

Парашютисты Краснодарского авиа-
спортклуба ДОСААФ усиленно
готовятся к стартам VIII летней
Спартакиады народов СССР.
Николай Гундаренко,
Анатолий Пушкарь,
Валерий Гайворонский
после успешного
прыжка.



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ...
РОДИНЫ

ИЮНЬ

6

1983

РАССКАЗЫВАЕТ ВЕТЕРАН ПАРТИИ



В Первом Московском аэроклубе столицы состоялась встреча генерал-лейтенанта авиации в отставке, Героя Советского Союза, ветерана КПСС Ивана Андреевича Тараненко с инструкторами и спортсменами, посвященная 80-летию Второго съезда РСДРП. «Создание партии, — подчеркивается в Постановлении ЦК КПСС «О 80-летию Второго съезда РСДРП», — неотделимо от огромной теоретической и практической деятельности В. И. Ленина — гениального мыслителя, последователя и продолжателя великого дела К. Маркса и Ф. Энгельса».

Ветеран КПСС, боевой летчик-истребитель, политработник и командир И. А. Тараненко рассказал аэроклубовцам о том, как под руководством ленинской партии советский народ прошел славный, поистине героический путь борьбы, побед и свершений, которые оказали решающее влияние не только на судьбы нашей страны, но и изменили коренным образом ход всемирной истории.

Ивану Андреевичу было что сказать молодым авиаторам. Ведь в его судьбе, словно в зеркале, отразилась славная история социалистической Родины. Комсомольцем он вдохновенно трудится на стройках первых пятилеток, по зову партии участвует в создании советского Военно-Воздушного Флота. На его глазах росли и крепили могучие крылья красной звездной авиации.

И. А. Тараненко с первых и до последних дней — на фронтах Великой Отечественной войны. С большим интересом спортсмены аэроклуба слушали Героя Советского Союза о массовом героизме советских летчиков, воспитанных Коммунистической партией, о мужестве и подвигах коммунистов.

Любит и высоко ценит Иван Андреевич сегодняшнюю молодежь. Ведь именно она является преемником традиций старших поколений.

Фото А. АНИКИНА

КЛУБ И ПЕРВИЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Немало добрых дел на счету первичной организации ДОСААФ металлургического завода города Белая Калитва. Здесь умело строится оборонно-массовая работа, регулярно проводятся мероприятия военно-патриотического характера, функционируют различные спортивные секции. Особенно активно работает парашютная секция. Из года в год растет ее популярность, увеличивается приток юношей и девушек, желающих заниматься парашютизмом. За десять лет своего существования в ней подготовлено более шестисот спортсменов.

Заслуга в этом принадлежит не только заводскому комитету ДОСААФ (председатель А. Ковалев), но и авиационно-спортивному клубу города Волгодонска (начальник В. Бараниченко), активно помогающему первичной организации. Клубные инструкторы встречаются с заводской молодежью, с помощью общественного инструктора-парашютиста С. Матвеева здесь организуются выставки парашютной техники. Для теоретической подготовки спортсменов выделены наглядные пособия, необходимая методическая литература. На клубном аэродроме под наблюдением опытных инструкторов проводятся тренировки с использованием тросовой горки и практические прыжки с парашютом.

Волгодонский клуб имеет деловые контакты со многими первичными организациями ДОСААФ. Здесь, например, обучаются молодые спортсмены с прославленного Атоммаша — флагмана советского энергомашиностроения. Волгодонцы помогают парашютным секциям, что на электровазостроительном заводе и в политехническом институте города Новочеркасска. Инструкторы-парашютисты и летчики регулярно выступают в других первичных организациях, ведут в них занятия, спортивно-массовую работу.

В оборонном Обществе немало авиационно-спортивных клубов, тесно связанных с первичными коллективами. Так, Брянский, Тамбовский, Тульский АСК используют разнообразные формы работы для того, чтобы активно содействовать комитетам ДОСААФ в военно-патриотическом воспитании молодежи, развитии самолетного, вертолетного, планерного, парашютного и авиамodelьного спорта, вовлечении юношей и девушек в занятия другими военно-прикладными видами спорта. Немало инициативы и творчества проявляют Вильнюсский, Донецкий, Смоленский авиаспортклубы, чтобы в соответствии с решениями IX съезда ДОСААФ помочь активизировать деятельность первичных организаций.

Успешно выполнить свои задачи авиаспортклуб может только при условии тесной связи с местными досаафовскими организациями. В Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 мая 1966 года, в решениях IX Всесоюзного съезда ДОСААФ содержится требование приблизить деятельность клубов к нуждам первичных оборонных коллективов, где наиболее полно и эффективно решаются задачи по военно-патриотическому воспитанию трудящихся, обучению их военно-техническим специальностям, вовлечению молодежи в занятия техническими и военно-прикладными видами спорта, где проходит отбор наиболее перспективных спортсменов и авиационных специалистов.

Правильно поступают там, где при АСК создают военно-патриотические школы, юношеские спортивные секции, выступают организаторами авиационных кружков на предприятиях, в школах и ПТУ, в колхозах и совхозах. Оправдала себя практика, когда за каждым учебным подразделением клуба закрепляют группу первичных организаций для оказания инструктивно-методической помощи в оборонно-массовой и спортивной работе.

Многие АСК, например, Чебоксарский, Томский, систематически готовят для первичных коллективов общественных инструкторов, тренеров и судей по авиационным видам спорта, регулярно (3—4 раза в год) проводят с председателями комитетов, руководителями кружков и секций семинары, сборы или инструктивно-методические занятия. Проводятся они дифференцированно с учетом условий работы, характерных для той или иной группы первичных организаций.

К сожалению, некоторые клубы, к примеру Рязанский, Бобруйский, еще мало помогают первичным организациям. Их работники редко бывают в трудовых, школьных коллективах, слабо вникают в их жизнь и заботы.

Нередки случаи, когда АСК «замыкаются в своей скорлупе», недооценивают пропагандистскую работу. Пассивность в пропаганде авиационных знаний, в организации и проведении авиационных праздников, экскурсий на аэродромы и других массовых мероприятий наблюдается в деятельности Новокузнецкого, Сыктывкарского клубов.

Известно, что во многих селах еще слаба учебно-материальная база для развития авиационных видов спорта. Казалось бы, сельским первичным коллективам и должны в первую очередь помогать областные и городские авиаспортклубы. Однако эта помощь практически отсутствует.

