационные модели». В ней популярно излагается теория и практика постройки бумажных моделей. Вопросам совершенствования медицинского обеспечения авиационных видов спорта и повышения безопасности полетов посвятили свою книгу В. Траман и Г. Кобылянский «Врачебный контроль в авиационных видах спорта».

Готовится к выпуску много других интересных изданий, в том числе и наглядные пособия по военно-патриотической пропаганде, начальной военной подготовке.

АВИАЦИОННЫЕ СТАРТЫ-82

Самолетный спорт

Поршневые самолеты:

Зональные соревнования РСФСР, 3—8 июля, Тула, Краснодар; чемпионат РСФСР, 17—24 июля, Серпухов;

XXVIII чемпионат СССР, 4—13 сентября, Тула;

Всесоюзные матчевые встречи, 17—22 июня, Алма-Ата, Вильнюс;

Участие в международных соревнованиях по высшему пилотажу команд социалистических стран, июль, Польская Народная Республика.

X чемпионат мира по высшему пилотажу, 8—22 августа, Австрия.

Реактивные самолеты:

Зональные соревнования по группам комитетов ДОСААФ, 12—24 июля, в четырех зонах;

Соревнования на первенство

Что? Где? Когда?

ДОСААФ СССР (финал), 9—18 августа, Воронеж;

XV чемпионат СССР, 13—23 сентября.

Вертолетный спорт

Зональные соревнования по группам комитетов ДОСААФ, 2—8 июля, г. Владимир, Уфа;

Чемпионат РСФСР (финал), 16—23 июля, Саратов;

XXIII чемпионат СССР, 20—26 августа, Сызрань.

Парашютный спорт

Одиночные и групповые прыжки на точность приземления и одиночная акробатика:

Зональные соревнования РСФСР, 10—15 июля, Серпухов, Тула, Смоленск, Ессентуки, Чебоксары, Пермь, Кемерово, Улан-Удэ;

Чемпионат РСФСР, 20—26 июля, Волгодонск;

Чемпионат СССР и чемпионат ДОСААФ СССР, 11—19 сентября, Грозный;

Международные соревнования парашютистов социалистических стран, июнь, Болгария;

XVII чемпионат мира, 6—20 августа, Чехословакия.

Групповая акробатика.

Всесоюзные соревнования — кубок СССР, 25 августа — 1 сентября, Ворошиловград.

Парашютное многоборье

Чемпионат СССР, 2—8 июля, Харьков;

СНАЙПЕРСКИЙ УДАР МОРСКИХ ЛЕТЧИКОВ



Потерпев поражение в операции под Ленинградом в январе 1943 года и опасаясь дальнейших наступательных действий советских армий, гитлеровцы начали подтягивать войска из глубокого тыла в район Ленинграда. Особенно сильно была загружена железная дорога Таллин—Нарва—Гатчина.

Наше командование поставило задачу нарушить эти перевозки. Бомбардировщики совершили несколько налетов на железнодорожный мост через реку Нарва, но безрезультатно... Мост был небольших размеров: 12,5 м. в ширину и около 100 м в длину. А прикрывался он шестью батареями зенитной артиллерии разного калибра и специальным нарядом истребителей. Подойти к объекту было не просто.

Тогда было выделено шесть лучших экипажей-снайперов из 73-го бомбардировочного авиационного полка Краснознаменного Балтийского флота, которые провели специальную подготовку. Для них на полигоне установили точный макет нарвского моста — по нему экипажи выполнили несколько тренировочных бомбометаний с пикирования. Тщательно отработывались все элементы полета: противозенитный маневр, выход на боевой курс, пикирование по одному, сбор.

Утром 21 мая 1943 года с окраины блокадного Ленинграда в воздух поднялись шесть самолетов Пе-2, ведомые старшим лейтенантом Василием Сергеевичем Голубевым. В состав этой группы входили экипажи старшего лейтенанта Веденева, старшины Кабакова и старших сержантов Пасынкова, Косенко, Чубинидзе. Для их прикрытия взлетело три Як-7 и четыре Ла-5 из соседнего полка.

В шесть часов сорок пять минут группа подошла к цели со стороны солнца на высоте три тысячи метров и с небольшим доворотом на боевой курс перестроилась в колонну по одному. Дистанция между самолетами выдерживалась 50—75 м. Пикируя с высоты две тысячи двести метров до пятисот метров и прицеливаясь индивидуально, экипажи один за другим сбросили восемнадцать 250-килограммовых бомб, четыре из которых попали в мост.

Противник оказал сильное противодействие. При выходе

из пикирования все наши самолеты были обстреляны мощным огнем зенитных автоматов, а на отходе от цели атакованы истребителями. Бомбардировщик старшего сержанта Чубинидзе, последним пикировавший на цель, отстал от строя и был сбит...

Наши «яки», отгоняя фашистов, прикрывали основную группу «Петляковых».

Возле «Петляковых» внезапно появились еще четыре ФВ-190. Бой принимал ожесточенный характер... Отражая непрерывные атаки «фокке-вульфов», бомбардировщики над Финским заливом перешли на бреющий полет. Теперь атаки следовали только сверху. И все же после одной из них загорелся самолет старшего лейтенанта Веденева. Летчик отвернул к берегу, набрал горкой высоту двести метров и приказал экипажу покинуть самолет. Летчик и штурман выбросились из горящей машины, но приземлился благополучно только летчик. У штурмана старшего сержанта Проценко из-за малой высоты парашют не раскрылся, и он погиб. Стрелок-радист сержант Еременко команды летчика не слышал, упал вместе с машиной, но каким-то чудом остался жив, получив лишь легкое ранение. Через несколько дней Веденев и Еременко вернулись в полк.

Несмотря на потери, наши пикировщики блестяще выполнили поставленную задачу. На фотоснимке, сделанном при атаке, видно, как длинная решетка металлической фермы моста рухнула в реку. Это был поистине снайперский удар! По действовавшим в то время нормативам для попадания хотя бы одной бомбы с горизонтального полета в цель таких размеров требовалось совершить около сотни самолетов-вылетов. А шесть балтийских экипажей одной атакой с пикирования решили эту задачу.

Гитлеровцы долго восстанавливали нарвский мост. Двадцать восемь суток они не могли использовать железнодорожную магистраль для снабжения своих войск, блокировавших Ленинград.

Полковник запаса А. КАЛИНИЧЕНКО

Международные соревнования «За дружбу и братство», 21—29 августа, Чехословакия.

Планерный спорт

Чемпионат РСФСР, 14—28 июля, Орел;

Чемпионат СССР (I лига), 27 мая—10 июня, Орел;

Чемпионат СССР (II лига), 2—17 августа, Каунас;

На кубок имени С. П. Королева, 24 августа — 6 сентября, Орел;

III Всесоюзные соревнования (юноши), 11—15 августа, Паневежис;

Международные соревнования планеристов социалистических стран, 18 июня—4 июля, Орел.

Международные соревнования среди мужчин, июль, Чехословакия.

Владимир Родионов

НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ

И я из памяти гоню
Войну, руины, смерть...
Подобно Вечному огню
Душе б моей гореть,
На неизведанном пути
Предупреждать беду,
Найти б, что думают найти
В двухтысячном году.
Самоотверженно служить
Отчизне Октября
И так бы жизнь свою прожить,
Как мой отец — не зря.

Друзья улетают в космос,
Уверенно улетают.
Им издали спелый колос,

Роня росу, кивает.
Вослед им земляне машут,
Прощается с ними лето...
Во славу Отчизны нашей,
Великой Страны Советов
Стартует корабль, взлетает,
Искрясь в глубине косматой...
На самом переднем крае
Друзья мои — космонавты!

Первый луч блеснет линьком,
А за ним второй в придачу...
В твою песню, как в удачу,
Верю я, аэродром.
И завидую, что кто-то
В это утро ощутит
Вдохновение полета,
Торжество, что он летит...
Полноправное участие
Мне б принять в полете том...
В твою песню, словно в счастье,
Верю я, аэродром.

ЕФИМЫЧ

Ослабив привязные ремни, поворачиваюсь, как могу, назад, чтобы взглянуть в заднюю кабину своего «яка», убедиться. Точно, там никого нет, лечу один. Ручка управления инструктора одиноко торчит посередине, шевелится, повторяя движения моей. Затягиваю ремни.

Инструктор, наш бесконечно терпеливый и добрый Александр Ефимович Меньшаков, остался на земле. Позднее мои товарищи, курсанты нашей группы, расскажут мне о том, как за время моего полета волновался Ефимыч (так мы между собой его называли). Он, конечно, старался не подавать виду, даже пытался поговорить с кем-то из инструкторов на «нелетную» тему, но сигареты, послешно сминаемые одна за другой после нескольких затяжек, выдавали его с головой.

Летчики знают, что значит для инструктора первый самостоятельный полет его курсанта, да еще вылетающего первым в группе. Кто из этих двоих — курсант или инструктор — волнуется и переживает больше — еще вопрос. Могут сказать: «А зачем выпускать недостаточно подготовленного, неоперившегося? Полетайте с ним побольше, подождите, пока окрепнет, тогда и выпускайте. И отпадет причина волнений».

Верно, небо действительно не любит неподготовленных, недоученных, еще беспокойно шагающих по нему. А человеческая психика, напротив, устроена так, что каждый «лишний», сделанный «на всякий случай» контрольный полет откладывается в душе курсанта грузом неуверенности в себе. Радость от встречи с небом, от общения с необычным, почти живым существом — самолетом омрачается мыслью: «Не доверяют, поэтому и возят так долго, значит не умею».

Нет летчика, не помнящего, не уважающего своего первого инструктора. Уважают всех инструкторов. Любят — не всех. Любят талантливых, обладающих инструкторским чутьем, способных точно определить для каждого эту трудноуловимую границу между «справится сам» и «не справится сам».

Таким инструктором был наш Ефимыч. Пройдут годы. Останутся за плечами многие сотни часов полета на дозвуковых и сверхзвуковых. Разные крылья придется опробовать в небе: и стреловидные, и треугольные, и изменяющие свою форму в полете. Бетонные плиты не одного аэродрома будут обожжены на взлете пламенем форсажа. Многих летчиков доведется выпустить самостоятельно на новом типе самолета, многих — просто проверить и провериться самому, как проверяют в авиации всех, не смотря на чины, заслуги и опыт. И в каждом — доля труда и частица души первого инструктора,

сказавшего однажды: «Нормально. Давай сам».

Все это потом. А пока — приборная доска «яка», мелькающий, почти невидимый диск винта впереди и главная задача, вырастающая сейчас в цель жизни — нормально сесть. Как учил инструктор. Кстати, об оценках. Если вам придется в жизни встретиться с известным летчиком, поговорить с ним, спросите, какая лучшая оценка в авиации, какое слово мечтает услышать каждый курсант или испытатель от своего инструктора или товарища после полета? Он скажет: «Нормально».

Убран газ, установлена нужная скорость. Мотор уже не ревет, а ворчит, постреливая время от времени выхлопными патрубками. Уже видно посадочное «Т» из белых полотнищ, выложенное на траве летного поля. Угол снижения такой же, как в последнем полете с инструктором. Значит все нормально. Земля приближается. Вот она!

Взгляд влево. Порал! Плавню «подбираю» ручку на себя. «Як» поднимает нос, несется в полуметре над землей, гася скорость. Слева мелькает «Т». Мягкий толчок о землю, ручку еще немного на себя и ровно на столько, чтобы не дать резко опуститься самолету на носовое колесо и не отскочить снова от земли. Спокойно. Не надо так много газа на рулении. Зарулить тоже надо плавно, степенно, как подбавает бивалому, асу. Не спеша встать на свое место рядом с другими «яками». Выключено зажигание, открыт фонарь кабины. Теперь медленно, не торопясь, расстегнуть привязные ремни. Нет, не получается медленно. Жуткая, несолидная радость, дергает за руки, за ноги, растягивает до ушей рот, мгновенно выносит тебя из кабины на крыло.

— Товарищ инструктор, самостоятельный полет по кругу выполнил. Разрешите получить замечания.

— Нормально...

Вижу: ему хочется что-то добавить, он улыбается, однако авиационные традиции «незыблемы. Никаких похвал, никаких «отлично». Нормально — и все тут. Значит, все сделано так, как учили. Как он учил.

Быстро бегут летние дни. Погода стоит хорошая. Заканчиваем программу полетов по кругу, приступаем к зоне. Летим вместе с инструктором. И вот первая неприятность: не получается бочка. Ну что в ней, кажется, сложного, когда ее показывает инструктор. Слегка «задрать» нос самолета, ручку — к борту кабины, одновременно помогаешь педалью, и горизонт плавно вращается вокруг кабота. Вот и все.

А теперь сам. Самолет благополучно переворачивается вверх колесами, но ручка почему-то идет не так энергично и плавно, педаль почему-то не слушается ноги и... Вдруг зависаешь вниз головой на ремнях, пыль с пола кабины — откуда она только взялась! — запорашивает глаза, возникает непреодолимое желание обеими руками ухватиться за борта кабины. Положение спасает неопределенное и ироническое «да-а-а» в наушниках шлемофона. Собираешь волю в кулак и, полагаясь на привязные ремни (авось не выпадет), изо всех сил двигаешь ручку к борту. Две головы слегка стучаются о фонарь кабины, и самолет, сделав вместо бочки так называемую «кадушку», возвращается в нормальное положение.

Но вот, наконец, освоена бочка, петли и полупетли, виражи и боевые развороты. Налетаны положенные десятки часов, и летная программа закончена. Здесь действует еще одна неписанная традиция: закончившего летную программу к самолету не допускать. Печальный опыт, имеющийся почти в каждом аэро клубе, говорит, что выпускник, которому — так и быть! — разрешили слетать последний разок, обязательно постарается удивить авиационную публику. А удивлять уже нечем. Все уже было, все уже видели. Все «крючки», которые новоиспеченные асы пытались загнать чуть-чуть пониже, чем их учили, заканчивались во все времена примерно одинаково.

Ну что ж, традиция есть традиция. Сижку на кухне, щищу картошку на всю аэро клубную братию, на летном поле режут моторы, взлетают и садятся «яки» — мои товарищи заканчивают шлифовку петель и виражей. Неожиданно в столовую врывается возбужденный Ефимыч, выпивает кружку холодной воды и вновь убегает. Выскакиваю вслед за ним. Что-то не так. Нет спокойнее человека, чем инструктор Ефимыч, и уж если он побежал...

— Куда, товарищ инструктор?

— Валерку искать, — сокрушенно поясняет Ефимыч и быстро уходит в сторону недалекой лесной опушки.

Вскоре все выясняется.

Мой друг Валерка Гнездилов, стараясь как можно лучше зарулить на стоянку, левым колесом своего «яка» заехал в выбоину и застрял. Душа будущего истребителя не позволила Валерке оставить самолет в таком положении. Он поддал газу, потом еще, и так до тех пор, пока колесо неожиданно не выскочило из ямы. «Як» резко развернулся на месте, и его ревущий, сверкающий винт врезался в препятствие. Обалдевший от испуга и горя Валерка выскочил из кабины и, сбросив на ходу парашют, припустил к лесу, располагавшемуся за летным полем...

Ефимыч искал Валерку до темноты. Где и в каком состоянии он его нашел, мы так и не узнали. Виножник происшествия, естественно, ночь не спал, расставался с летной карьерой. Мы молча переживали вместе с ним, гадая про себя, куда повернут дальнейшие события. Мы еще плохо знали, нет, мы совсем еще не знали нашего Ефимыча! Разбор летного происшествия был. Разбирались действия летчика с точки зрения методики. Но Валерка не получил ни единого упрека. Ни в этот момент, ни после.