Далеко не все клубы стали подлинными центрами учебно-методической работы, центрами пропаганды и распространения авиационных знаний. Готовя авиационных специалистов и спортсменов, они недооценивают массовую работу непосредственно в трудовых коллективах, мало заботятся о спортивных резервах. Обкомы ДОСААФ, в непосредственном подчинении которых находятся эти АСК, не всегда проявляют должную требовательность к руководителям учебных организаций за укрепление их связей с первичными оборонными организациями.

IX съезд ДОСААФ СССР потребовал повысить уровень работы клубов и улучшить их деятельность по оказанию конкретной практической помощи первичным организациям. Новым импульсом для этого должна стать подготовка и проведение VIII летней Спартакиады народов СССР. Выполнение требований съезда ДОСААФ СССР, проведение Спартакиады несомненно послужит новому подъему массовости авиационного спорта, всей военно-патриотической и оборонно-массовой работы.

За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ № 6 (393) 1983

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

Издается с 1950 года
© «Крылья Родины», 1983.

Клуб и первичная организация . . .	1
К. Горелов. Заботы коммуниста	
Среды	3
Нужны дела, конкретные дела!	4
Н. Головин. Стремительность, слаженность, элегантность . . .	8
К. Фидаров. Единоборство с небом	9
А. Астафьев. Когда летишь с проверяющим	11
В. Грищенко. Пилотаж на Як-52	11
Н. Коньков. Двадцать лет спустя	12
Огнем войны испытанная . . .	13
Е. Савицкий. Побеждали мастерством и мужеством	14
А. Пушкарь. С искрой творчества	16
И. Беляев. Три ордена Славы	17
Ю. Егоров. Как создавался «летающий танк»	18
Советские послевоенные самолеты. Ан-2К-НАК	21
Е. Дефтеров, В. Алексеенко, Н. Култыгин. Старт с помощью амортизатора	22
В. Титлов. Есть новые рекорды!	23
Заочный клуб юных авиамodelлистов «Крылышки». В пионерском лагере	24
В. Смолин. Каким должен быть спортивный самолет?	26
Новые идеи, новые решения . .	27
Мировые авиационные рекорды	28
Построй модель-копию. Су-2 . .	30
И. Платонова. Мосты дружбы . .	36

На 1-й и 4-й стр. обложки. — фото В. Рябко.

Главный редактор
Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ

Редакционная коллегия:
А. Д. АНУФРИЕВ, Н. Г. БАЛАКИН,
Ю. С. ВАСЮТИН, 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, Г. П. ПОЛЯКОВ
(зам. главного редактора), В. А. СМЕРНОВ, П. С. СТАРОСТИН,
Ю. Н. УТКИН, Ю. Л. ФОТИНОВ,
М. П. ЧЕЧНЕВА.

Художественный редактор
Л. К. Стацинская

Корректор М. П. Ромашова

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ
РЕДАКЦИИ:

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

Сдано в производство 22.04.83 г.
Подписано к печати 13.05.83 г.
Г-60909. Формат 60×90¹/₈. Глубокая печать. Усл. печ. л. 5. Уч.-изд. 7.7. Тираж 53 000. Зак. 298.
Издательство ДОСААФ СССР
3-я типография Воениздата



Занятия у спортивного самолета.



Ю. Паченков проводит занятия по курсу истории КПСС.

В лаборатории радиоэлектроники.



МУЖАЮТ ЮНОШИ

Каждое утро после недолгих сборов курсанты спешат на занятия. Заполняются классы, учебные лаборатории, приходят в движение тренажеры, слышатся голоса.

— 10 лет Калужскому авиационно-техническому училищу ДОСААФ, — рассказывает заместитель начальника по политической части Виталий Михайлович Пономарев. — Вряд ли найдется авиационный клуб, где бы не работали наши выпускники. Но этому предшествуют многие месяцы напряженной учебы.

Стены училища становятся родным домом для сотен вчерашних школьников. Здесь они познают азы своей будущей профессии. Наших преподавателей Нику Григорьевну Камендровскую, Юрия Александровича Паченкова и других наставников вспоминает добрым словом не одно поколение выпускников. Ю. А. Паченков — один из ветеранов. В своей преподавательской практике ему пришлось встретиться и со Светланой Савицкой. Она пришла в училище уже известной парашютисткой. «Ее характерной чертой, — вспоминает Юрий Александрович, — было сочетание отличных спортивных качеств с твердыми знаниями учебной программы». Сейчас в комнате истории училища есть копия ее диплома, а имя знает весь мир. Часто Ю. Паченков вспоминает и другого ученика — парашютиста Евгения Ткаченко, завоевавшего звание абсолютного чемпиона мира. Ребята хотят быть похожими на своих старших товарищей. Знают они, что для этого прежде всего необходимо хорошо изучить летную технику.

За годы существования училища здесь сложились и свои традиции. Отлично учиться и добросовестно овладевать техникой — все считают своим долгом. Одним из традиционных мероприятий, например, стало посещение выпускниками Ильинских рубежей в Подмоскovie — символа мужества курсантов военных училищ в годы Великой Отечественной войны. Будущие техники регулярно выезжают на экскурсии в музеи, на выставки, в Звездный городок.

После напряженного учебного дня каждый курсант может найти себе занятие по душе. Это и спортивные тренировки, и различные кружки. Скажем, третьекурсники И. Изотов, Ю. Миночкин, И. Касаткин и А. Денисов — активные участники художественной самодеятельности. Сегодня они репетируют на сцене клуба. Есть и свой духовой оркестр, постоянно действуют факультативы по этике и эстетике. Не реже чем два раза в месяц в клубе зажигаются огни дискотеки.

Особым почетом, конечно, пользуется спорт, в том числе авиационный. Сейчас здесь 3 мастера спорта, 9 кандидатов в мастера и 19 перворазрядников. Курсанты неизменно оспаривают первенство области среди средних специальных учебных заведений по волейболу, баскет-

В АВИАЦИОННЫХ УЧИЛИЩАХ ДОСААФ

болу и лыжам. Они чемпионы по этим видам. Их успех разделяют преподаватели физкультуры — В. Боркин и ветеран училища В. Галанов. Первокурсники кандидаты в мастера спорта по борьбе дзюдо М. Кузнецов и Г. Власов ведут занятия в подшефной школе.

Практически не бывает перерывов в работе спортзалов, сейчас их уже два. Второкурсник А. Доронин под руководством преподавателя физкультуры В. Боркина сконструировал электрическое табло и часы.