Могут сказать: «Как же так! Выведен из строя дорогостоящий винт самолета, могли пострадать люди. Надо было гнать из авиации такого ротозея да еще наказать примерно». Да, могли поступить и так. А поступили иначе, рассудив мудро, спокойно оценив и взвесив все с позиции настоящих летчиков и настоящих педагогов. И сейчас, через много лет, командиры эскадрильи самых скоростных в мире истребителей-перехватчиков подполковник Валерий Гнездилов, поднимая в небо свой «миг», я уверен, вспоминает слова Ефимыча, давшие всем нам путевку в настоящую жизнь: «Давай сам. Я знаю — ты справишься».

Подполковник В. НАГОРНЫЙ,
военный летчик 1-го класса

РЕГУЛИРОВКА ПАРАШЮТА ПО-9

Планирующие парашюты ПО-9 (рис. 1, 2) надежны, имеют высокие тактико-технические данные, они выпускаются с расчетом на полетный вес 100 кг. Спортсмен должен «подогнать» ПО-9 по своему весу. Как же его отрегулировать?

Главное — добиться устойчивости купола во всех режимах работы, максимальной горизонтальной скорости за наименьшее время, минимальной потери высоты при наборе этой скорости и минимального «вспухания» при торможении. Важно также достигнуть быстроты разворота и высокой маневренности.

Устойчивость куполу придают косынки, стабилизирующие полотнища, кривизна профиля и длина строп (рис. 3). Хотя косынки забирают у парашюта определенный процент скорости горизонтального передвижения (увеличивается лобовое сопротивление), они повышают устойчивость купола, а при маневрировании не дают ему сваливаться влево-вправо. Косынки не подлежат регулировке.

Стабилизирующие полотнища (рис. 3 б) регулируются стропами 4л, 4п, 5л, 5п, 12л, 12п и влияют на устойчивость купола и скорость его разворота.

Рассмотрим передний ряд строп. Все они имеют одинаковую длину — по 270 см. Если клеванты вытянуть до половины, скорость передвижения составит 3—4 м/с и получится примерно такой профиль: стабилизирующие полотнища затянуты стропами 4л и 4п, крайние сопла полузакрыты, а поток подворачивает стабилизирующие полотнища вовнутрь (рис. 4). Купол неустойчив, но быстро реагирует на малейшие движения клевантов и быстр в развороте. А при уменьшении скорости он начинает раскачиваться даже в спокойную погоду.

Далее, увеличиваем длину строп 4л и 4п на 5—10 см. Купол имеет нормальный профиль, стабилизирующие полотнища при уменьшении горизонтальной скорости наполнены. Купол устойчив, но медленнее выполняет разворот на 360°. В исключительных случаях, когда купол достаточно устойчив, можно оставлять все стропа первого ряда одинаковой длины.

Если 4л и 4п удлинить больше, чем на 10 см, купол становится устойчивее, но очень трудно его ввести в разворот, а значит в нужный момент сложнее потерять избыток высоты. Кроме того, требуется больше времени, чтобы исправить ошибку, снизить, довернуть в «ноль» на последней прямой.

Второй ряд строп регулируется аналогично, только их длину на стабилизирующих каждый спортсмен индивидуально увеличивает на 10—20 см. Например, на полной скорости стабилизирующие полотнища должны находиться параллельно потоку, слегка вибрируя, а при ее уменьшении (натягивании клевантов вниз) — наполняться воздухом, вступать в работу. Крайние сопла в этот момент чуть прикрываются.

Основная нагрузка приходится на часть стабилизирующего полотнища, где крепятся стропа 5л и 5п. Если эта часть (5л, 5п) вступает в работу при уменьшении скорости до 5—6 м/с, то зона строп 4л и 4п подключается при скорости 3—2 м/с, то есть при переходе купола на парашютирование. Этим самым увеличивается устойчивость, что не дает куполу сваливаться в сторону.

12л и 12п должны быть одинаковой длины со стропами третьего ряда.

При регулировке купола особое внимание уделяется длине строп 1л и 1п, 2л и 2п, 3л и 3п, 4л и 4п и т. д. — разница не должна превышать 1 см (рис. 5).

Одинаковая длина строп в каждом ря-

ду (не считая идущих от стабилизирующих полотнищ) создает определенную кривизну нижней кромки и всего купола, что позволяет спортсмену снижаться устойчиво, уменьшить вертикальную скорость на этапе парашютирования. За счет увеличения длины строп можно выровнять купол, но это приведет к потере устойчивости на всех режимах управления, сделает его очень чувствительным к термическим потокам воздуха.

Ровный профиль дает максимальную скорость по горизонту, но ухудшает управляемость купола (рис. 6).

Когда длина строп всех трех рядов будет одинаковой, купол приобретет форму, показанную на рис. 7. Рабочая площадь равна 22 м², верхняя оболочка провиснет. Снижение получится неустойчивым, с большой вертикальной скоростью. Для того, чтобы получить оптимальную форму крыла, необходимо внутри его создать давление. Это достигается путем наклона купола относительно земли разной длиной строп, то есть определенным углом атаки.

Разница между длиной строп 1-го и 2-го рядов — первый перепад, 2-го и 3-го рядов — второй, их сумма — общий перепад (рис. 8).

Увеличивая наклон купола до определенных пределов (рис. 8), повышаем скорость вертикального снижения, усиливаем надув купола набегающим потоком, что потребует больших усилий на его управление. Поэтому в зависимости от индивидуальных физических качеств спортсмена следует выбрать наилучший вариант наклона купола парашюта.

Каково влияние строп второго ряда при постоянном общем перепаде? Рассмотрим нижнюю оболочку. На рис. 9 — идеальный профиль нижней поверхности купола. К такой форме нужно стремиться при регулировке парашюта. В этом случае первый перепад колеблется от 12 до 16 см.

На рис. 10 — второй перепад меньше на 12 см (второй ряд строп затянут больше нормы). Купол чувствителен и особенно при увеличении горизонтальной скорости резко бросается вперед. Трудно бывает подобрать постоянную скорость на последней прямой и при обработке «ноля». На малой скорости купол работает неустойчиво, появляются раскачивания вперед-назад.

На рис. 11 — нижняя поверхность вогнута, второй перепад больше на 20—25 см. Купол держится легко, хорошо теряет высоту, устойчив, с опозданием набирает скорость передвижения, после ее отдачи идет «просадка», затем медленно начинает возрастать горизонтальная скорость.

Чем больше общий перепад, тем больше давление внутри купола от набегающего потока, но требуются немалые усилия для управления куполом. Парашют более устойчив к воздействию термиков, быстрее набирает максимальную горизонтальную скорость и ему меньше времени требуется для разворота. Пока у купола профиль крыла — он устойчив и управляем. Чем больше угол наклона, тем лучше он наполнен даже на этапе парашютирования. Стропы управления регулируются практическим путем. При полностью вытянутых клевантах горизонтальная скорость должна убираться до 0 м/с, а вертикальная — увеличиваться. Получается кач назад с последующим сваливанием в сторону. Поэтому нулевой режим определять надо на высоте не менее 100—150 м, а у самой земли — не выше 3—5 м.

Чем больше общий перепад, тем длиннее диапазон управления и наоборот. В зависимости от особенностей каждого спортсмена и парашюта нижняя оболочка купола регулируется индивидуально. Для женщин общий перепад рекомендуется 55—65 см, для мужчин — 60—70 см. Перепад свыше 70 см не рекомендуется, так как диапазон управления настолько расширяется, что спортсмену не хватит хода рук, чтобы полностью затормозить купол — убрать горизонтальную скорость до 0 м/с.

В. ЧАЙКА,
мастер спорта СССР
международного класса

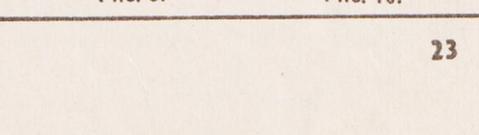
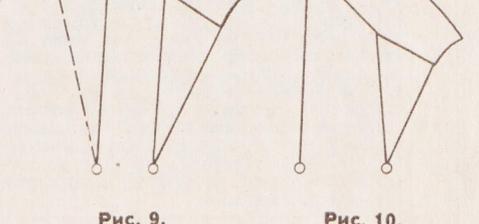
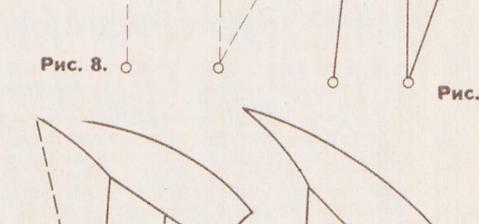
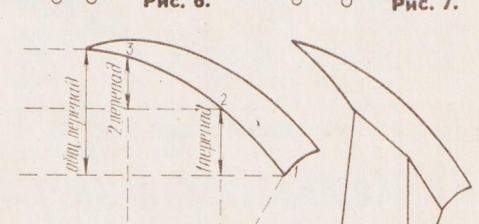
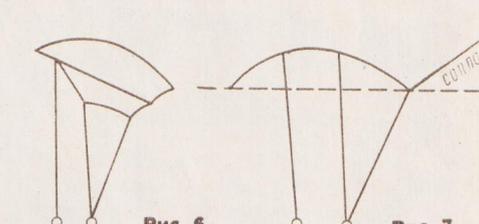
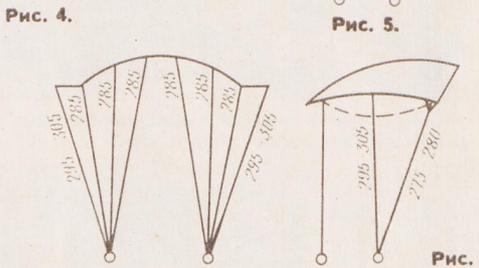
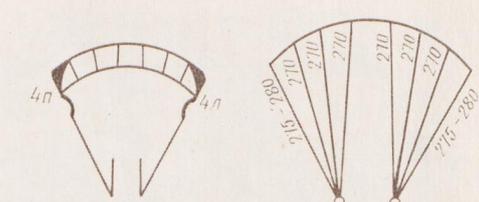
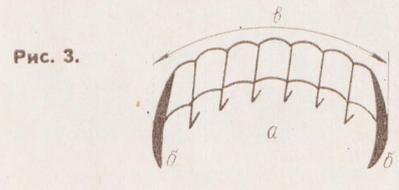
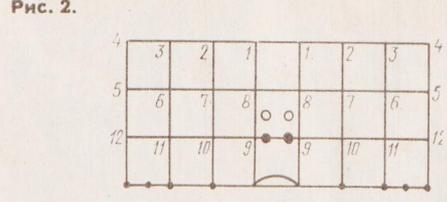
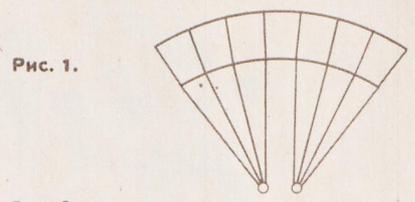


Рис. 1. Парашют ПО-9 (схема).

Рис. 2. План купола (вид сверху).

Рис. 3. а — носынки, б — стабилизирующие полотнища, в — кривизна профиля.

Рис. 1.

Рис. 2.

Рис. 3.

Рис. 4.

Рис. 5.

Рис. 6.

Рис. 7.

Рис. 8.

Рис. 11.

Рис. 9.

Рис. 10.

ТЕХНИКА— АРБИТРУ



Приземление на «электроноль».



Прибор для измерения силы и направления ветра.



Электротабло результатов акробатических прыжков. У пульта В. Доронин, Ю. Васильченко, В. Фурсов.



Электротабло результатов прыжков на точность приземления.

На ряде соревнований парашютистов была применена современная техника для фиксации спортивных результатов. Так, для прыжков на точность приземления использовалась система, включающая автоматическую регистрацию первого касания парашютистом «электроноль», нулевой центр которого диаметром 5 сантиметров (новые правила ФАИ). После удара в «электроноль» на табло загорелись цифры, указывающие точку первого касания. Регистрирующее устройство тут же протоколировало его результат на специальной ленте. Система создана в одном из конструкторских бюро автоматики.

Электронная система состоит из датчика регистрации первой точки касания, пульта судьи, электронного табло и цифropечатающего устройства автоматического протоколирования результатов. Все приземления в датчик фиксируются только автоматически. На пульте предусмотрен ручной набор номера участника, его порядкового прыжка и результата, замеренного судьями, если спортсмен не попал в «электроноль».

— Теперь за точность регистрации результатов мы, спортсмены, спокойны, — сказал абсолютный чемпион мира Н. Ушмаев, — чего достиг, то и покажет табло.

— Эта великолепная система, — сказал судья международной категории Д. Стрюбер из ГДР, — очень облегчила работу арбитров. Наконец-то достигнуто объективное судейство в самом спорном участке — центре круга.

При совершении прыжков на точность приземления важную роль играет точное определение силы ветра. Для этой цели использовался комплекс электронной метеорологической системы замера и фиксации направления и силы ветра с помощью цифropечати. Аппаратура регистрировала малейшее колебание ветра, и если сила его достигала 7 м/с — предела, разрешающего по кодексу ФАИ совершать прыжки, включался предупреждающий звонок, кроме того, заго-

ралась красная лампочка. Прибор на специальной ленте протоколировал силу ветра через каждые десять секунд, и судье оставалось только следить за звонком, чтобы отметить время и по истечении 5 минут дать «добро» на продолжение работы.

Для оценки результатов, по акробатическим прыжкам был применен специальный микроавтобус с табло на крыше. На табло высвечивались две строчки: на верхней — номер участника и его результат; на нижней — номер и время комплекса лидера соревнований.

Восемь арбитров (семь основных и один — контрольный) оценивали прыжки с помощью оптических труб. В руках у судей не секундомеры, а кнопки от таймрекордеров, при помощи которых засекали начало и конец комплекса, а на ленте автоматически печаталось время, затраченное спортсменом на выполнение фигур.

На специально подготовленных судебных записках секретарь писал лишь номер по порядку, отмечал допущенные спортсменом ошибки, которые диктовал судья, а также указывал время комплекса. Сразу же записки поступали в секретариат, где расшифровывались, и конечный результат передавался по телефону судьбе-информатору. Он тут же путем набора высвечивал показатель на табло.

Эту аппаратуру, предназначенную для соревнований парашютистов, изготовили специалисты из Всесоюзного института спортивно-технических изделий под руководством инженера В. Автономова. Сейчас на очереди — разработка приборов, которые бы автоматически подсчитывали штрафное время сразу же после выполнения комплекса.

Несколько лет подряд в судействе пытались использовать телевидение, видеозаписывающую аппаратуру для съемки комплекса фигур, выполняемых спортсменом в свободном падении. Но, к сожалению, по разным причинам их не удавалось применить. Аппаратура, необходимая для этого, имелась, но не было установив, при помощи которой можно плавно вести телеобъектив, нацеленный на парашютиста, и изображение на экране держалось неустойчиво, уходило из центра кадра. Но вот при розыгрыше кубка СССР по групповой акробатике и на XXVII чемпионате страны судейство производилось с помощью видеозаписывающей аппаратуры.

Теперь уже создано специальное «кресло-качалка» для съемки, имеются телевизоры, а также телеобъективы большой мощности, позволяющей получать хорошее изображение на экране спортсменов в свободном падении на расстоянии более двух километров. Ведется работа по оборудованию передвижной лаборатории для судейства соревнований.

Нельзя не отметить энтузиастов, которые создают, совершенствуют различную аппаратуру по парашютному спорту. Это заслуженный мастер спорта А. Сидоренко (Москва), мастера спорта Д. Пахомов и В. Калинин (Рязань), А. Хусаинов (Москва), Ю. Ковель (Минск).