Много здесь авиамodelистов. В течение ряда лет секцию возглавляет А. Жигунов, бывший курсант, а ныне препода-

ватель. В своей лаборатории ребята с увлечением занимаются любимым делом. Неоднократно побеждали в областных соревнованиях по свободнолетающим моделям. Лидеры команды — третьекурсники кандидат в мастера спорта Г. Першаков и перворазрядник В. Чечуевский. Мужают юноши, набираются знаний, готовятся стать умелыми специалистами, знатоками авиационной техники...

Текст и фото А. АНИКИНА

Калуга



Физическая закалка — один из основных элементов подготовки курсанта.

Через несколько минут — вкусный обед.



ЗАБОТЫ КОММУНИСТА СЕРЕДЫ

IX Всесоюзный съезд оборонного Общества большое внимание уделил повышению роли первичных организаций, превращению их в подлинные центры оборонно-массовой работы. В решении этой задачи важное место отводится районным комитетам ДОСААФ, инструкторам, которые непосредственно работают в трудовых коллективах, помогают активу в решении актуальных задач.

Умело и предметно строит свою работу инструктор Фрунзенского районного комитета ДОСААФ гор. Кишинева Игорь Емельянович Середа, Герой Советского Союза, в прошлом летчик-истребитель. В течение многих лет И. Середа возглавлял на общественных началах группу пропагандистов в этом районном комитете, затем стал работать здесь же инструктором.

— Быть инструктором — очень ответственно, — говорит И. Середа. — Ведь оборонным организациям доверено воспитание завтрашних воинов, надежных защитников Родины. Многие парни идут служить, зная об армии немало. Но бывают и такие, кто не умеет костер развести, палатку поставить, не готов к физическим нагрузкам. От нас, активистов ДОСААФ, во многом зависит, каким придет в армию юноша, каким он станет воином.

Фрунзенская районная организация ДОСААФ города Кишинева — передовая в республике. Вопросы военно-патриотического воспитания районный комитет, его многочисленный актив стремятся решать комплексно, ярко и доходчиво пропагандировать традиции партии, народа, армии. В этом есть немалая заслуга и Игоря Емельяновича. Он один из инициаторов пропаганды авиационных знаний, активно участвовал в создании в Кишиневе юношеских военно-патриотических клубов, которые сейчас объединяют более тысячи подростков.

Инструктор райкома ДОСААФ должен уметь многое — подготовить пленум и семинар, заседание комитета и спортивные мероприятия, помочь первичным организациям наладить работу. Главное свое внимание И. Середа как раз и уделяет работе в оборонных коллективах, где куется успех всей военно-патриотической деятельности. Вот почему так высок авторитет Игоря Емельяновича. Он всегда с активом, всегда окружен молодежью — будь то на заводе, в школе или в оборонно-спортивном оздоровительном лагере, в доме пионеров, в ПТУ, на станции юных техников.

Когда в райкоме ДОСААФ намечали меры по выполнению решений IX Всесоюзного съезда оборонного Общества, то прежде всего выделили те первичные организации, где слабо была еще развернута оборонно-мас-

совая работа. Именно сюда нацелено внимание инструктора И. Середы. На заводе искусственных кож и резино-технических изделий первичная организация ДОСААФ крупная, но оборонная работа там велась слабо. Вникнув в дело, Игорь Емельянович наметил, как улучшить деятельность этой организации, и пришел к секретарю парткома А. Дорофеевой. Анастасия Ивановна внимательно выслушала его, пригласила товарищей, ответственных за этот участок работы. Обсудили план на заседании парткома.

Но это было лишь начало работы. Игорь Емельянович неоднократно бывал в этом коллективе, помог распределить обязанности между членами комитета, привлечь к деятельности ветеранов войны и труда, организовать ряд воспитательных мероприятий. Нашлось и помещение для кабинета ДОСААФ, были выделены средства для материально-технической базы. Молодежь потянулась к спорту. Оборудовали стрелковый тир, получили спортивное оружие, создали комнату для его хранения, класс по подготовке радиотелеграфистов.

Важное место в работе первичной организации уделяется военно-патриотической пропаганде. Ко Дню Победы здесь провели тематический вечер, в котором приняли участие все ветераны войны — работники завода и, конечно, молодежь. Игорь Емельянович на этом вечере рассказывал о подвигах авиаторов в годы Великой Отечественной войны. Интересно прошла теоретическая конференция, посвященная Сталинградской битве.

Сейчас эта первичная организация уверенно выходит в число лучших.

И. Середа умеет подхватить новое, подсказать, как лучше использовать инициативу досаафовцев. В медицинском институте, где председателем первичной организации ДОСААФ доктор медицинских наук профессор Г. А. Ботезату, к 40-летию битвы под Сталинградом студентами были написаны рефераты. Решили организовать теоретическую конференцию. Прошла она поучительно, интересно. И. Середа выступил перед будущими врачами с докладом «Действия авиации в Сталинградской битве».

Серьезное внимание уделяет И. Середа развитию авиамоделизма в первичных коллективах, подготовке юношей в авиационные училища Военно-Воздушных Сил. При спортивно-техническом клубе Фрунзенского района Кишинева имеется 10 спортивных секций, в том числе авиамodelьные. Подобные секции действуют в средних школах №№ 56, 59, 34, 2. Много юношей поступает отсюда в авиационные училища.

Сравнительно недавно в районе построена школа № 25. Районный комитет партии решил ее сделать

центром оборонно-массовой и военно-патриотической работы среди молодежи. Активную помощь первичной организации ДОСААФ школы оказывает Игорь Емельянович. Здесь уже есть стрелковый тир на 50 метров, плавательный бассейн, два спортзала, оборудуются музей боевой славы Вооруженных Сил, авиамodelьная лаборатория.

Слов нет, организационная работа в первичной — трудная, хлопотливая, иногда незаметная, но со временем она обязательно дает результаты. Опираясь на актив, работники Фрунзенского райкома ДОСААФ подтягивают одну за другой отстающие организации, добиваются общего подъема. По ряду технических видов спорта район занимает первое место в городе и республике.

Положительно, что работники комитета ищут новые формы работы с активом первичных организаций. С этой целью райком принял решение об открытии Дома ДОСААФ на общественных началах. Но одно дело — принять решение, а другое — организовать работу такого Дома. Дело новое, а значит — непростое. Поручили заняться этим Игорю Емельяновичу. Он подобрал совет, лекторскую группу. Выделили помещение поближе к центру — в средней школе № 2. Нашлись тут и свои энтузиасты — председатель первичной организации В. Нефоросов, директор школы Л. Шутка. Утвердили совет дома. Теперь здесь читаются лекции для актива, проводятся консультации для пропагандистов, семинары с активом, оказывается практическая помощь первичным организациям в подготовке тематических вечеров, встреч с ветеранами Великой Отечественной войны.