В. СЫЧ,
кандидат технических наук

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ

АВИАМОДЕЛИЗМУ— ШИРОКИЙ РАЗМАХ

С большим воодушевлением восприняли мы, авиамodelисты-спортсмены, постановление партии и правительства, направленное на развитие массовости физкультуры и спорта. В нем конкретно намечены пути дальнейшего привлечения советских людей и, прежде всего, молодежи в спортивные секции, кружки. Это постановление стало программой действий и для комитетов ДОСААФ. Оно и побудило меня в этом письме коснуться ряда вопросов, связанных с развитием авиамodelизма. Ведь именно этот вид может и должен стать самым массовым среди всех технических видов спорта.

Руководство развитием авиамodelизма призваны осуществлять комитеты ДОСААФ, опираясь на помощь органов народного образования, профсоюзов, комсомола.

Между тем во многих первичных организациях оборонного Общества не ведется должной авиамodelной работы. Все кружки сосредоточены в Домах пионеров, станциях и клубах юных техников, здесь имеется неплохая материально-техническая база. А комитеты ДОСААФ, например, у нас в Новочеркаске, отчитываются за эти кружки и внешне получается массовость в авиамodelизме.

Не всегда мы ощущаем должное внимание к запросам авиамodelистов. В Новочеркаске авиамodelная секция длительное время ютилась на 12 кв. метрах, несколько лет длилось строительство кордромы. Для постройки моделей не имеем древесины, авиамodelной резины, длинноволокнистой бумаги — всего не перечислить, нет также инструмента.

Мало, очень мало выпускается книг по авиамodelизму. Необходимы учебные пособия, альбомы с чертежами и цветными фотографиями для тех, кто строит модели-копии самолетов.

Нет, на мой взгляд, четкости в организации юношеских соревнований. Положения по проведению их желательно составлять за два года до со-

ревнований и стараться не вносить в них существенных изменений. Сейчас положение о спортивной встрече мы получаем лишь за 4—5 месяцев до ее начала, а затем следуют серьезные изменения. Так, например, мы готовили радиоуправляемую модель-копию планера, а перед самыми соревнованиями узнали, что по этому классу их отменили. Так и остался спортсмен, год строивший модель, ни с чем.

Особенно волнует нас то, что несмотря на неоднократные критические выступления многих органов печати, в том числе и журнала «Крылья Родины», сдвигов и повышению массовости авиамodelизма почти нет. Медленно растет сеть кружков и секций.

Все мы, спортсмены, готовы приложить свои знания и силы к тому, чтобы выполнить требование партии о дальнейшем подъеме массовости физкультуры и спорта. Помочь нам в этом — прямая обязанность комитетов оборонного Общества.

Н. БЕРЕЗИН

Новочеркаск, Ростовская область

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ДЕЛЬТАПЛАНЕРИСТОВ

В Каунасском дельтапланерном спортивно-техническом клубе ДОСААФ создан тренажер для обучения пилотов-дельтапланеристов. В его основу положено устройство, предложенное ветераном планеризма Бронюсом Ошкинисом. Тренажер спроектировали под руководством инженера Р. Лейшиса. Его изготовление возглавили братья Р. и А. Лекисы. Тренажер позволяет производить обучение полетам на дельтапланах любого класса. При помощи несложных средств измерения возможна проверка симметричности и предварительная оценка антипикирующих свойств крыла. Максимальная высота, на которую с тренажером можно подняться, достигает 8 метров, что способствует развитию определенных навыков, необходимых дельтапланеристу.

Тренажер состоит из вертикальной мачты и сборной балки. Мачта, высотой в 2 метра, болтами крепится к фундаменту (стационарный вариант) или к крестообразной ферме, свободно лежащей на ровной площадке (передвижной вариант). Наверху мачты — поворотное устройство, к которому болтами крепится балка. Образуется двуплечий механизм, имеющий вертикальную ось вращения. Стороны балки неодинаковой длины — к короткому концу присоединяется стальная корзина для укладывания груза, служащего противовесом. А к длинному — через трехступенчатый шарнир крепится дельтаплан у самой вершины трапеции (наиболее близко к центру тяжести крыла).



На тренажере.

Фото автора

Спортсмен подцепляется к центральному узлу дельтаплана точно так же, как это делается для свободного полета. Затем корзина загружается балластом любого вида. Этим создается про-

тивовес дельтаплану вместе с пилотом. Когда суммарный вес пилота и дельтаплана (при отсутствии подъемной силы) уравновешены противовесом, можно начинать тренировку.

Рекомендуется работать на тренажере при силе ветра у земли около 4—7 м/с. Как только пилот отдает трапецию от себя, создается подъемная сила. При толкании трапеции, например, направо, крыло в шарнире подцепки крестится налево, поворачивая вместе с собой налево и балку. Все действия такие же, как и в настоящем полете. Напряжения, испытываемые руками, достаточно ощутимые и вполне соответствуют нагрузкам, действующим в реальном полете. При желании, в замедленном темпе, на тренажере можно имитировать падение на крыло — штопор. Для полной безопасности работы на тренажере необходимо, чтобы инструктор с земли страховал пилота при помощи уздечки, подвязанной к верхнему концу балки.

Тренажер эффективен не только на этапе первоначального обучения, но и для дальнейшего совершенствования мастерства. Он позволяет после продолжительного перерыва в полетах быстрее восстановить навыки управления дельтапланом.

С. ПРИАЛГАУСКАС,
член президиума Федерации
дельтапланерного спорта Литвы

Каунас

В чехословацком городе Яблонец-над-Тиссой состоялись международные соревнования дельтапланеристов. Первенство оспаривали 84 спортсмена из Венгрии, Польши, Чехословакии, Советского Союза, Федеративной Республики Германии. Советскую команду представляли спортсмены Украины — В. Яковенко, П. Паламарь, В. Тюменцев и В. Рудницкий, все из Черновицкого дельтаклуба ДОСААФ. Полеты проводились в Карпатах, на дельтадроме Рашовка, с перепадом между стартовой и посадочной площадкой в 400 метров.

Участники, по решению судейской коллегии, образовали 12 групп по 7 человек в каждой и перемещались из группы в группу в различных турах. Очки начислялись для каждой группы отдельно. Это дало возможность обеспечить всем участникам равные условия спортивной борьбы, не зависящие от метеобстановки.

Программа стартов включала полеты по маршруту с выполнением галсов вокруг прямоугольника 50×100 м. Посадка совершалась внутри этой площадки, в центре которой



находилась квадратная цель 1×1 м. Далее следовали полеты к месту посадки с осуществлением спиралей.

Наши спортсмены выступили успешно. В упражнении по технике пилотирования автор этих строк стал обладателем одного из призов — Хрустального кубка.

Чехословацкие спортсмены летали на аппаратах собственной конструкции — обшивка из армированной полиэтиленовой пленки, передняя кромка цилиндрическая, в конструкции большинства из них нет

поперечной трубы. У венгров дельтапланы с двойным профилем крыла, с плавающей поперечной, спрятанной в карман.

Польские друзья летали на серийном «Конкорде-2». Он плохо управлялся на поворотах, но имел высокое аэродинамическое качество.

Дельтапланеристы ФРГ выступали на «Атласах» и «Супер Вингзе». Последний имел одинарный профиль, мягкие латы и концевую хорду.

Наши аппараты, по мнению хозяев чемпионата, отличались высокой управляемостью, хорошо выполняли спирали, точно маневрировали и совершали посадку.

Чехословацкие друзья оказали нам радушный прием, мы побывали на предприятии, строящем учебно-тренировочный дельтаплан. Он имеет угол при вершине каркаса порядка 100°, площадь крыла 17 м², купольность около 1,5°, обшивку из полиэтиленовой армированной пленки, сшиваемой машинным способом.

В. ТЮМЕНЦЕВ, инженер,
член бюро Федерации
дельтапланеризма Украины

Предлагаю радиоуправляемую однороторную модель вертолета с рулевым винтом. Диаметр ее несущего винта — 1620 мм. Длина фюзеляжа — 1350 мм, полная длина — 1900 мм, диаметр рулевого винта — 300 мм, площадь ометаемой поверхности — 210 дм², площадь стабилизатора — 1,4 дм². Полетный вес — 4620 г, нагрузка на ометаемую поверхность — 22 г/дм², редуктор главный — 10:1, редуктор рулевого винта — 2,5:1, двигатель — 10 см³ калильный; мощность 1,5 л. с., 14 000 об/мин.

Применена четырехканальная приемно-передающая аппаратура «Вариопроп», на 8 команд. По первому каналу увеличивают и уменьшают обороты двигателя. Изменение оборотов при помощи одной рулевой машинки. Второй и третий каналы, применяемые для отклонения руля высоты и элеронов модели самолета, служат для циклического управления несущим винтом: второй — для наклонов его вперед и назад, третий — для боковых наклонов. Управление обеспечивается двумя рулевыми машинками, соединенными угловыми рычагами и тягами с механизмом перекоса.

Рулевая машинка продольного управления вызывает продольные наклоны (аналогично рулю высоты), а поперечно — боковые наклоны (как элероны). По четвертому каналу передаются повороты фюзеляжа влево при увеличении шага рулевого винта и вправо — при уменьшении шага. Четвертый канал управления рулевым винтом, который действует подобно рулю поворота, обслуживает одна рулевая машинка.

Фюзеляж — из бальзовых пластин с усилением передней части фанерными боковинами. В конце хвостовой части, снизу, укреплен стабилизатор из бальзовой пластинки плоско-выпуклого обратного профиля. Съемная кабина открывает доступ к силовой установке. Низ передней части фюзеляжа — съемный. За крышкой находится монтажная плата с четырьмя рулевыми машинками.

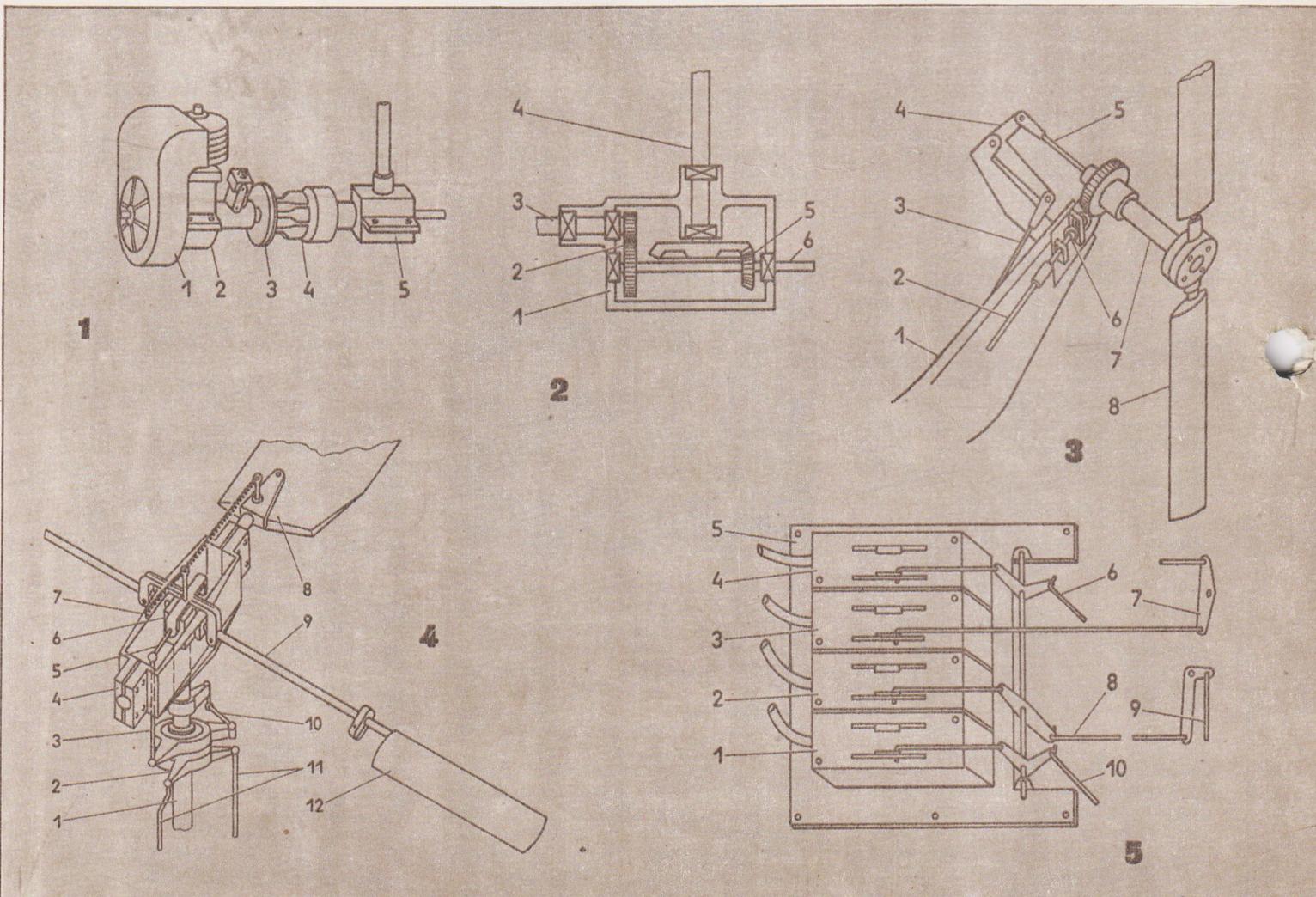
Шасси состоит из трубчатых полозьев и эластичных стоек, склеенных из восьми слоев одномиллиметровой фанеры. Оно крепится к фюзеляжу четырьмя винтами с помощью резиновых прокладок и пружинящих пластин.

Спортсмены предлагают

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ, ОДНОРОТОРНАЯ

Силовая установка включает двигатель с вентилятором, главный редуктор, муфту сцепления и пусковой маховик. Смонтирована на дюралевой пластине, укрепленной внутри фюзеляжа. Охлаждение головки цилиндра двигателя — принудительное, интенсивным обдувом воздухом от радиального вентилятора, размещенного в специальном кожухе на хвостовике коленчатого вала. На носке вала двигателя укреплены пусковой маховик и муфта сцепления. Роликовый маховик служит для запуска ручным способом при помощи шнура, а также для устойчивой работы на малых оборотах.

Механизм сцепления центробежного типа кулачковой конструкции позволяет запустить двигатель при неподвижном несущем винте, автоматически включает его и рулевой винт во время работы двигателя, а также отключает при остановке или работе на малых оборотах при переходе к авторотации. Сцепление вала двигателя с редуктором несущего винта





начинается примерно при 3500 об/мин. Полное надежное сцепление наступает при 5000 об/мин.

Для уменьшения числа оборотов несущего и рулевого винтов и увеличения их крутящих моментов они приводятся в движение через редукторы. Главный редуктор 2-ступенчатый с передаточным числом 10:1. Первая ступень состоит из пары цилиндрических шестеренок, а вторая — из пары конических. Редуктор помещен в содержащий масло корпус из легкого сплава. От вала двигателя к редуктору рулевого винта, помещенному на конце киля, передача осуществляется гибким валиком в мягкой оболочке. Гибкий вал через 2-ступенчатый открытый редуктор с двумя парами конических и цилиндрических шестеренок (передаточное отношение 2,5:1) вращает рулевой винт с поворотными лопастями. Изменение шага рулевого винта — посредством тяги, проходящей внутри пустотелого вала винта. Топливный бачок объемом 350 см³

из полиэтиленового флакона размещен за главным редуктором вблизи центра тяжести модели.

Основным органом управления является механизм перекоса, состоящий из 2-х шарикоподшипниковых колец, шарнирно укрепленных на главном валу. Верхнее кольцо механизма посредством тяги шаровыми шарнирами соединено с рычагом серворотора, который управляет лопастями несущего винта, заставляя их периодически менять углы установки в течение одного оборота. Наклоны механизма перекоса в поперечном и продольном отношении ограничены ходом тяги $\pm 10...12$ мм. В результате наклонов механизма перекоса наклоняется плоскость вращения несущего винта (ротора), что задает модели поступательное движение или крены в нужную сторону.