Дом ДОСААФ пропагандирует передовой опыт работы первичных организаций, содействует развитию технических и военно-прикладных видов спорта. А в самой школе, в кружках и секциях, занимаются 218 ребят, есть среди них немало и авиамodelьщиков. Об успешной работе районного Дома ДОСААФ говорит тот факт, что в прошлом году Центральный комитет ДОСААФ республики провел на его базе республиканский семинар с председателями городских, районных комитетов, инструкторами Общества. На нем своим опытом поделился и И. Середа.

Игоря Емельяновича, кажется, невозможно представить вне работы, вне бесконечных забот и дел. Жар своего сердца ветеран Великой Отечественной войны Герой Советского Союза И. Е. Середа отдает делу воспитания молодежи, повышению боевостности первичных организаций оборонного Общества.

К. ГОРЕЛОВ

Кишинев



НУЖНЫ ДЕЛА, КОНКРЕТНЫЕ ДЕЛА!

АВИАМОДЕЛИЗМ:

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ И РАЗВИВАТЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ БАЗУ

Заседание «Круглого стола» было посвящено качеству и расширению ассортимента авиамодельной продукции, а также удовлетворению других потребностей авиамоделлистов. «Круглый стол» готовили и проводили «Крылья Родины» совместно с управлениями ЦК ДОСААФ СССР — авиационной подготовки и авиационного спорта, производственных предприятий и Центральным спортивно-техническим клубом авиамоделлизма ДОСААФ СССР.

В заседании приняли участие: заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР генерал-лейтенант В. Земляничков, начальники управлений ЦК ДОСААФ СССР — авиационной подготовки и авиационного спорта — Ю. Уткин, производственных предприятий — А. Илющенко, секретарь парткома ЦК ДОСААФ СССР А. Якимов, начальник Центрального спортивно-технического клуба авиамоделлизма А. Назаров, директора предприятий ДОСААФ — Гомельского завода спортивного моделлизма — Н. Климутко, Симферопольских мастерских — А. Ведерников, Ивановских мастерских — Н. Ворожейкин, Пренайского завода спортивной авиации — К. Юочас, главные инженеры Московского авиационно-ремонтного и Киевского завода № 9 Г. Зарец-Игнатов и П. Ковальчук, председатели Всесоюзных федераций: авиамоделльного спорта —

В. Брусов, планерного — И. Ковалев, ответственный работник Министерства авиационной промышленности В. Бирюлев, представитель ЦК профсоюза рабочих авиапромышленности Н. Бойко, председатель авиамоделльного комитета МАП Н. Снеговая, руководитель авиамоделльной лаборатории Центральной станции юных техников РСФСР А. Ермаков, представители Московской торговой фирмы «Детский мир» Л. Карцева и А. Бручкова, работник Центросоюза — А. Бастрыкин, начальники авиамоделльных клубов — Московского городского — В. Бурцев, Московского областного — В. Мякинин, инструкторы-авиамоделлисты В. Насонов, М. Пахомов, В. Зарецкий. На заседании присутствовали также ответственные работники ЦК ДОСААФ СССР, представители клубов и федераций, мастера спорта. Редакцию журнала «Крылья Родины» представляли главный редактор Л. Яснопольский (вел «Круглый стол»), ответственный секретарь — М. Лебединский и заведующий отделом Б. Васина.

Была развернута выставка образцов авиамоделльной продукции, выпускаемой предприятиями ДОСААФ. «Круглому столу» предшествовали встречи работников редакции с производителями Московского и Гомельского заводов, Ивановских мастерских, с авиамоделлистами.

БОРЬБА ЗА КАЧЕСТВО — БОРЬБА ЗА МАССОВОСТЬ

Комитеты и клубы оборонного Общества, профсоюзы, комсомол, органы просвещения и их внешкольные учреждения немало сделали по выполнению требований постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта. Ширится техническое творчество молодежи, в том числе авиамоделлизм. Положительный сдвиг несомненен. Важный вклад в решение этой задачи вносят производственные предприятия ДОСААФ. Вместе с тем есть еще нерешенные проблемы, которые сдерживают развитие авиамоделлизма, снижают возможности привлечения молодежи к важному виду спорта, на что обратил внимание IX Всесоюзный съезд ДОСААФ.

В редакционной почте журнала много писем, в которых серьезно критикуется низкое качество авиамоделльной продукции — наборы, микродвигатели. Так, из 18 микродвигателей, которые сейчас выпускаются предприятиями ДОСААФ, пять — устарели, семь — низкого качества. У нас нет авиамоделльных наборов, которые бы могли конкурировать с лучшими зарубежными образцами. Нет и добротных микродвигателей для мастеров, для самых юных.

Почему устаревшие конструкции не снимаются с производства, не принимаются меры по их совершенствованию? Причины этих недостатков, по-видимому,

коренятся не только в работе предприятий, но и в деятельности отдельных работников управления производственных предприятий, Центрального авиамоделльного клуба и его конструкторского бюро.

В выпуске продукции для технического творчества активно участвуют предприятия Министерства авиационной промышленности. Вместе с тем авиамоделлисты ждут от предприятий отрасли большего вклада. Наверное, четче надо продумать снабжение кружков и секций некоторыми отходами авиационных заводов, расширить ассортимент изделий.

Кружки и секции, лаборатории и мастерские слабо еще снабжаются станками, приборами, инструментом. Выпускаются десятки тысяч моторчиков, а горючего к ним нет. Авиамоделльная продукция не всегда доходит до потребителя. Магазины оборонного Общества, к сожалению, ведут только оптовую торговлю, удовлетворяют заказы клубов и лабораторий. Секциям и кружкам, любителям-авиамоделлистам приобрести материалы нелегко, особенно на селе. Магазины Центросоюза, как правило, ими не торгуют.

Развитием моделлизма, как известно, занимаются, кроме оборонного Общества, органы просвещения, комсомол, профсоюзы, Министерство авиационной промышленности. По-видимому, назрела необходимость создать межведомственный совет по развитию модельных видов спорта, который смог бы объединить усилия различных ведомств.

Борьба за качество авиамоделльной продукции, увеличение ее ассортимента — прямой путь приобщения к техническому творчеству подростков, борьба за массовость спорта, за выполнение требований партии.

ЛИЦОМ — К АВИАМОДЕЛИСТУ!

А. НАЗАРОВ, начальник Центрального спортивно-технического клуба авиамоделлизма ДОСААФ СССР:

— Авиамоделлизм — спорт технический. Массовость его определяется уровнем материально-технической базы. Между тем, продукция наших предприятий не удовлетворяет сегодня требованиям развития спорта. Несмотря на ежегодное увеличение выпуска наборов и микродвигателей, качество многих из них оставляет желать лучшего. Порой наша продукция агитирует не за авиамоделлизм, а против него. Конечно, наши предприятия нуждаются в серьезной помощи, но многое зависит и от них самих: хромает дисциплина — трудовая, технологическая, плановая. На Московском авиаремонтном заводе, например, из-за нарушения технологической дисциплины детали двигателя МК-12В уродуются в процессе сборки. Предприятия ДОСААФ выпускают 39 изделий для моделлистов из 64 по стране, т. е. более 60%. И они способны поднять их качество на тех же площадях и с тем же оборудованием.



Нельзя признать правильной позицию управления производственных предприятий, с молчаливого согласия которого вся продукция Гомельского завода не подлежит аттестации на категорию качества, иными словами, можно выпустить любую продукцию, а оценки ей не будет дано.

Справедливо отмечено, что Центральный клуб может и должен больше делать для развития массового авиамоделлизма. Работу КБ нашего клуба надо перестроить, направить его усилия на разработку новых конструкций моделей и микродвигателей для юных спортсменов.

А. ЕРМАКОВ, заведующий авиамоделльной лабораторией Центральной станции юных техников РСФСР:

— Что огорчает: об этих бедах говорим не первый год. Центральному авиамоделльному клубу следует скорее повернуться лицом к массовому авиамоделлизму — к решению своей главной задачи, а не заниматься только сборными командами. Почему бы клубу не стать инициатором всесоюзного конкурса, скажем, на лучший микродвигатель или авиамоделльный набор для юного спортсмена? Видимо, и Всесоюзной авиамоделльной федерации следует решительно взять курс на массовость авиамоделлизма, стать подлинно общественным органом, опирающимся на актив. Теперь же бюро ФАС состоит почти из одних штатных работников.

В. БУРЦЕВ, начальник Московского городского авиамоделльного клуба ДОСААФ:

— Думаю, что ни в одном из технических видов спорта нет столько актуальных проблем, как в авиамоделлизме. Наибольшую озабоченность вызывает заметное снижение массовости. Возьмем, например, модели ракет, вызвавшие интерес у ребят. А ракетомоделистов становится все меньше и меньше — нет ракетных зарядов, и к тому же заряд дорог. Склады забиты «ЦСТКАМ-2,5», «Кометами», «Метеорами» — их прекратили покупать — они плохо сделаны и к ним нет горячего.

А. НАЗАРОВ: — Это равносильно тому, если бы, скажем, наших автолюбителей лишили возможности пользоваться бензоколонками.

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»: — Какие же меры принимает управление производ-

ственных предприятий для решения топливной проблемы?

А. ИЛЮЩЕНКО: — Пока что ничего конкретного не могу сказать.

В. БУРЦЕВ: — Согласен, как здесь уже говорилось, что следует войти с предложением в Министерство авиационной промышленности об организации торговли неликвидными материалами и отходами.

БРАК — ЭТО И МОРАЛЬНАЯ ТРАВМА

В. ЗАРЕЦКИЙ — общественный инструктор-авиамоделлист:

— Я принес на это заседание несколько микродвигателей и авиамоделльный набор, которые мы покупаем для юных спортсменов. Вот посылка, изготовленная Гомельским заводом. В ней много бракованных, негодных деталей. Вместо изделий из липы — косослойная сосна, вместо миллиметровой фанеры — четырехмиллиметровая. Эта продукция не может быть использована авиамоделлистами. Ее выбрасывают.

В прошлом и в начале этого года мы закупили микродвигатели, в том числе двадцать пять МК-12В. Вся партия бракованная. Изготовитель — Московский авиаремонтный завод. Из тринадцати двигателей ЦСТКАМ-2,5К и ЦСТКАМ-2,5КР Ивановских мастерских ни один не показал нужного количества оборотов. Брак по одной причине — халатность и низкая требовательность. Школьники доводят эти двигатели до рабочего состояния в примитивной мастерской, лишь после этого они дают 18 тыс. оборотов. Из 58 приобретенных двигателей на сумму 1087 рублей полностью исправными оказались два.

Знают ли руководители предприятий, какой большой ущерб бракованная продукция наносит воспитанию ребят. Нам, инструкторам, трудно ответить школьникам, когда они спрашивают, почему продаются полуфабрикаты, почему в отходы идут микродвигатели, часть посылок, то есть вроде бы готовые изделия.

Государство отпускает большие средства на развитие технического творчества. Главную задачу мы видим в том, чтобы приобщить молодежь к технике, распространять технические знания. Мы воспитываем уважение к труду. А заводской брак наносит моральную травму. Выпуск бракованных изделий на предприятиях разлагает и рабочих, снимает ответственность за качество их труда.

В. БРУСОВ — председатель Всесоюзной федерации авиамоделльного спорта, профессор, доктор технических наук:

— Главная задача авиамоделлизма — это воспитание человека, формирование у него творческого начала, привитие

любви к технике, и новаторству. Бракованная продукция мешает решать эти задачи, мешает и профессиональной ориентации молодежи. Недавно купил посылку, хотел с сыном собрать модель. Не смог. Трудно в таких условиях приобщить подростка к занятиям. В современных условиях начинающие спортсмены должны иметь уже готовые узлы и детали, готовые наборы для работы. Без этого интереса к авиамоделлизму не разовьешь. Важно, чтобы и продукция была разнообразнее по ассортименту. Сейчас юный техник не имеет фасованной смолы и лаков, бачков, различных прикладок, нет инструментов. Это не мелочи. Они снижают у молодежи интерес к техническому творчеству, а оно формируется в молодом возрасте.

К сожалению, в последнее время снизилась массовость спорта. Мы чувствуем это и по контингенту, который приходит в Московский авиационный институт: в 1960 году поступало 400 авиамоделлистов, в 1982 году — 38. Таким образом, разговор, который идет сегодня о качестве продукции, это прежде всего разговор о воспитании молодежи, о приобщении ее к творчеству.

В. МЯКИНИН, начальник Московского областного спортивно-технического клуба моделизма:

— И качество радиоаппаратуры для моделей не удовлетворяет современным требованиям. Так, радиоустройства Пилот-2 и Пилот-4 морально устарели, а они аттестованы... Знаком качества.