Обе лопасти несущего винта под углом 4° жестко укреплены во втулке, соединенной карданным шарниром с концом главного вала. Втулка может колебаться вокруг поперечной оси и поворачиваться вокруг продольной. Лопасти испытывают большие нагрузки при вращении. Они должны быть прочными и тщательно отбалансированными (одинаковый вес и одинаковое положение ц. т. по длине и ширине).

В рассматриваемой модели лопасти по передней кромке склеены из 4-х слоев сосны и липы, задняя часть плосковыпуклого профиля — бальзовая с кромкой обтекания из сосны, а вся поверхность оклеена стеклотканью и покрыта лаком.

Серворотор вращается вместе с несущим винтом и выполняет роль гироскопической стабилизирующей системы, которая, кроме уравнивающего действия, является элементом управления. Серворотор диаметром 690 мм представляет собой два дюралевых трубчатых стержня с небольшими профилированными бальзовыми открывками и грузиками на концах.

Рулевой винт противодействует реактивному моменту несущего винта. Его лопасти подвергают тщательной статической и динамической балансировке.

В. ВАСИЛЬЧЕНКО,
мастер спорта

Салават

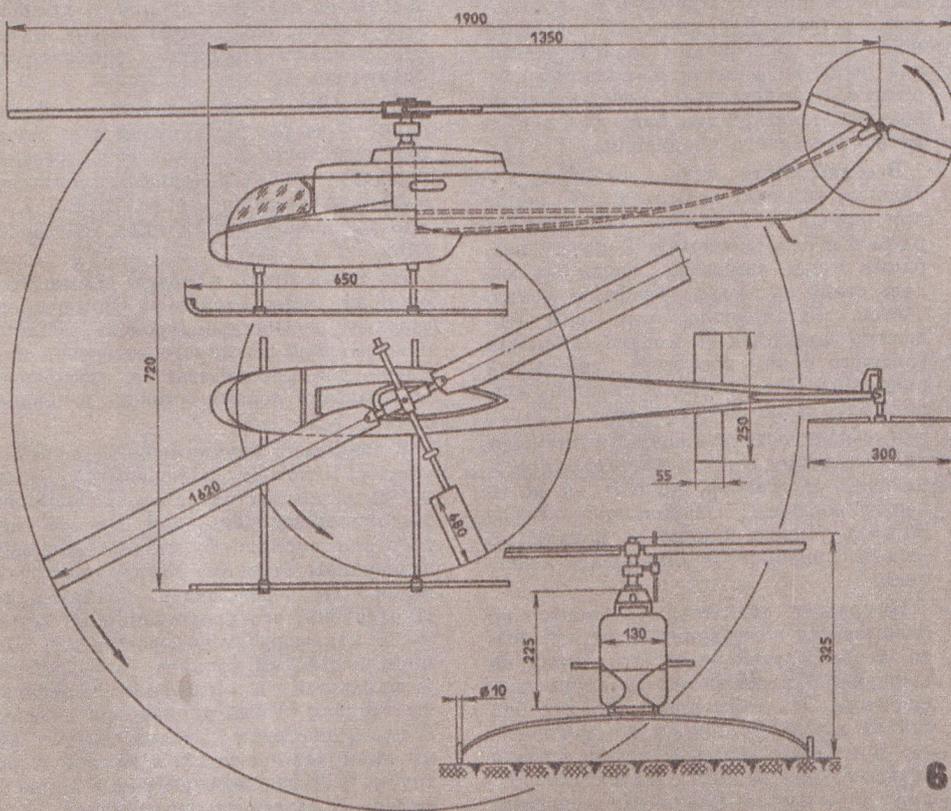


Рис. 1. Схема силовой установки. 1 — кожух вентилятора, 2 — двигатель, 3 — пусковой маховик, 4 — механизм сцепления, 5 — главный редуктор.

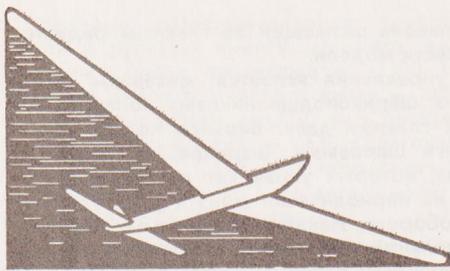
Рис. 2. Схема главного редуктора. 1 — корпус редуктора, 2 — пара цилиндрических шестеренок (2,5:1), 3 — вал муфты сцепления, 4 — вал несущего винта, 5 — пара конических шестеренок (4:1), 6 — вал редуктора рулевого винта.

Рис. 3. Схема рулевого винта. 1 — киль, 2 — гибкий валик, 3 — тяга от рулевой машинки, 4 — угловой рычаг, 5 — тяга изменения шага рулевого винта, 6 — редуктор рулевого винта, 7 — пустотелый вал рулевого винта, 8 — поворотные лопасти рулевого винта.

Рис. 4. Схема установки рулевых машинок. 1 — продольных наклонов, 2 — поворотов фюзеляжа, 3 — управления двигателем, 4 — поперечных наклонов, 5 — дюралевая рама, 6 — угловой рычаг и тяга механизма перекоса, 7 — рычаг и тяга к двигателю, 8 — тяга к рулевому винту, 9 — тяга изменения шага рулевого винта, 10 — рычаг и тяга к механизму перекоса.

Рис. 5. Схема головки несущего винта. 1 — вал несущего винта, 2 — механизм перекоса, 3 — тяга к серворотору, 4 — втулка несущего винта, 5 — рычаг изменения угла лопастей серворотора, 6 — карданный шарнир, 7 — ограничитель наклонов несущего винта, 8 — лопасть, 9 — стержень серворотора, 10 — поводок механизма перекоса, 11 — тяги от рулевых машинок, 12 — лопасть и грузик серворотора.

Рис. 6. Проекция модели.



„КРЫЛЫШКИ“

15. ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ

На авиамодельных двигателях применяются простейшие пульверизационные карбюраторы с игольчатым вентилем (рис. 1). Карбюратор имеет всасывающий патрубок, через который воздух поступает в двигатель. Диффузор — наиболее узкое место патрубка, чаще всего это бывает вставная трубка, образующая местное сужение, содействующее засасыванию топлива. Жиклер — трубка с малым отверстием (распыляет топливо); игла жиклера — изменяет сечение отверстия жиклера и тем самым регулирует количество поступающего в карбюратор топлива; фиксатор иглы предотвращает самопроизвольное отворачивание иглы под воздействием вибрации двигателя; бак служит резервуаром для топлива.

Карбюратор может быть односторонним, встречным, сквозным, боковым (рис. 1а, б, в, г). В самом узком месте патрубка скорость входящего воздуха достигает максимального значения, а давление падает. В этой части и помещают отверстие распылителя. Отверстие всасывающего патрубка должно пропускать необходимое количество воздуха для получения требуемого объема смеси на максимальном числе оборотов двигателя. Чем быстрее вращается вал двигателя, тем большего сечения требует всасывающий патрубок.

Однако на малых оборотах патрубков с большим отверстием затрудняет запуск. Увеличение отверстия приводит к заметному снижению всасывания при малых скоростях течения газов, и если даже вначале и удастся запустить двигатель с помощью дросселирования, то всасывание в патрубке при дальнейшей работе и в полете может оказаться неудовлетворительным. В результате двигатель не будет получать смесь надлежащего состава. Именно по этой причине запуск некоторых быстроходных двигателей осуществляется с трудом и добиться их работы на малых и средних оборотах очень сложно.

Применение дроссельной заслонки (рис. 2) позволяет изменять площадь всасывающего отверстия. Когда двигатель работает на максимальных оборотах, золотник заслонки открыт пол-

ностью и обеспечивает наибольшее проходное сечение всасывающего патрубка (рис. 2а). Но стоит повернуть золотник на некоторый угол, как проходное сечение уменьшается и в двигатель поступает меньше воздуха. При этом положение иглы не меняется, поэтому подача топлива остается прежней, но его количество в топливно-воздушной смеси возрастает. Смесь становится «богатой» и двигатель снижает обороты. Чтобы снова вывести его на режим максимальных оборотов, достаточно вернуть золотник в первоначальное положение. Дроссельную заслонку можно применять и для остановки двигателя. В этом случае золотник должен полностью перекрыть проходное сечение всасывающего патрубка.

В тех случаях, когда на модели нужен большой запас топлива для продолжительных полетов, необходимо позаботиться о том, чтобы подача в жиклер не зависела от уровня горючего в баке. Это достигается применением поплавковой камеры, состоящей из бака с клапаном в виде иглы, действующего от поплавка. При избытке топлива поплавок поднимается и закрывает иглой отверстие, через которое течет топливо, при опускании — открывает и тем поддерживает в поплавковой камере постоянный уровень топлива.

От системы питания, т. е. от конструкции, расположения и способа крепления бака с горючим и трубок во многом зависит работа установленного на модели двигателя.

Известны случаи, когда двигатели останавливались при взлете модели или неудовлетворительно работали в полете, в то же время на стенде они хорошо запускались и надежно работали. Причиной является образование в баке пены из-за вибрации двигателя, состоящей из горючего и пузырьков воздуха. Характер и интенсивность пенообразования зависят от числа оборотов двигателя, вязкости горючего, температуры окружающего воздуха, конструкции бака для топлива и способа его крепления.

В зависимости от того, стоит ли модель на колесах, движется по земле или находится в полете, вибрация горючего в баке меняется. В полете вибрация менее ощутима, когда же модель стоит на земле, вибрация усиливается. Установлено, что если бак жестко закреплен на модели, вибрация горючего в нем достигает наибольшей величины. Это особенно заметно, когда в баке мало горючего.

Интенсивность вибрации, величина и количество пузырьков воздуха, поступающего в жиклер, влияют на количество горючего, проходящего через жиклер. Резкое изменение подачи горючего приводит к остановке двигателя.

На работе двигателя отрицательно сказывается изменение напора горючего, который зависит от его уровня по отношению к отверстию жиклера карбюратора. На таймерных моделях бак ставят возможно ближе к карбюратору. В этом случае изменение уровня горючего при разных углах взлета будет наименьшим. Неудачная конструкция бака или неправильная его установка может привести к перебоем и значительному снижению мощности

двигателя. Причиной перебоев двигателя чаще всего бывает вращение горючего вдоль стенок, вследствие чего оголяется заборная трубка топливопровода, расположенная на дне бака, или происходит вспенивание горючего, а с ним и изменение состава смеси.

На работу двигателей, установленных на скоростных моделях, оказывает влияние и отдаление жиклера от бака. Так как эти модели очень быстро набирают скорость при взлете, то в результате горючее в баке и в трубопроводах резко отливает назад, следствием чего является обеднение смеси в карбюраторе и остановка двигателя на взлете. Чтобы этого не происходило, нужно бак располагать ближе к двигателю.

У моделей, летающих по кругу, горючее в баке находится под воздействием центробежной силы и силы веса (рис. 8) и напор в жиклере меняется в зависимости от скорости и длины корды. Бак на таких моделях помещают вертикально, не делают широким и устанавливают с таким расчетом, чтобы его середина была в одной плоскости с отверстием жиклера (рис. 3). Это уменьшает относительное изменение уровня горючего во время полета по мере его убывания. С такими баками двигатели работают более равномерно.

Баки кордовых пилотажных моделей должны обеспечивать равномерную подачу горючего при различных ее положениях в воздухе. При выполнении моделью фигур высшего пилотажа горючее временами отливает к нижней или к верхней стенке бака. Для создания постоянного напора горючего в жиклере лучше всего изготовлять бак плоским и располагать его горизонтально. Чтобы избежать вытекания горючего во время перевернутого полета, залившую горловину бака делают на всю его глубину, а дренажную трубку, отводящую воздух из бака, впаивают в обратном направлении снизу (рис. 4).

Простейший бак для таймерной модели — на рис. 5. Трубка 1 — питание двигателя, 2 — для его перезалива, через трубку 3 осуществляется повышение давления в баке, трубка 4 — для дренажа, а 5 — для заправки бака.

На скоростных моделях применяют баки типа «пойлка». Они поддерживают постоянный уровень топлива относительно выходного отверстия жиклера, чем обеспечивается постоянство давления подачи топлива в двигатель.

В баке типа двухкамерной «пойлки» (рис. 6) в момент заправки обе камеры заполняются топливом. После взлета модели под действием боковой перегрузки топливо будет прижиматься к внешним стенкам. Когда топливо в камере А перекрывает подпитывающие трубки, его перетекания из камеры Б в камеру А не происходит. По мере выработки топлива его уровень уменьшается и открывает перепускные трубки. Тогда топливо из камеры Б под действием центробежной силы начинает поступать в камеру А по трубке 1. Из-за перетекания топлива в камере Б создается разрежение, а в камере А — повышенное давление. В результате этого воздух, находящийся в камере А, по трубке 2 поступает в

камеру Б. Этот процесс продолжается до тех пор, пока топливо не перекроет подпитывающие трубки. Таким образом, в полете поддерживается постоянный уровень топлива в камере А и осуществляется стабильное питание двигателя.

Минимум времени на заправку — одно из условий успеха в соревнованиях по гоночным моделям. Для его уменьшения в заправочных емкостях создают избыточное давление, что увеличивает скорость истечения топлива. Заправочная емкость и бак модели (рис. 7б) снабжены штуцерами. Шту-

цер заправочной емкости с помощью кольца крепится на пальце той же руки, к которой прикреплена емкость. Оба штуцера снабжены возвратными клапанами. Удерживая модель, механик соединяет их и нажимом пальца открывает оба клапана (рис. 7а). При ослаблении нажима заправка прекращается.

Металлический бак пилотажной модели — на рис. 9а. После заправки его дренажная трубка наглухо закрывается, что обеспечивает постоянный режим работы двигателя на протяжении всего полета.

Иногда применяют мягкие баки (рис. 9б), обладающие малым весом.

На радиоуправляемых моделях применяют полиэтиленовые баки цилиндрической формы (рис. 10). Причем, заборный трубопровод выполняется эластичным и к его концу присоединяется небольшой грузик для того, чтобы он находился все время в самой низкой точке бака при любом положении модели во время полета.