РЕШЕНИЯ НАДО ВЫПОЛНЯТЬ

А. ЕРМАКОВ: — Готовясь к заседанию, я еще раз внимательно прочитал решения VII и VIII Всесоюзных съездов оборонного Общества. Большое внимание в этих документах уделялось массовости технических видов спорта, в том числе моделизма, широкому распространению авиационных знаний среди молодежи. Важные требования, изложенные в решениях прошедших съездов ДОСААФ, Пленумов ЦК ДОСААФ СССР, других документах, выполнялись неэффективно. Сошлюсь, в частности, на совместное постановление коллегии Минпроса СССР и президиума ЦК ДОСААФ СССР «О мерах по дальнейшему развитию технических видов спорта среди школьников». Оно принято семь лет назад. В нем определены конкретные меры повышения массовости авиамоделлизма, его развития в школах, улучшения снабжения. При Всесоюзных федерациях должны были быть созданы



и активно действовать комиссии по спортивно-технической работе среди школьников, разработано и утверждено типовое положение о спортивно-техническом клубе при школьных первичных организациях ДОСААФ. Управлению производственных предприятий было поручено обновить морально устаревшие наборы для моделистов, создать методическую комиссию для рассмотрения проектов спортивного оборудования и модельной продукции, а управлению капитального строительства — решить вопрос о торговле топливом для микродвигателей. Эти важные требования остались на бумаге.

IX Всесоюзный съезд ДОСААФ в своем решении вновь остро ставит вопрос о массовости, привлечении молодежи к техническому спорту. Решить эту задачу можно лишь общими усилиями. Надо повысить ответственность за выполнение принятых решений.

В. БУРЦЕВ: — Не выполняются и другие важные решения. Коснусь, в частности, подготовки тренеров, инструкторов для кружков. Мы не сможем поднять массовость без решения этой задачи. III Пленум ЦК ДОСААФ СССР еще в 1973 году постановил при Калужском авиационно-техническом училище ДОСААФ открыть курсы по подготовке тренеров авиамodelьного спорта. Решение это не сдвинулось с места. И сейчас мы вновь говорим о нехватке кадров.

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»: Вопросы об исполнительской дисциплине, о выполнении принятых решений, которые поднимаются сегодня, очень важны. Наше заседание сможет решить свою задачу, если после него последуют практические дела. Хотелось, чтобы руководители предприятий, которые присутствуют здесь, проинформировали трудовые коллективы о высказанных здесь предложениях и критических замечаниях, предприняли реальные меры для исправления положения.

У ПРОИЗВОДСТВЕННИКОВ СВОИ ПРОБЛЕМЫ

Г. ЗАРЕЦ-ИГНАТОВ, главный инженер Московского авиационно-ремонтного завода:

— Нас справедливо критикуют за низкое качество микродвигателей МК-12В и ЦСТКАМ-2,5Д. Из-за нарушения технологической дисциплины допускаются большие потери рабочего времени, особенно на участке сборки, некоторые дефекты в деталях, как здесь правильно отмечали, появляются только в ходе сборки.

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»: Встречаетесь ли вы с авиамodelистами по качеству вашей продукции, учитываете ли их советы?

Г. ЗАРЕЦ-ИГНАТОВ: — Нет, не встречаемся. Но на заводе проводятся «Дни качества».

РЕПЛИКА С МЕСТА: — Дни качества есть, а качества продукции нет.

Г. ЗАРЕЦ-ИГНАТОВ: — Мы построили новый цех, где ныне будет сосредоточено производство микродвигателей. Чтобы повысить их качество, совершенствуем технологический процесс. Так, внедрены: доводка гильз на универсально-шлифовальном станке высокой точности вместо ручной притирки; новый технологический процесс по промывке поршневой группы на ультразвуковой установке; оборудована испытательная станция, где есть шесть стендов, обеспечивающих стопроцентную горячую обкатку двигателей. На новых площадях цеха — 14 единиц нового станочного оборудования, что позволит улучшить качество силовых установок.

Сейчас работаем над новым микродвигателем, который имел бы легкий запуск, был прост в эксплуатации, технологически несложен в изготовлении на имеющемся оборудовании. Уже есть первые образцы. Хотелось, чтобы Центральный авиамodelьный клуб помог нам. Ждем серьезной помощи и от работников управления производственных предприятий. В течение ряда лет добиваемся поставки вертикально-доводочного двухдискового станка ЗЕВ14, который позволит ручную притирку поршней и контрпоршней заменить механической доводкой и внедрить селективную сборку поршневой группы. Длительное время прутки из чугуна получаем из местной литейной мастерской: качество этого литья очень низкое, химсостав не контролируется, так как там нет лаборатории.

Мы, производственники, ряд проблем собственными силами не решим. Возьмите, например, оснастку. Она требуется в большом количестве. Это штампы, прессформы для литья и другое, для их изготовления нужны жаропрочные и специальные стали, высокоточное оборудование. Целесообразно, на наш взгляд, в системе производственных предприятий ДОСААФ создать единый участок, где можно было размещать заказы по оснастке.

Испытываем трудности с замером мощности двигателей. Для этой цели не имеем стенда. Его нет и на других предприятиях ДОСААФ и даже в Центральном авиамodelьном клубе, на который возложен общесоюзный надзор за качеством. Сейчас мощность проверяется с помощью тарированного винта, сравниваются обороты проверяемого с оборотами двигателя, мощность которого известна. Спрашивается, а где взять силовую установку с точно известной мощностью?

А. ВЕДЕРНИКОВ, начальник Симферопольских мастерских спортивного моделизма и учебных пособий:

— К сожалению, и наши мастерские выпускают продукцию невысокого качества. Я имею в виду авианамбор № 15 и кордовые модели МИГ-3 и Як-18. Они не отвечают современным требованиям. Можно ли улучшить их качество? Можно и нужно. Но не все зависит только от нас. Из года в год нарушаются договоры по фондовым поставкам сырья. Так, скажем, в 1982 году «Западураллестройснабсбыт» сорвал поставку 100 м³ пиломатериалов из липы, крайне необходимых для наборов № 15. Взамен липы вынуждены в колхозах и совхозах приобретать древесину из осины и изготавливать из нее детали. Наш должник и Восточно-Сибирское управление «Лесснабсбыта». Для набора № 15 используем приобретенную в области строительную древесину (штакетник), идущую на изгородь и дома, хотя отлично понимаем, что для наборов нужна прямослойная высококачественная древесина.

Для комплектации набора № 15 необходимы рейки разных размеров, а мы на циркулярных пилах режем рейки диаметром 3,5×3,5 мм, 4×10 мм и 6×6 мм. Разве можно напилить качественные рейки? Конечно, нет, да и отходы значительно увеличиваются.

В. МЯКИНИН: — Безразводные пилы нужны и клубам. Мы ведем циркулярными пилами распиловку бальзы, которая закупается на валюту. Отходы очень большие.

ГОЛОС С МЕСТА: — Золотые отходы...

У выставки авиационной техники. Фото В. ТИМОФЕЕВА

А. ВЕДЕРНИКОВ:

— Нам как воздух нужны безразводные строгальные циркулярные пилы, мы же пока пользуемся разводными циркулярными пилами. На качество наших изделий влияет также неполная и несвоевременная поставка бумаги, авиафанеры, гвоздей и болтов нужных размеров, абразивных кругов для заточки пил.

П. КОВАЛЬЧУК, главный инженер Киевского завода № 9:

— Мы проводим определенную работу по улучшению технических характеристик двигателей, в частности, ЦСТКАМ-2,5К, проводятся паспортизация, испытания оснастки и другие мероприятия.

А. ИЛЮЩЕНКО: — Как вы готовитесь к аттестации на высокую категорию качества?

П. КОВАЛЬЧУК: — Ведется определенная работа.

А. ИЛЮЩЕНКО: — В этом году аттестуете?

П. КОВАЛЬЧУК: — Думаю, что да.

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»: В журнале в этом году критиковался ваш завод за низкое качество ЦСТКАМ-2,5К. В ответе редакции за подписью начальника отдела завода М. Огородникова критика эта по существу отвергается. Тов. Огородников пишет, что «замечания в адрес завода неосновательны». И далее: «Если у спортсмена возникли вопросы и затруднения при работе с микродвигателем, завод может оказать техническую помощь и подготовить его микродвигатель к эксплуатации. Для этого надо прислать свой микродвигатель с паспортом на завод». Но ведь спортсмен покупает двигатель не для того, чтобы потом заниматься пересылкой. Ему нужна добротная силовая установка, которая обеспечит устойчивый полет его модели.

П. КОВАЛЬЧУК: — Как я уже говорил, мы принимаем решительные меры для улучшения качества, учтем критические замечания, исправим недостатки.

Н. КЛИМУТКО, директор Гомельского завода спортивного моделизма:

— «Крылья Родины» критиковали нас за низкое качество авиамodelьных наборов. На заводе действует рабноровский пост журнала. Беда наша, что сильно затянулась реконструкция, она должна была завершиться еще в 1978 г. До сих пор работаем на старых производственных площадях, а план выпуска увеличивается. Основой качественной продукции, как известно, является неукоснительное соблюдение технологии, а для этого необходимо развитое сушильное хозяйство, которым, к сожалению, мы не располагаем. Имеем маломощную сушильную камеру, обеспечивающую, и то не полностью, сушку не пиломатериала, а... готовых заготовок. О каком же качестве может идти речь? На наш взгляд,



целесообразно на заводе создать специализированное конструкторское бюро по выпуску модельной продукции.

А. ИЛЮЩЕНКО, начальник управления производственных предприятий ЦК ДОСААФ СССР:

— Нам нужны качественно хорошие разработки, полностью отвечающие замыслу конструктора. Конструкторское бюро Центрального авиамодельного клуба в год разрабатывает 2—3 изделия. На наш взгляд, это мало. Качество продукции зависит и от нашей организованности, порядка, дисциплины, от ответственности за порученное дело. Например, Московский авиаремонтный завод на производство микродвигателей смотрит как на второстепенное дело. Здесь технологические операции выполняются некачественно, и изделия получаются плохие. Киевский завод № 9 слабее оснащен, чем Московский, а его изделия лучше. Большие надежды мы связываем с пуском на полную мощность Гомельского завода.

ЧТО ВОЛНУЕТ ШКОЛЬНИКА ИЗ СЕЛА ЕЛАНЬ!

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»: Вот письмо из редакционной почты, полученное накануне заседания «Круглого стола». «Уже год, как я стал заниматься авиамоделизмом и не знаю, где приобрести необходимые материалы. Где можно купить топливные компоненты, эмалит, минеральную бумагу? Помогите, пожалуйста. Роман Санинский, с. Елань, Ртищевский район Саратовской области». Юному авиамodelисту ответить нечего. Топлива нет, нет многих деталей, необходимых начинающему спортсмену: бачков, заправочных колб, стартеров, ножей, разверток, смол, лаков.

Н. БОЙКО, представитель ЦК профсоюза рабочих авиационной промышленности:

— В торговой сети нет самого необходимого. Во многих магазинах нельзя купить изделия по безналичному расчету, что затрудняет снабжение кружков и секций. Давно назрела необходимость открыть специализированные магазины по торговле товарами, в которых так остро нуждаются спортсмены-моделисты, юные техники.

Л. КАРЦЕВА, торговая фирма «Детский мир»:

— Добавлю к тому, что уже было ска-

зано: у нас нет в продаже и стальных нитей для корд, и воздушных винтов, отсутствуют мелкие детали. Не полностью удовлетворены наши заявки на 1983 год Гомельским заводом и Симферопольскими мастерскими. Пытались организовать в «Детском мире» консультации специалистов Московского авиаремонтного завода, как эксплуатировать двигатели. Обещали приехать — не приехали. Хотели экспертов привлечь — не удается. Одним словом, немало у нас проблем.

А. НАЗАРОВ: — Местные комитеты ДОСААФ плохо изучают потребности в материалах организаций своего региона. Так, например, работники ЦК ДОСААФ Белоруссии ограничиваются составлением заявок на продукцию, предназначенную лишь для авиамодельной лаборатории аэроклуба. А до кружков и спортивных секций они пока не доходят.

НА ЧЕМ ЛЕТАТЬ ЮНЫМ ПЛАНЕРИСТАМ!

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»: «Юным планеристам не на чем летать, — пишет нам секретарь ЦК ЛКСМ Литвы В. Витклявичус. — У ранее выпускавшихся планеров БРО-11М кончился ресурс, а новых нет». Руководитель Белгородской юношеской планерной школы В. Новиков сетует: «Неоднократно делаем заказы на Пренайский завод. Ответа нет, и учебных планеров нет». Такие же письма редакция получила из Казани, Киева, Клайпеды и других городов. Вопрос этот требует оперативного решения.