Н. ЛЯШЕНКО,
руководитель заводского
клуба юных техников

Харьков

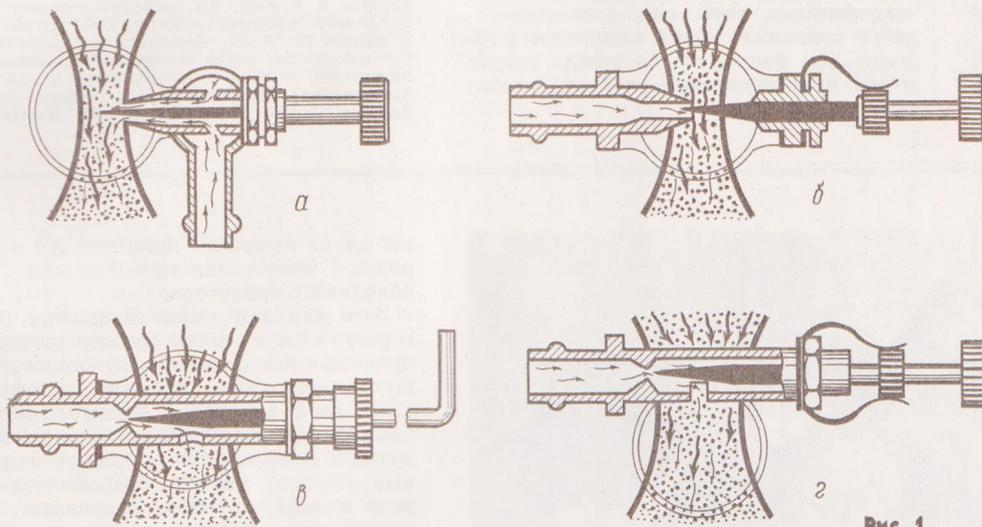


Рис. 1

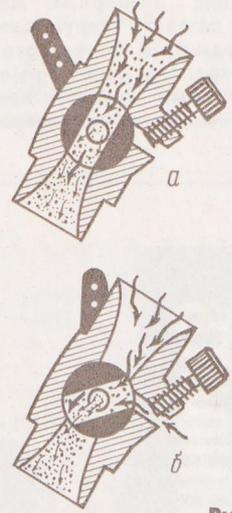


Рис. 2

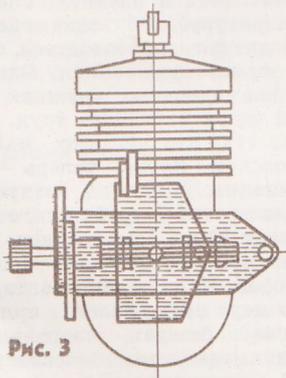


Рис. 3

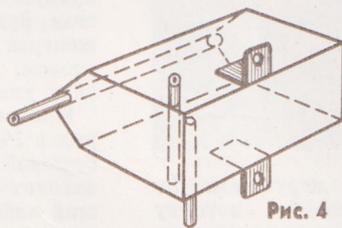


Рис. 4

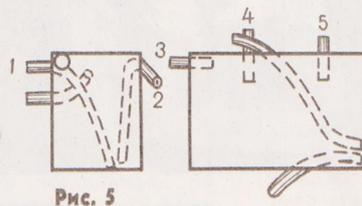


Рис. 5

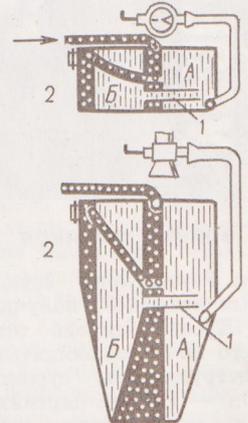


Рис. 6

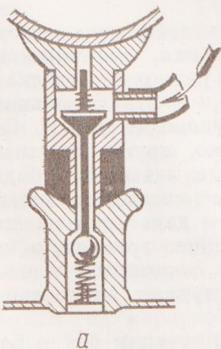
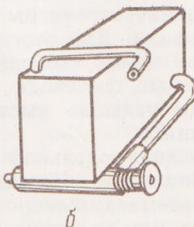


Рис. 7



б

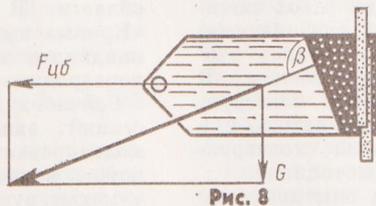


Рис. 8

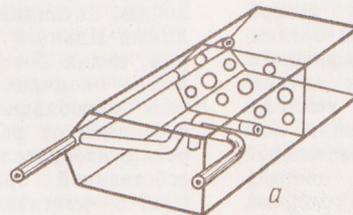
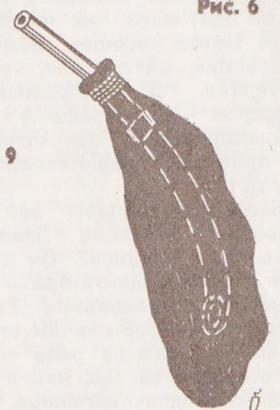


Рис. 9



б

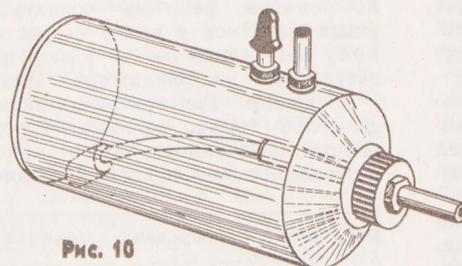


Рис. 10

ЛАК-14 „СТРАЗДАС“

Пренайский экспериментальный завод спортивной авиации начал выпуск новых пластмассовых учебных планеров ЛАК-14 «Страздас» («Дрозд»). Возглавляет их строительство ветеран литовского планеризма инженер-конструктор Антанас Пакнис.

В связи с тем, что концепция планеров ЛАК-2 (БРО-11М) выдержала испытание многих лет и стала привычной в юношеских планерных школах, было решено оставить старую схему и основные параметры. Более того — для начала сохранено целое крыло от ЛАК-2, с некоторыми конструктивными и технологическими изменениями, связанны-

ми с заменой авиафанеры на стеклопластик. Фюзеляж, оперение и рули спроектированы новые. Они выполнены полностью из стеклопластика, имеют новые формы и профили.

В течение 11-й пятилетки завод запланировал изготовить 250 учебных машин. Конечно, это не значит, что все они будут аналогичны теперешнему образцу ЛАК-14. После накопления опыта их эксплуатации в ЮПШ пойдут новые модификации, возможно, с пластмассовыми крыльями, более изящными формами. Тем более, что на заводе создан отдел проектирования учебных плане-

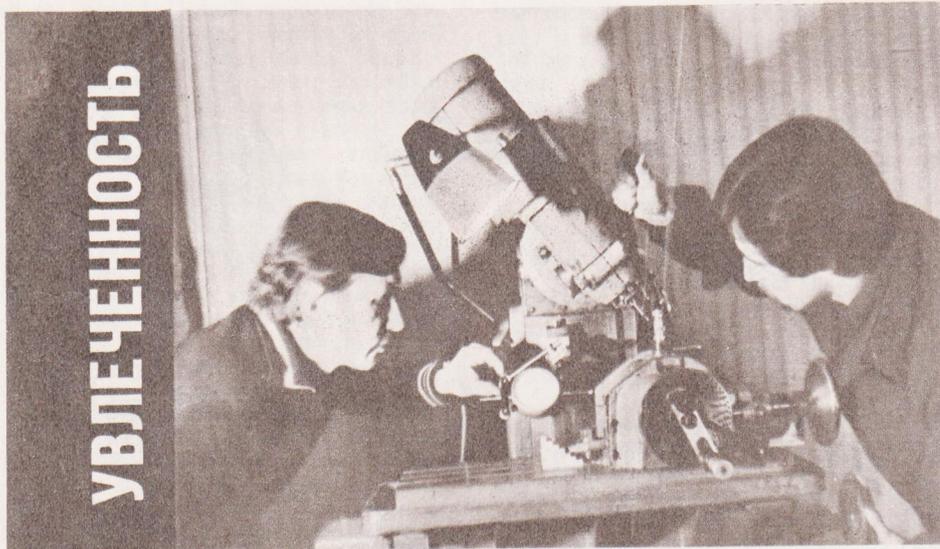
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПЛАНЕРА ЛАК-14 «СТРАЗДАС»

ЛАК-14 — подкосный высокоплан смешанной конструкции. Крыло — единственный деревянный агрегат планера — имеет элероны-закрылки по всему размаху. Носок крыла покрыт стеклотканью.

Фюзеляж состоит из двух отдельных частей. В передней части оборудована кабина пилота с узлами ручного и ножного управления. Оболочка передней части и пол кабины трехслойной конструкции заполнены пенопластом толщиной 5 мм.

К оболочке приформован шпангоут с шасси и узлами навески задней части фюзеляжа. Передняя часть фюзеляжа заканчивается деревянным вкладышем, к которому монтируется задний узел ее крепления.

Задняя часть фюзеляжа изготовлена заодно с килем. Ее силовую схему составляют оболочка, передний шпангоут и лонжерон киля. К переднему шпангоуту крепятся узлы навески крыльев и подкосов, а также консольные карданы крепления передней части фюзеляжа. Задние ушки навески крыла монтиру-



УВЛЕЧЕННОСТЬ

В клубе юных техников

Двери Реутовского заводского клуба юных техников, получившего название «Крона», широко открыты для всех, кто хочет приобщиться к технике, конструировать, строить, изобретать. Он — детище партийной организации и администрации, досафовских, профсоюзных, комсомольских активистов. Благодаря их общим усилиям клуб имеет хорошее помещение, оборудование, инструмент, строительный материал. В распоряжении авиамodelистов — прекрасный кордром, потренироваться на котором частенько приезжают даже столичные спортсмены.

Более двенадцати лет руководит «Кроной» механик Владимир Григорьевич Ильинов. Он и сам строит авиамodelы и двигатели к ним, выступает на соревнованиях. Рядом с Владимиром Григорьевичем его сын, Андрей. По примеру отца он тоже стал работать на заводе, как и отец, любил авиамodelный спорт.

У Владимира Григорьевича увлеченность техникой начиналась с детства. С улыбкой вспоминает он свое прист-

растие к техническим игрушкам. Дома сердились: по стенам и потолку комнаты тянулись провода, рычаги, рейки. С годами технические забавы переходили в ранг серьезного творчества. Во время Великой Отечественной войны, пятнадцатилетним юношей Владимир Ильинов пошел на завод слесарем, делал боеприпасы для фронта. После окончания войны остался верным полюбленной специальности. В свободное от работы время конструировал, изобретал. Построил автомобиль собственной оригинальной конструкции, с двигателем от мотоцикла.

Молодежь тянулась к опытному мастеру, пользовалась его советами, перенимала полезный опыт. А когда было принято решение создать клуб юных техников и встал вопрос о том, кому возглавить его — выбор пал, естественно, на Владимира Ильинова.

Владимир Григорьевич, активист ДОСААФ горячо взялся за осуществление намеченного. Было подобрано подходящее помещение, будущие чле-

Владимир Григорьевич Ильинов и его сын Андрей.

Фото автора

ны клуба помогли привести его в порядок. Постепенно накапливался необходимый инвентарь.

Всем сердцем любит Владимир Григорьевич свой клуб, ребят, которые приобщаются к творчеству, приобретают практические навыки, шлифуют здесь свой характер. Авиамodelистам приходится самим делать все, до последнего винтика. Они работают на разных станках, учатся обрабатывать дерево и металл, паять, сваривать металлические детали, познают тонкости литья, склейки, окраски, нанесения гальванических покрытий. Им приходится перечитывать и изучать специальную литературу. Об авиамodelистах руководители производства, инженеры говорят с уважением. Одним словом, в авиамodelных кружках ребята учатся творить, любить труд.

Многие из тех, кто когда-то мастерил в Реутовском клубе, теперь — в большой авиации. Бывая в отпуске, заходят сюда летчик-истребитель, старший лейтенант Юрий Гусельников, пилот гражданского воздушного флота Юрий Жолобов. И не только заглядывают, но по мере возможности принимают участие в беседах, спортивных схватках авиамodelистов Московской области. В авиамodelной секции «Кроны» выросло 3 мастера спорта, 4 кандидата в мастера спорта, 11 первоурядников.

Сейчас в клубе действуют шесть секций: авиамodelная, технического моделирования, радиолобительская, коротковолновиков, судомodelная, «умелые руки». Руководят ими И. Симаков, Е. Фомченко, другие опытные наставники — люди знающие, в большинстве инженеры соответствующего профиля. Для этого дела они не жалуют своего свободного времени, а некоторые, руководя секциями, еще и сами успешно выступают на соревнованиях.

В авиамodelной секции бок о бок работают и Ильиновы. Когда перед спортсменами-скоростниками во весь рост встала проблема двигателя (серийные уже не устраивали, так как не давали той мощности, которая позво-



«Страздас» — новый учебный планер.

ются к пилону фюзеляжа при помощи одного болта. В отличие от ЛАК-2, ЛАК-14 не имеет растяжек, что ускоряет его сборку.

Профиль стабилизатора — «Вортманн FX71 — L — 150/30».

Оболочки отформованы из двух слоев стеклоткани и усилены ребрами из пенопласта. Стабилизатор крепится к лонжерону киля и оболочке фюзеляжа при помощи двух подшипников типа Ш8 и одного болта.

Во время испытательных полетов было установлено, что новый планер по сравнению с ЛАК-2 имеет более высокое аэродинамическое качество, меньшую посадочную скорость. Планер более маневренный, имеет меньше радиус поворота. Эффективная амортизация при посадке безусловно продлит ресурс планера.

В. МЯКШРЮНАС,
заместитель директора завода

Пренай

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Размах крыла	7,34 м
Длина фюзеляжа	5,25 м
Высота планера	2,30 м
Площадь крыла	10,6 м ²
Удлинение	5,1
Профиль крыла	ПАГИ Р-П-14%
Поперечное У крыла	5°
Вес пустого планера	100 кг
Максимальный вес пилота	85 кг
Максимальный полетный вес	185 кг
Допустимые перегрузки	+4,0—2,0
Максимальная нагрузка крыла	18,1 кг/м ²
Максимальное аэродинамическое качество, при скорости	13 52 км/ч
Максимальная скорость снижения, при скорости	1,1 м/с 50 км/ч
Максимальная допустимая скорость	100 км/ч
Минимальная скорость	45 км/ч
Максимальная скорость буксировки	100 км/ч

ляла бы бороться за высокие скорости), они поставили перед собой задачу сделать более мощный двигатель самим. Удивительное «чувство» металла, большой опыт позволили им составлять превосходные рецепты сплавов для поршней, подбирать наилучшие пары: поршень — гильза.

Ильиным удалось сделать двигатель, который при равных рабочих объемах цилиндров по мощности существенно превосходит серийные. Тщательно подбирают профили для крыльев своих моделей; изучают влияние атмосферных условий на их полет. Все это позволило им успешно участвовать во многих соревнованиях. Владимир Григорьевич выступал за сборную команду РСФСР, добиваясь высоких результатов.

Ступени роста

Андрей начал строить авиационные модели десятилетним школьником. Неподалеку от дома, где он жил, на футбольном поле старшекласники запускали модели. Заинтересовался. Захотелось и самому. Первая модель — самолет По-2 — была собрана из посылочного набора, купленного отцом в магазине «Детский мир». Долго, но безуспешно пытался он заставить ее летать. Неудача крепко задела за живое.

Решил создать модель собственной конструкции.

Осуществить эту идею помог авиамodelный кружок при домоуправлении. Под руководством энтузиаста авиамodelного спорта инженера В. Грущанского ребята получали там первые навыки проектирования, изготовления рабочих чертежей.

Переход в пятый класс Андрей отметил участием в областных авиамodelных соревнованиях юношей. Выступал с кордовой скоростной моделью. Подготовка к стартам и участие в них приучали к упорству, настойчивости. А сколько радости принесло с большим трудом завоеванное первое место! В нахлынувших чувствах были и гордость победителя,

и удовлетворение трудом, и самоуверждение, уверование в свои силы.

В семнадцать лет, будучи уже студентом техникума, Андрей стал чемпионом Московской области. Затем новые победы: первенство на зональном турнире, звание чемпиона страны среди юношей по классу скоростных кордовых моделей.

Бывают случаи, про которые говорят: наука на всю жизнь! Произошел такой и с Андреем на прошлогоднем чемпионате Советского Союза по кордовым моделям. Сборная команда Российской Федерации, в которую он был включен, тщательно готовилась к трудной борьбе. За три дня до отъезда команды в Кишинев Андрей вернулся с соревнований. Для полной уверенности в том, что на предстоящем чемпионате его техника не подведет, успел лишь перебрать и промыть двигатель, не заметив, однако, как выпала и затерялась на полу маленькая, но очень важная прокладочка, что надевается на вал для регулировки зазора в подшипниках.

И вот, Кишинев... Впервые приходилось ему выступать на таких ответственных состязаниях. Дублеров не было — по каждому классу моделей в командах имелось лишь по одному спортсмену. Прозвучал вызов на старт. Тут-то и дала о себе знать злополучная прокладочка. Из-за ее отсутствия двигатель работал плохо, и первый тур соревнований «наградил» Андрея досадным нулем.

Вместе с отцом, тоже приехавшим на чемпионат, быстро разобрали двигатель. Сразу поняли в чем дело. Из подручного материала изготовили прокладку. На следующий день, чуть свет — обкатали. Как и ожидали, двигатель заработал отлично! Второй тур принес заслуженную победу: первое место и звание чемпиона СССР по классу скоростных кордовых моделей. Скорость — 260,8 километра в час. Первое место досталось команде Российской Федерации, в общую копилку которой своим достижением Андрей внес ощутимый вклад. Хорошо, что не растерялся, что сумел собраться, со-

средоточиться и дрался за победу до конца!

Андрей в прошлом году выполнил нормативы мастера спорта международного класса.

А впереди — работы непочатый край!

Как спортсмены Ильиновы старательно готовятся к соревнованиям по программе VIII летней Спартакиады народов СССР. Уже заканчивают изготовление нового двигателя. Он будет иметь более прочный ребристый картер, измененные каналы продувки, улучшенной конфигурации резонансную трубу, некоторые другие усовершенствования. Работают и над доводкой старого двигателя, возможности которого еще не исчерпаны. Заканчивают постройку новых скоростных моделей. Андрей — кандидат в сборную команду СССР, и это накладывает на него еще большую ответственность, заставляет еще тщательнее готовиться к спортивным поединкам.

Владимир Григорьевич как руководитель клуба думает о том, чтобы расширить и улучшить работу, привлечь к занятиям больше ребят, еще больше молодежи приобщить к авиамodelному спорту, помочь Балашихинскому району ДОСААФ создать авиамodelные кружки, привлечь к этой работе мастеров и кандидатов в мастера спорта, разрядников. Уже сейчас спортсмен «Кроны» перворазрядник инженер В. Киселев руководит авиамodelным кружком Реутовского городского Дома пионеров. Кандидат в мастера спорта С. Иванцов ведет авиамodelный кружок в Балашихе. На очереди создание кружков в ряде первичных организаций ДОСААФ.

Многие спортсмены Реутова достигли хороших показателей в авиамodelном спорте. Теперь появляется возможность создать клубную команду, на предстоящих областных соревнованиях добиваться также и командных призовых мест.

С. ИГНАТЬЕВ

Московская область

К 100-летию
создания
самолета
А. Ф. Можайского

В этом году исполняется сто лет со времени создания первого летательного аппарата тяжелее воздуха, построенного в натуральную величину и имевшего все основные конструктивные группы, из которых состоит современный самолет.

Самолет — первенец авиации был построен русским моряком А. Ф. Можайским. Жизнь и деятельность смелого новатора и изобретателя были подлинным патриотическим подвигом во имя прогресса отечественной науки и техники. Этапами творческого пути А. Ф. Можайского были наблюдения и исследования полета птиц; аэродинамические опыты с пластинками и летающими моделями; полеты на воздушном змее; расчеты, конструирование и постройка летательного аппарата в натуральную величину, двигателей и винтов к нему; испытания, в ходе которых Можайский внес конструктивные изменения в первоначальный проект своего летательного аппарата.

Изобретение А. Ф. Можайского стало замечательным основополагающим вкладом в историю борьбы человечества за освоение воздушных просторов и открыло собой эру авиации.

На этом развороте напечатаны выдержки из некоторых архивных документов и статей, помещенных в печатных изданиях того времени, относящихся к работам Можайского над созданием первого самолета.

1877 г. января 31. — Из доклада Э. И. Тотлебена военному министру Д. А. Милютину о результатах рассмотрения специальной комиссией проекта и модели самолета капитана 1-го ранга А. Ф. Можайского и о выдате последнему денежной субсидии.

Предложение капитана 1-го ранга Можайского передано мною на рассмотрение и обсуждение особой комиссии из следующих лиц: члена Инженерного комитета генерал-лейтенанта Зверева, профессора С.-Петербургского университета Менделеева, профессора Николаевской инженерной академии полковника Петрова, члена Технического комитета Морского министерства полковника Богославского и военного инженера-полковника Струве; комиссия, рассмотрев проект г. Можайского и приняв в соображение современное состояние средств, служащих к воздухоплаванию, а также существующие для развития и достижения успеха в этом деле предположения разных лиц и целей аэронавтических обществ в Англии и Франции, пришла к заключению, что по неимению некоторых существенных данных, не выработанных еще наукой, комиссия не может утвердительно сказать, осуществим ли на деле или нет проект г. Можайского. В то же время комиссия находит, что г. Можайский в основание своего проекта принял положения, признаваемые ныне за наиболее верные и способные повести к благоприятным конечным результатам.

Ввиду важных последствий, ожидаемых от осуществления проекта воздухоплавания, и огромной пользы, которая может быть принесена науке и государству во многих отношениях, комиссия находит полезным оказать содействие г. Можайскому для продолжения опытов над моделью и частями, входящими в состав его аппарата...

ЦГВИА. ф. 740/л/ д. 749 лл. 4—7

1877 г. февраля 14. — «Программа опытов над моделями летательного аппарата», составленная А. Ф. Можайским.

Исследовать и приискать наилучшую форму винта двигателя аппарата в отношении числа перьев или лопастей его, изгиба их или угла с валом. Отыс-

ДОКУМЕНТЫ ТВОРЧЕСКОГО ПОДВИГА

каль наиболее выгодную величину площади винта в отношении двигающей его силы; диаметр его. Так как нижняя площадь перьев винта не дает полезной работы, то, понежну вырезая ее, определить наивыгодную величину выреза покрывки винта около вала.

Вернее определить величину площадей хвоста аппарата; это можно только сделать при испытаниях во время полета моделек.

Испытать также при полете действие маленьких площадей на задней части крыльев на повороты аппарата, на направление его вверх и вниз.

Для движения моделек заказать маленькую паровую машинку, а до того времени взамен машинок с часовым механизмом, часто ломающихся, сделать механизм, в котором стальную пружину заменить резиновыми шнурами...

По заключению, выведенному над маленькими винтами, т. е. по приисканию наилучшей его формы, сделать винт большого размера и подвергнуть его пробе паровой машиной, причем выяснится, достаточна ли крепость материала, введенного в его постройку, толщина вала и сила винта по индикатору.

Сделать модельку большего размера с целью получения большей скорости полета, причем определить сравнительно с малою моделькой величину площадей крыльев и хвоста и скорость, необходимую для движения в воздухе тяжести на один квадратный фут площади.

Капитан 1-го ранга А. Можайский
ЦГВИА. ф. 740/л/ д. 749, лл. 13—14

1877 г. июня 10. — Из статьи в газете «Санкт-Петербургские ведомости» о работах А. Ф. Можайского над самолетом.

...С результатами исследований одного нашего специалиста, давно уже работающего над проектированием совершенно своеобразного летательного аппарата, мы имели случай на днях ознакомиться. Мы говорим об аппарате, изобретенном нашим моряком г. Можайским.

...В нашем присутствии опыт был произведен... над маленькой моделью, которая бегала и летала совершенно свободно и опускалась очень плавно...

Изобретение г. Можайского было уже на испытании нескольких известных специалистов и заслужило их одобрение...

1878 г. Из записки А. Ф. Можайского с описанием его самолета.

ОПИСАНИЕ АППАРАТА

Проектированный мною воздухоплавательный аппарат... состоит: 1) из лодки, служащей для помещения машины и людей, 2) из двух неподвижных крыльев, 3) хвоста, который может подниматься и опускаться и служить для изменения направления полета вверх и вниз, равно через движущуюся на нем вертикальную площадку вправо и влево получать направление аппарата в стороны, 4) из винта большого, переднего, 5) 2-х винтов малых на задней части

аппарата, служащих к уменьшению размеров переднего винта и для поворотов вправо и влево, 6) из тележки на колесах под лодкою, которая служит отвесом всему аппарату и для того, чтобы аппарат, поставленный площадью своих крыльев и хвоста наклонно около 4 градусов к горизонту, переднюю часть вверх, мог сперва разбежаться по земле против воздуха и получить ту скорость, которая необходима для парения его, 7) из 2-х мачт, которые служат для укрепления крыльев и связи всего аппарата по его длине и для подъема хвоста...

ЦГВИА. ф. 740/л/, д. 749 л. 175

1878 г. ноября 15. Газета «Кронштадтский вестник». Из статьи И. П. Алымова «К вопросу о воздухоплавании».

Недели три тому назад капитан 1-го ранга Александр Федорович Можайский познакомил меня со своим летательным аппаратом... Аппарат г. Можайского, по крайней мере в своем принципе, составляет, по моему мнению, громадный и, может быть, даже окончательный шаг к разрешению великого вопроса плавания человека в воздухе по желаемому направлению и с желаемой в известных пределах скоростью...

Независимо от рациональности основного принципа, состоящего в том, чтобы поступательным с помощью гребного винта движением аппарата вызывать подъемную силу на наклонно и неизменно укрепленную к нему поверхность змея — проект весьма характерен также по практичности в его выполнении: в нем нет, например, никаких крыльев с попеременным, как у птиц, движением...; в нем нет и никаких других подвижных частей, кроме гребного винта, постоянно вращающегося в одну сторону, и руля.

Другая характерная сторона аппарата выражается в чрезвычайно искусном расположении его связей, обеспечивающих ему при большой легкости полную неизменяемость взаимного расположения его частей, в чем явно выразился опытный в этом деле глаз моряка, сродняющегося при вооружении парусных судов и управлении оными с наиболее рациональным расположением такелажа, связывающего рангоут судна с его корпусом...

По моему мнению, правильность основной идеи подобного изобретения и общего плана ее выполнения, вместе с чрезвычайно важным для общества значением задачи, уже достаточны для получения права на участие и помощь со стороны общества в дальнейшем развитии этой идеи.

1881 г. июня 20. Докладная записка А. Ф. Можайского министру двора генерал-лейтенанту И. И. Воронцову-Дашкову о выдаче пособия на сборку самолета и на производство опытов с ним.

Капитан 1-го ранга А. Можайский, разрабатывая проект изобретенного им воздухолетательного аппарата, возвратился ныне из Америки и Англии и при-

вез машины, разные приборы и материалы для постройки самого аппарата. Перед отправлением в Америку Можайскому... было выдано пособие в размере 2500 рублей собственно на расходы по поездке, а машины и все прочее для аппарата сделаны на собственные средства, равно Можайский в течение 6-ти лет, всецело посвятив себя разрешению вопроса воздухоплавания, затратил на это все свои средства и в настоящее время, когда остается только собрать аппарат и сделать окончательные пробы, он не имеет на это никаких денежных средств, почему, ввиду того громадного значения, которое может оказать в случае успеха аппарат в военном деле, Можайский осмеливается просить ваше сиятельство о исходатайствовании ему от правительства 5000 руб. для сборки аппарата и опытов над ним. При сем Можайский имеет честь приложить чертеж и описание его машин, помещенные в английском журнале...

Капитан 1-го ранга А. Можайский.

Прим. редакции: На докладе Главного инженерного управления Военного министерства по поводу этой просьбы А. Ф. Можайского управляющим Военным министерством положена резолюция: «высочайше повелено отклонить просьбу капитана 1-го ранга Можайского».

ЦГВИА. ф. 740 оп. 1 д. 698 лл. 40—44

1883 г. февраля 22. Из журнала заседания комиссии VII отдела Русского технического общества под председательством М. А. Рыкачева по рассмотрению проекта летательного прибора А. Ф. Можайского.

...Прибор г. Можайского основан на принципе аэроплана. Он состоит из матерчатой плоскости, наклоненной к горизонту под малым углом. По середине этой плоскости приделана лодка на колесах. В лодке помещается сильная и легкая паровая машина, приводящая в движение три винта, вращающиеся вокруг осей, расположенных в плоскости аэроплана и параллельных диаметральной плоскости лодки. Все три винта расположены в передней части прибора. В задней части находится руль.

Действием винтов прибор сначала покатится по поверхности земли с возрастающей скоростью, причем вследствие сопротивления воздуха на матерчатую плоскость возбуждается подъемная сила; когда скорость движения будет настолько велика, что подъемная сила превзойдет вес прибора, он отделится от земли и будет продолжать свое движение в воздухе; помощью руля прибору можно сообщать желаемое направление вправо, влево, вверх и вниз...

Несмотря на некоторое сомнение в верности расчетов г. Можайского, комиссия, ввиду того, что прибор его уже почти готов и что на него затрачены большие средства, считает желательным, чтобы Отдел оказал содействие А. Ф. Можайскому — окончить его прибор и произвести интересные опыты над летательным прибором столь больших размеров.

Записки РТО, 1883 г. вып. 4, стр. 340—341

1883 г. ноября 9. Из сообщения В. Д. Спицына «О воздухоплавании при помощи аппаратов тяжелейших воздуха» в собрании членов Русского технического, географического и физикохимического обществ.

...Снаряд капитана 1-го ранга Можайского в настоящее время уже окончен в натуральную величину и будет приводиться в движение с помощью двух паровых машин.

Сборн. «Воздухоплавание за 100 лет» СПб, 1884, стр. 20, 21.

1910 г. октября 7. Статья в газете «Новое время» Н. Н. Мясоедова с описанием самолета А. Ф. Можайского.

ЕЩЕ О МОНОПЛАНЕ МОЖАЙСКОГО (письмо в редакцию)

В № 12411 от 30 сентября в статье «Первые воздухоплататели» упоминается о постройке кап. 1-го ранга А. Ф. Можайским первого моноплана. Мне бы хотелось несколько дополнить эти сведения.

Моноплан строился в 1880—1882 годах на Красносельском военном поле, вблизи лагеря Николаевского кавалерийского училища, в котором я тогда учился. Заинтересовавшись новым оружием, я часто, благодаря любезности Можайского посещал постройку и получал лично от него разъяснения.

Моноплан строился в загородке из досок без крыши. Дождь часто поливал и портил машину. Моноплан представлял собой лодку с деревянными ребрами, обтянутыми материей. К бортам лодки прикреплены были прямоугольные крылья, слегка выгнутые, выпуклостью вверх. Все обтянуто тонкой шелковой желтой материей, пропитанной лаком. Переплеты крыльев деревянные (сосновые).

...Аппарат стоял на подставках с колесами. Крылья приходились приблизительно на сажень (с небольшим) от земли. В лодке две мачты. Крылья удерживались проволочными веревками, натянутыми к мачтам и к подставкам. Двигателей два, расположены в передней части лодки: больший немного выдвинут от середины лодки, меньший еще ближе к носу. Устройство этих двигателей и составляло секрет г. Можайского. Винтов было три, о четырех лопастях каждый, два в прорезах крыльев, против большого двигателя, третий на носу лодки, на валу от меньшего двигателя...

Рулей два — вертикальный и горизонтальный, прикреплены к корме и приводились в движение проволочными канатами и лебедками, помещенными около кормы. Работы шли очень медленно по случаю безденежья, чего г. Можайский и не скрывал. Никто не интересовался его работами и помощи ниоткуда не было.

Это было почти 30 лет тому назад. Если бы тогда г. Можайский получил хоть какую-нибудь помощь и внимание со стороны военного ведомства, то может быть, не было бы ни Мукдена, ни Цусимы.

Отставной штабс-ротмистр Н. Н. Мясоедов

ЧЕРНЫЕ ЗАМЫСЛЫ ПЕНТАГОНА

Прошло более года пребывания у власти нынешней администрации Соединенных Штатов Америки. За этот период стал ясно вырисовываться ее внешнеполитический курс — курс на военно-политическую конфронтацию с социалистическими странами, взвинчивание международной напряженности, ужесточение борьбы против национально-освободительного движения. Это вынуждена признать даже американская печать. Газета «Нью-Йорк таймс», например, писала: «Внешняя политика администрации Рейгана стала национальным посмешищем. Члены кабинета делают необдуманные заявления о ядерных вооружениях, публично поправляют друг друга. Если бы все это придумал сатирик, его бы обвинили в том, что он зашел слишком далеко. Но даже политические противники администрации не в состоянии искренне посмеяться над происходящим: слишком велик ущерб, наносимый американской и международной безопасности».

Главным инструментом внешней политики США провозглашена сила. Исполненные воинственного азарта, государственный секретарь А. Хейг, министр обороны К. Уайнбергер да и сам президент США Р. Рейган ратуют за новейшее оружие, разрабатывают все более агрессивные стратегические планы. Многие районы, океаны, воздушное пространство и даже космос объявляются сферами «жизненных интересов США», над которыми якобы нависла мифическая «советская военная угроза». Выдвигаются все новые программы наращивания стратегических вооружений, направленные на то, чтобы любой ценой, любыми средствами нарушить образовавшееся на мировой арене примерное равенство сил, добиться военного превосходства над Советским Союзом.

Американское правительство приняло крупнейшую и самую дорогостоящую программу военного строительства за мирное время за всю историю США. За пять лет — с 1981 по 1986 год — намечено израсходовать на военные цели полтора триллиона долларов — сумму поистине астрономическую. В конце минувшего года сенат Соединенных Штатов одобрил рекордный военный бюджет на 1982 финансовый год. Пентагону предоставляется 208,6 миллиарда долларов, что на 37,3 миллиарда или на 22 процента больше, чем в предыдущем году.

Резкое возрастание расходов на военные цели сопровождается разработкой и запуском в серийное производство качественно новых видов оружия массового уничтожения. В нашем журнале уже рассказывалось об американском нейтронном оружии, межконтинентальных ракетах «MX», стратегических бомбардировщиках «В-1» и «Стелс», крылатых ракетах и т. п. Следует подчеркнуть, что сам характер нового оружия, районы его размещения и методы применения свидетельствуют о чисто наступательном назначении всех этих новинок Пентагона.

«Львиная доля американского ядерного оружия предназначена не для обороны, а для нанесения или угрозы нанесения первыми удара по противнику», — отмечает в журнале «Инкуайери» бывший сотрудник военного министерства видный ученый Даниэл Элзберг. То же самое утверждает в своей статье президент Ассоциации сторонников контроля над вооружениями Г. Сквилл: «Соединенные Штаты сейчас твердо и открыто ориентируются на стратегическую ядер-

ную политику первого удара. А между тем проводить такую политику означает буквально напрашиваться на ядерную катастрофу, не имеющую себе равных в истории человечества».

Пентагон форсирует подготовку к размещению в Европе новых ракетно-ядерных средств. Английское информационное агентство Пресс Ассошиэйшн сообщило, что военно-воздушные силы США приступили к обучению персонала для обслуживания крылатых ракет с ядерными боезарядами, которые будут размещены в Англии после вступления в строй базы в Гринэм-Коммон, около Нью-Бери. Согласно этому сообщению подготовка персонала ведется на авиационной базе в Дейвис-Монтэн (штат Аризона).

Еще не вошел в строй стратегический бомбардировщик В-1, а уже разрабатываются приемы его использования против нашей страны. Вот что открыто пишет об этом газета «Нью-Йорк таймс»: «Планируемый бомбардировщик В-1 имеет шанс совершить не один, а несколько ударов по территории Советского Союза. После атаки по советским целям бомбардировщики могут быть возвращены не на свои базы на территории США, а куда-нибудь еще за пределами Америки. Там они будут доправлены, снова нагружены оружием и нацелены на новые объекты».

Пентагон не только строит и разрабатывает захватнические планы. Он их отработывает и проверяет на многочисленных крупномасштабных маневрах. Одной из таких демонстраций военного могущества США явились одиннадцатидневные маневры военно-воздушных, военно-морских и сухопутных сил под кодовым наименованием «Брайт стар» («Яркая звезда»). Они проводились на территории Египта и некоторых других «дружественных Соединенным Штатам» арабских стран. По заявлению командующего стратегическими ВВС США генерала Б. Дэвиса, маневры были призваны продемонстрировать способность США реагировать на любую ситуацию на Ближнем Востоке и в Юго-Западной Азии.

В ходе этих учений группа из шести стратегических бомбардировщиков В-52, совершив многочасовой беспосадочный перелет с баз на американской территории, после дозаправки в воздухе вошла в воздушное пространство Египта и нанесла бомбовый удар по учебным целям в пустынном районе. Затем В-52, не совершая посадок, взяли курс на свои заокеанские аэродромы. Ракетно-бомбовые удары по позициям предполагаемого противника нанесли и другие типы самолетов ВВС США и Египта. Отработывался также перехват истребителями «неприятельских» самолетов.

Была произведена и высадка воздушного десанта, выполнявшего задачу соединения и взаимодействия с механизированной пехотой и бронетанковыми войсками. В состав десанта входили части американской 82-й воздушно-десантной дивизии, стяжавшей себе печальную известность кровавыми расправами с мирным населением Кореи, Вьетнама, Доминиканской республики. Сейчас эта дивизия — ударная часть «сил быстрого развертывания» США. Четыре тысячи солдат и офицеров из состава этих сил участвовали в маневрах «Брайт стар». А командующий «силами быстрого развертывания» генерал Р. Кингстон в интервью итальянской газете «Джорнале нуово» назвал маневры «генеральной репетицией действий в мировом масштабе». «Мы готовы сражаться!» — воскликнул с восторгом ретивый американский генерал.

Не случайно был избран для маневров

этот богатый нефтью район. Именно здесь особенно ярко проявляется империалистическая политика США, стремящаяся превратить весь Ближний Восток в своего рода подопечную территорию. Для этого Вашингтон размещает тут свои военные базы и опорные пункты для «сил быстрого развертывания», поощряет агрессивные устремления Израиля, снабжает послушные себе режимы оружием, натравливает их на страны, проводящие негодную США независимую политику. Достаточно вспомнить, что поставленные Израилю американские самолеты F-16 разрушили исследовательский ядерный реактор в Иране, изо дня в день бомбит южные районы Ливана. Сейчас американская печать сообщает, что достигнута договоренность о поставке вооружений, в том числе самолетов F-16 и F-5, Судану, который Вашингтон подталкивает на развертывание конфликта с Ливией.

Недавно стал известен еще один тайный план Соединенных Штатов, предусматривающий вторжение на территорию Южного Ирана. Этот агрессивный замысел предала гласности английская газета «Санди таймс». Она сообщила, что план под кодовым названием «Трипвайр», разработанный госсекретарем А. Хейгом, одобрен президентом США Р. Рейганом и его ближайшими советниками. Он предусматривает, в частности, ввод американских войск на территорию Турции, Пакистана, стран Персидского залива, Египта, Судана, Сомали и Кении, где пройдет так называемая «линия обороны» США. «Соединенные штаты, — пишет «Санди таймс», — готовы привести план в исполнение, как только президент Рейган сочтет ситуацию достаточно серьезной».

Вашингтон развернул широкое наступление против национально-освободительного движения во всем мире и прежде всего против государств, избравших социалистический путь развития. Администрация Рейгана открыто признала свое участие в необъявленной войне против Демократической Республики Афганистан, свое намерение и впредь вооружать контрреволюционные банды убийц и диверсантов, засылаемых на афганскую землю. В Вашингтоне подписано соглашение с военным режимом Пакистана, по которому Исламабаду будут поставлены 40 новейших американских истребителей-бомбардировщиков F-16, боевые вертолеты и другое оружие на миллиарды долларов. А взамен Пакистан предоставит Пентагону территорию под военно-воздушные и военно-морские базы.

Вместе с южноафриканскими расистами США засылают террористические банды наемников в независимые африканские страны — Анголу, Мозамбик, Замбию. Военная хунта Сальвадора, истребляющая свой народ, вооружена американцами, пользуется услугами американских военных инструкторов, советников, пилотов, «зеленых беретов», агентов ЦРУ. В США не прекращается злая кампания против свободных народов Кубы и Никарагуа, которым угрожают прямой военной интервенцией. Повсеместный экспорт контрреволюции возведен в ранг государственной политики Соединенных Штатов.

Агрессивные военно-политические планы Белого дома направлены и одной цели — завоеванию империализмом США господствующего положения в мире. Ради ее осуществления правящие круги Америки готовы на все, вплоть до развязывания ядерной войны. Эта неразумная политика вызвала тревогу даже у зачинателя нынешнего витка гонки вооружений, бывшего президента США Дж. Картера. Выступая в нью-йоркском совете по международным отношениям, он сказал: — Администрация стала делать заявления «о приемлемости ограниченных ядерных войн и предупредительных ядерных взрывов, что вызывает ужас и оцепенение и в США, и в Европе».

Гневное возмущение и протесты всех честных людей планеты вызывает наращивание Вашингтоном военных приготвлений. Во всем мире развернулось широчайшее антивоенное движение. Советский Союз противопоставляет черным замыслам американского империализма свою твердую и последовательную ленинскую миролюбивую политику. Она опирается на единство и могущество нашей великой державы и всего социалистического содружества, исходит из того, что главное для всех народов — мир и уверенность в завтрашнем дне.

Ю. ДАВИДОВ

Изящные, стройные, похожие в своих белых гермошлемах на марсианок, девочки из клуба юных летчиков и космонавтов г. Щекина Тульской области могут, на первый взгляд, показаться хрупкими созданиями, но на деле с любым мальчишкой поспорят в силе, ловкости и выносливости. Ведь далеко не каждый испытал, например, фантастическое вращение в самой настоящей центрифуге, да еще со скоростью 60 оборотов в минуту!

Не отстают от девочек и ребята-курсанты: все, кто посещает клуб второй год, совершили увлекательные парашютные прыжки с 30-метровой вышки. Четыре секунды — целая вечность. Для начинающих — целая вечность.

— А не страшно прыгать?

На этот вопрос все как один отвечают честно:

— Сначала страшно.

Но прыгнули. И страх прошел. И сразу — выросли в собственных глазах. А один мальчик перед прыжком раздумывал десять минут. То подой-

**Подросткам —
постоянную заботу
и внимание**

ЮНЫЕ ЛЕТЧИКИ ИЗ ЩЕКИНА



Курсанты клуба И. Никитин, А. Звягин и И. Тимошин.



Преподаватель клуба — офицер запаса Н. И. Сухоручнин со своими воспитанниками.



Лена Авдеева на занятиях по летной подготовке.

дет к краю площадки, то снова отойдет, передумает. Но потом все-таки прыгнул. Молодец!

Первый прыжок. Первая одержанная над собой победа. Она запомнится на всю жизнь, независимо от того, станешь ли ты профессиональным авиатором или выберешь другую специальность.

День в клубе начинается с построения: во весь вестибюль растягиваются стройные шеренги курсантов. Звучат команда «Смирно!» и рапорт директору клуба Дмитрию Емельяновичу Киричеву.

— Вольно, — улыбается директор, и двести двадцать шесть его воспитанников торопливо расходятся по классам, чтобы еще и еще раз проверить свои навыки, повторить усвоенный вчера материал, снова сесть за штурвал знакомого тренажера и почувствовать себя в небе.

В клуб ребят привлекает не только возможность получить знания по многим «авиационным» и «космическим» дисциплинам, но и то, что здесь можно своими руками потрогать... космос. Самый настоящий, загадочный и зовущий.

Как передать то чувство, которое охватывает при виде гагаринского космического парашюта! А катапультные кресла, полученные от Звездного городка! Это — подарок юным романтикам из Щекина от советских космонавтов. Их представитель — дважды Герой Советского Союза Георгий Тимофеевич Береговой бывал в гостях у ребят. Центр подготовки космонавтов взял шефство над клубом. В книге для посетителей Г. Т. Береговой записал: «Авиационно-космический и парашютный учебный комплекс, созданный в 1977 году по инициативе Щекинского ГК КПСС, будет служить центром воспитания молодежи в духе советского патриотизма, изучения и освоения авиационно-космической техники».

После занятий в школе юные курсанты приходят в клуб и под руководством опытных преподавателей — активистов оборонного Общества, офицеров, ветеранов Великой Отечественной войны знакомятся с летным, космическим и парашютным делом. Летный талант, летные способности — это сложнейшее и тончайшее сочетание самых разных качеств личности: отточенная координация движений, обостренное чувство пространства и време-

ни, быстрота реакции, находчивость. На теоретических и практических занятиях ребята получают представление о профессиях штурмана, летчика, авиамеханика, космонавта. Именно эти профессии выберут на всю жизнь многие из курсантов клуба — Игорь Никитин, Андрей Глазков, Александр Звягин, Николай Бурдов, Галина Петрова, Елена Авдеева... Мечтатели из маленького тульского городка — люди деятельные, энергичные, не тратящие времени даром. Все более уверенной рукой они чертят схемы в конспектах по аэродинамике и теории полета, огневой подготовке и авиационно-космической медицине.

В классе авиакосмической медицины, как настоящие космонавты, ребята тренируются на движущейся беговой дорожке, осваивают ортокинетический барабан и ренское колесо, при помощи специального прибора ведут исследования психического состояния человека при дефиците времени. Преподаватель Николай Илларионович Су-

хоручкин знакомит курсантов с работой авиационного врача. Звание юного космонавта ко многому обязывает: надо знать даже основы медицины.

В дни, свободные от напряженной учебы, в клубе проходят лекции, викторины, встречи с интересными людьми. В них нередко принимают участие курсанты военных авиационных училищ — бывшие воспитанники клуба Алексей Таракановский, Владимир Детцель, Владимир Селезнев, Юрий Афанасов и их товарищи.

Можно ли на лету заправить самолет горючим? Что такое кислородная установка? Каково назначение стабилизирующих парашютов? На эти и на другие вопросы ребята найдут ответ на занятиях в клубе, расскажут младшим, еще только мечтающим поступить сюда. В дни открытых дверей малыши приходят в клуб и зачарованно разглядывают настоящие турбореактивные двигатели, любуются огромным панно звездного неба с кораблем «Восход-2». Космос рядом, к нему ведет деятельная мечта.

Л. МЕЦЛЕР
Фото автора

Щекино, Тульской области

БЕСКОНЕЧНЫЙ БЕРЕГ

Александр Арсентьевич Лебедев больше сорока лет отдал авиации. Воспитанник Подольского аэроклуба оборонного Общества, он после окончания Херсонской авиашколы Осоавиахима работал инструктором в аэроклубе. В годы Великой Отечественной войны — командир эскадрильи. Летчик-испытатель, а затем полярный летчик А. А. Лебедев провел в воздухе 20 тысяч часов. Летал на международных трассах, был участником второй антарктической экспедиции, много лет проработал в Арктике.

Мы публикуем отрывок из воспоминаний А. А. Лебедева.

— Лебедев, вам радиограмма! — и диспетчер аэропорта Дудинка протянул мне листок.

«Аэропорт Дудинка борт Н-465 Лебедеву. Следуйте Хатангу где возьмете попутный груз геологической партии бухте Ожидания. Далее выполняйте задание начальника партии поиску пропавших. Командир Игарской авиагруппы Погорелый».

Летим в Хатангу. Бухта Ожидания расположена на северном берегу озера Таймыр, вдоль которого тянется горный хребет Барранга.

В геологическую партию бухты Ожидания грузы мы доставляли не раз, знали там многих. Кто же пропал!

Загрузившись в Хатанге, с рассветом короткого мартовского дня вылетели на озеро. Володя Стешкин, наш штурман, точно вывел на южный берег залива Юкаямю. До северного берега озера отсюда около 50 км. Облачность стала нас «поджимать», пришлось снизиться до 200 м. Летим над озером.

Второй пилот Николай Иванович Вахонин ведет самолет строго по приборам, мы же со штурманом и бортехаником Владимиром Белявским с нарастающим напряжением смотрим вперед. До берега по расчету штурмана около 5 минут.

— Костры! Вижу костры! — громко оповещает штурман и показывает рукой вперед и вправо.

Добрались. За кострами в поле зрения появились домики. Решаю зарулить поближе к берегу. Все идет нормально, но вдруг самолет начинает крениться вправо.

— Командир! Под правой лыжей вода! — слышу взволнованный голос Вахонина. Даю почти взлетную мощность правому мотору, самолет нехотя разворачивается. «Пронесло! Нет, — думаю, — хватит сокращать путь», — и рулю на старую, проверенную стоянку.

Пока шла разгрузка, начальник партии рассказал о случившемся:

— Месяц назад четыре наших товарища на тракторе с прицепленным к нему балком (деревянным домиком на полозьях) выехали в Усть-Таймыр. Уже все сроки прошли, а сообщений об их прибытии все нет. Маршрут простой — все время по реке Нижняя Таймыра. Заблудиться негде. Только под лед могли провалиться, но об этом и думать не хочется...

Вылетели. Задача предельно простая. Люди в беде, и помочь можем только мы. До «ворота» в горном хребте, откуда берет начало Нижняя Таймыра, около 50 км. Летим на высоте 100 м, но видимость с каждой минутой все хуже. Берег совсем скрылся в тумане. Не повезло с погодой. Поднимаемся на высоту 350 м. Над нами — весеннее солнце, внизу — белое покрывало облаков.

Бортрадист Николай Сергеев непрерывно вызывает Усть-Таймыр, чтобы получить у него метеосводку, но все безуспешно.

— Николай! А с Хатангой связь есть? — спрашиваю я.

— Есть.

— Так спроси, может, у них есть погода Усть-Таймыра!

На Севере часто бывает так, что из-за непрохождения радиоволн где-то рядом тебя не слышат, а за сотни километров слышат хорошо.

— Командир, Хатанга передает, что у них погода хорошая, а в Усть-Таймыре туман.

Ничего не поделаешь — летим в Хатангу. Каково тем, кто ждет нашей помощи. Может быть, слышали даже звук моторов нашего самолета...

Двое суток томительного ожидания погоды. Наконец-то она улучшилась. С попутным грузом снова летим в бухту

Ожидания. Добрались без приключений, разгрузились и вылетели на поиск.

Летим вдоль крутого берега, южные склоны которого уже кое-где чернеют от подтаявшего на мартовском солнце снега. Тщательно осматриваем все темные пятна, попадающиеся на пути. Помня напутствие начальника партии, особенно внимательно наблюдаем за левым берегом, вдоль него должен был двигаться трактор. Берега озера то сужаются до 4 км, то вновь широко разбегаются в стороны — до 10—12 км.

От прошедших метелей след совсем затерялся, и нам приходится осматривать всю площадь, летая от берега к берегу. Поиски пока безрезультатны. До Усть-Таймыра осталось около 150 км. По мере уменьшения расстояния растет тревога за судьбу товарищей.

Перед озером Энгельгарт вновь появился след трактора. Вместе с берегом озера он резко повернул на запад, направляясь к устью реки Угольная. Но что это! Вдали по следу виднелось большое черное пятно... Неужели промоина! Неужели произошло самое страшное! В пилотской кабине напряженная тишина. Все понимали возможность трагедии.

Но вот пятно под нами. Мы вздыхаем с облегчением — это чистый лед, обнажившийся под сильными ветрами, дующими вдоль русла реки. По следу видно, что водитель тоже увидел подозрительное место и объехал его с востока. Значит поезд цел. Но где же он!

След трактора вошел в Нижнюю Таймыру. Она здесь шириной не больше полукилометра. Летим низко, повторяя все повороты реки. Хорошо просматриваются оба берега, но по ним следов, ни трактора...

От напряжения у всех болят глаза, несмотря на светофильтровые очки. Река резко расширяется, образуя маленькое безымянное озеро. Делаем круг по его берегу. Ни одного темного пятнышка. Идем дальше. Плохи дела. До Усть-Таймыра осталось около 50 км, а потерявшихся нет...

Ширина реки увеличилась почти до 6 км. Впереди по курсу большой остров. Вахонин осматривает его правую сторону и как-то неуверенно, словно боясь спугнуть то, что увидел, говорит:

— Вроде бы следы у берега, — и громко повторяет: — точно, они!

Приподнявшись с сиденья, смотрю в форточку Вахонина. Явственно вижу много следов, будто здесь прошел не один трактор, а несколько, только почему-то не вдоль берега реки, а у острова. Может быть, работали трактора с зимовки! Где же наш трактор!

Беру управление и веду самолет «по следам». Остров кончается, а следы поворачивают направо вдоль его берега. Разворачиваюсь, и... за поворотом крутого берега выплывает, — нет, не то слово! — всей своей натуральной величиной возникает трактор и прицепленный к нему балок. Они!

Поезд стоит с курсом на Усть-Таймыр, но людей не видно. Проходим низко над поездом — ни дымка. Может быть, ушли! Или чего хуже — замерзли!

Снова выходим к трактору, который так же внезапно появляется за крутым поворотом берега. Около трактора два человека энергично размахивают руками, третий выходит из балка. Нашлись! Лучшей площадки для посадки, чем рядом с трактором, нет. Раз лед выдерживает тяжесть трактора, выдержит и самолет. Садимся.

Объятия, рукопожатия незнакомых до этого момента людей — что значит Север. Прихрамывая и опираясь на палку, из балка вышел и четвертый товарищ — все в сборе, все живы. Но что же это мы! Растерялись от встречи!

— Николай! Приглашая в самолет к столу, там и поговорим. Appetit не пропал! — обращаюсь я к пострадавшим.

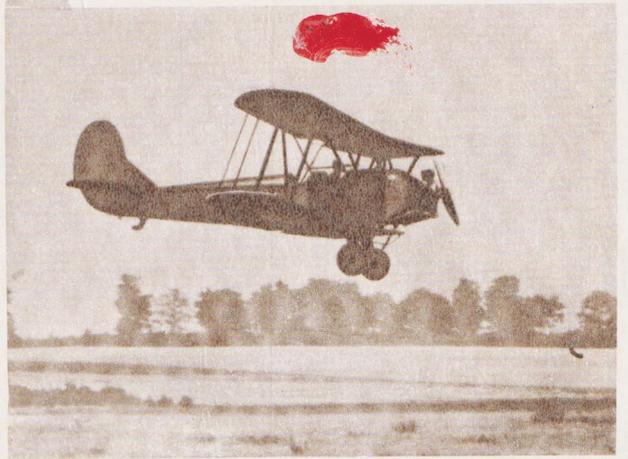
— Не то слово, командир, — говорит один из них, — соль давно кончилась, а из продуктов осталось немного пшена. Его и употребляли по горсточке в сыром виде. Ждали, когда помощь придет. Сегодня первый день относительно хорошая погода, собрались уже пешком в Усть-Таймыр. Вы вовремя подоспели. Спасибо, товарищи!

— Все шло хорошо, — рассказывал за чаем в самолете старший группы, — оставалось по нашим подсчетам около полсотни километров, и тут задуло всерьез с сильнейшим снегопадом. Ни зги не видно. Зацепились за берег, обрадовались, но не знали, что это берег острова и... кружили вокруг него почти сутки. Думали, что уже подходим к Усть-Таймыру, пока кто-то из нас не заметил следы трактора, которых здесь не должно было быть. Поняли, что это наши следы и что крутимся на одном месте, катаемся вокруг «бесконечного берега». Топливо подошло к концу, и вот неделю сидим без тепла, без продуктов и горючего. Спасибо, авиация пришла на помощь!

А. ЛЕБЕДЕВ



4. Какой двигатель установлен на этом самолете? Расскажите о его модификациях. На каких еще самолетах устанавливались двигатели этого типа?

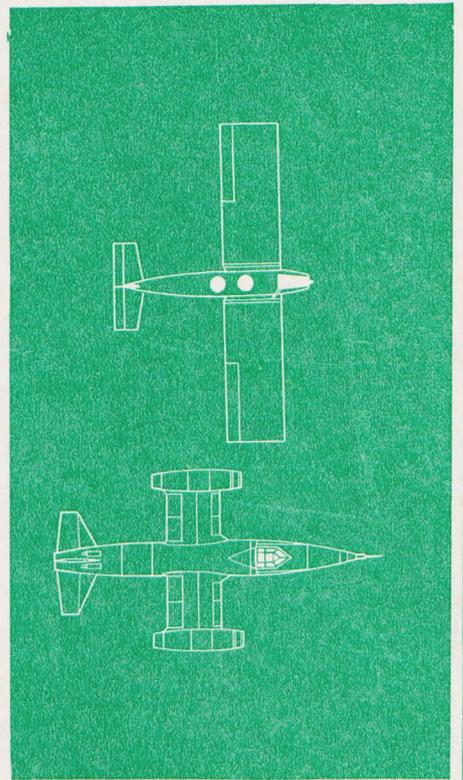


1. На снимке видный советский ученый. Что вы знаете о нем?

2. Расскажите об экспедиции, совершенной в конце прошлого века на этом воздушном шаре.



5. Два самолета, созданных в 1918 и 1953 году, имеют одну общую конструктивную особенность. В чем она заключается? Чем вызвано решение использовать ее на сверхзвуковом самолете?

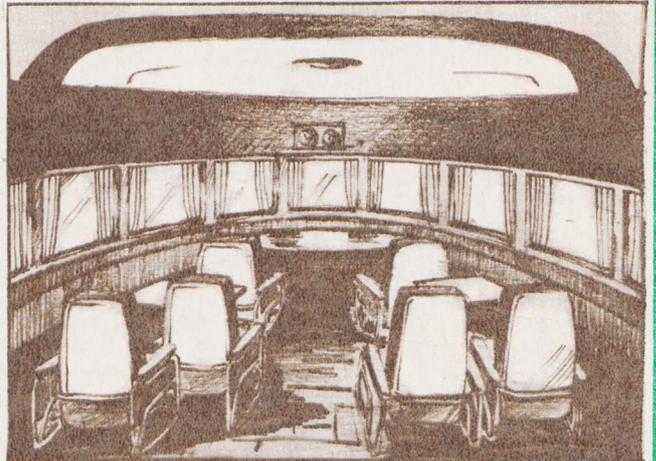
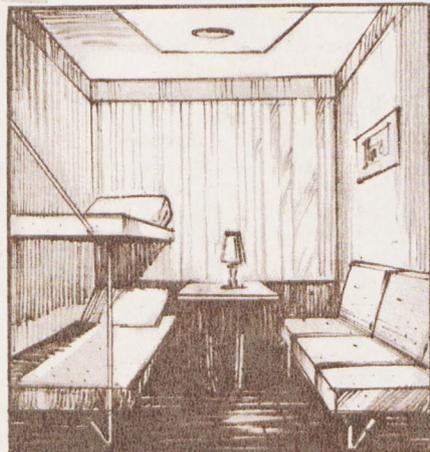


К НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ

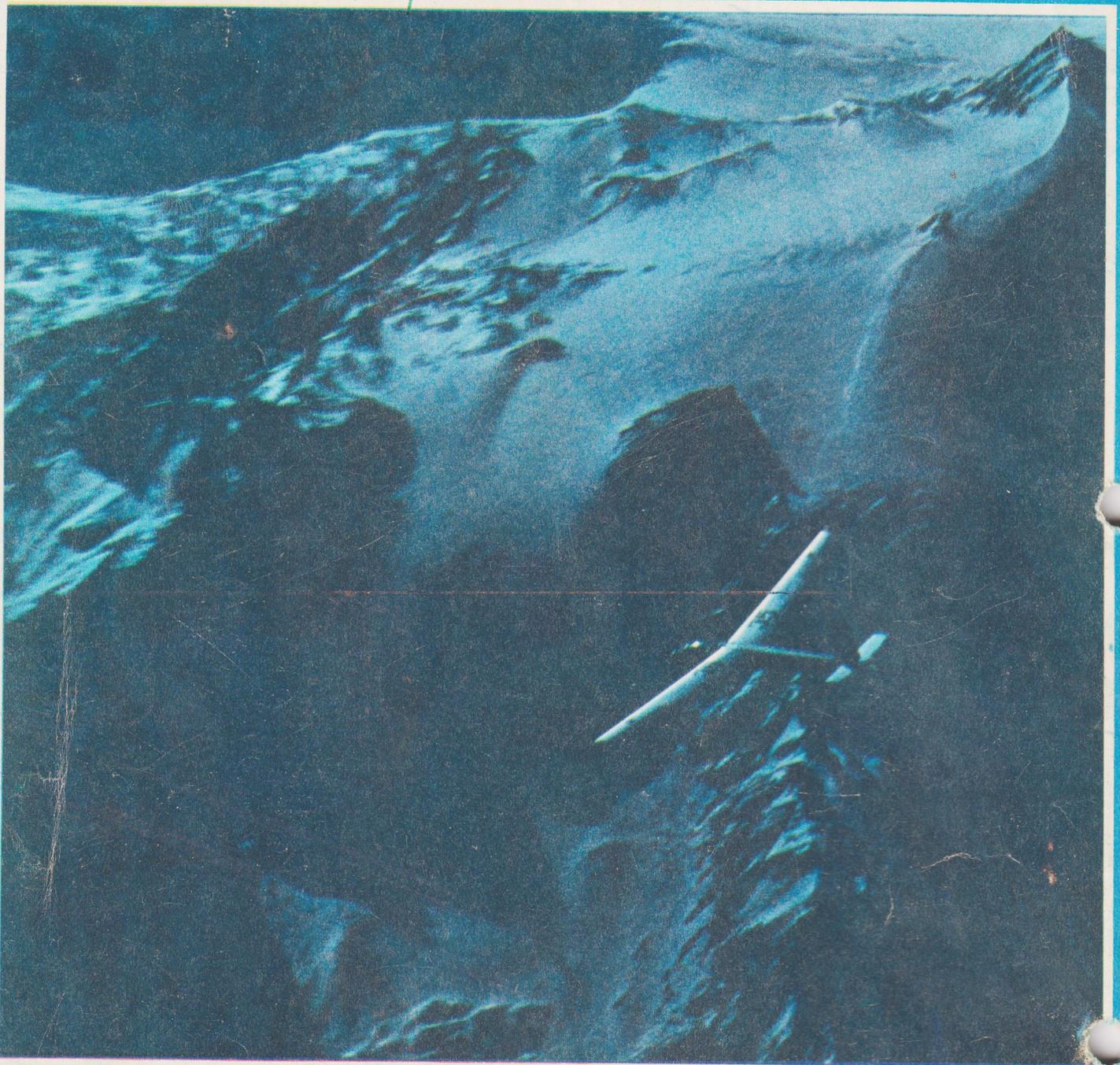
Учитывая запросы читателей, редакция журнала «Крылья Родины» сообщает, что подписка на журнал проводится без ограничений на протяжении всего года.

Подписка принимается по месту работы общественными распространителями печати, в агентствах «Союзпечати» и отделениях связи.

3. Перед вами фрагменты интерьера одного из отечественных самолетов 30-х годов. Что это за самолет? Каково его назначение? Что вам известно о его интерьере и удобствах для пассажиров?



24



Орджоникидзе. В программу тренировок планеристов страны включаются и высотные полеты в волновых потоках над Кавказскими горами. Фото мастера спорта СССР международного класса О. Пасечника



Орел. Планеристы Центрального планерного аэроклуба ДОСААФ перед дальними маршрутами. Фото Б. Васиной

Индекс 70450.
Цена 40 коп.