Н. МАЛИНОВСКИЙ, начальник Московской юношеской планерной школы:

— Не только авиамodelисты, но и юные планеристы испытывают серьезные трудности с техникой. Одна за другой создавались юношеские планерные школы (ЮПШ). В 1980 и 1981 годах были проведены всесоюзные соревнования юных планеристов. Такие соревнования планировались и в 1982-м, но они были сорваны. Причина? Не на чем летать. По этой же причине прекращают работу юношеские школы. Производство планера БРО-11м для первоначального обучения прекратили, якобы из-за отсутствия древесины. Новый же планер ЛАК-14 выпускается в мизерном количестве и к тому же дорог, тяжелый, его трудно ремонтировать.

Какие же, на наш взгляд, требования к

материальной части предъявляет учебный процесс в ЮПШ? Этот планер, прежде всего, дешевый (не свыше 2,5 тыс. — 3 тыс. рублей), подлежит ремонту в полевых условиях, без применения дефицитных материалов и специальной технологии. Поэтому деревянные конструкции представляются нам наиболее целесообразными. Новый планер должен быть приспособлен для эксплуатации в зимних условиях (иметь лыжи), отличаться большим ресурсом хранения, так как ныне планеры приходится списывать не из-за выработки ресурса по количеству запусков, а из-за выработки ресурса по сроку хранения. Нужны и двухместные планеры для выполнения провозных полетов.

И еще: наладить централизованное производство средств запуска в комплекте (собственно лебедка, рамки, пирамидка с амортизаторами, стандартное количество тросов), а для оперативного ремонта планеров заводу-изготовителю важно издать инструкцию — какие узлы и детали разрешается ремонтировать самостоятельно, а какие подлежат замене или ремонту в заводских условиях.

Сейчас выпускным планеров для ЮПШ — одной единственной модели — занимается только Пренайский завод. Отсутствует творческое соревнование в создании планерной техники для юных. К этому важному делу, думается, надо привлечь и другие предприятия, например, Московский авиаремонтный.

К. ЮОЧАС, директор Пренайского завода спортивной авиации:

— Согласен, что плохо с первоначальным обучением юных. Мало обращали внимания на создание планеров для ЮПШ, этим занимались всего один-два человека, дело пустили на самотек. Исправляем положение. Конструкторский отдел завода разработал техническую документацию по Лак-14, постараемся устранить дефекты, обнаруженные в ходе его эксплуатации. Учли рекомендации научно-технического совета Федерации авиационного спорта Литвы, касающиеся планеров для ЮПШ. Конструктор Б. Ошкинис создал новый планер — БРО-23.

Ю. УТКИН, начальник управления авиационной подготовки и авиационного спорта:

— По-настоящему никто серьезно не занимался юношеским планеризмом. Мы постараемся учесть высказанные здесь пожелания. Сейчас уже принят ряд мер по исправлению недостатков в юношеском планеризме. Рассмотрены заявки на разработку новых планеров. Сроки их изготовления надо сокращать. Пренайский завод нуждается в помощи, там нет надлежащей технической базы.

РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАСТНИКОВ «КРУГЛОГО СТОЛА»

Состоялся деловой, заинтересованный разговор о путях дальнейшего повышения качества авиамодельной продукции, расширении ее ассортимента, решении назревших проблем авиамodelизма и юношеского планеризма.

Управлению производственных предприятий, заводам и мастерским оборонного Общества высказано пожелание принять необходимые меры по совершенствованию качества авиамодельной продукции, разработать и реализовать план специальных мероприятий. В этих целях рекомендовано рассмотреть номенклатуру выпускаемых изделий для авиамodelистов, снять с производства устаревшие, определить перспективные.

Предприятия ДОСААФ, по мнению участников «Круглого стола», обязаны шире использовать новаторство, усилия рационализаторов, социалистическое соревнование в борьбе за повышение технического уровня авиамодельных изделий, постоянно совершенствовать продукцию, организовывать встречи со спортсменами, технические конференции, другие массовые мероприятия, которые бы позволили постоянно изучать спрос авиамodelистов, их мнение о качестве изделий.

Ряд пожеланий высказан работникам управления авиационной подготовки и авиационного спорта, Центрального авиамодельного клуба: принять активное участие в разработке наиболее перспективных наборов и микродвигателей, рассмотреть лучшие образцы отечественной и зарубежной продукции и выработать меры по внедрению их в производство, размещению дополнительных заказов на авиационных предприятиях. Речь идет и о создании Межведомственного Совета по техническому творчеству молодежи, ассортименту модельной продукции, перспективам ее развития. Центральному клубу авиамodelизма рекомендовано создать на общественных на-

чалах лабораторию по определению качества изделий для модельистов. По мнению выступающих, давно пора выполнить решение III пленума ЦК ДОСААФ СССР (1973 год) о создании при Калужском авиационно-техническом училище ДОСААФ отделения по подготовке инструкторов-авиамodelистов и тренеров.

Высказано предложение работникам управления капитального строительства и материально-технического снабжения определить меры улучшения торговли магазинами ДОСААФ, в том числе и розничной торговли авиамодельной продукцией, помочь предприятиям ДОСААФ оборудованием и материалами.

В заключение на заседании «Круглого стола» выступил заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР генерал-лейтенант В. Земляничков. Он отметил важность полезного обмена мнениями, позволившего вскрыть серьезные недостатки, определить пути их устранения. ЦК ДОСААФ СССР, подчеркнул далее В. Земляничков, принимает сейчас меры по улучшению деятельности предприятий и прежде всего Гомельского завода, выпуску более качественных изделий, совершенствованию конструкторской работы. Будут решаться вопросы по выпуску топлива для микродвигателей.

Тов. В. Земляничков дал конкретные указания работникам соответствующих управлений и предприятий, определил сроки их решения. Он поблагодарил редакцию за организацию «Круглого стола», всех участников заседания за конкретные предложения и деловые рекомендации.

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ» В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ ВЫРАЖАЮТ СЕРДЕЧНУЮ БЛАГОДАРНОСТЬ ВСЕМ, КТО ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В ЗАСЕДАНИИ.

...Бочка, горка, переворот, петля, восьмерка... Одиннадцать фигур прямого высшего пилотажа выполняются в ровном темпе на нужной высоте, в ограниченном воздушном пространстве. Арбитры единодушны — спортсмену присуждается золотая медаль за обязательный комплекс. Лишь одного пропустил впереди себя в произвольной программе. Так дебютант четырнадцатого чемпионата страны на реактивных самолетах Василий Гайчук завоевал в 1981 г. абсолютную победу. На следующий год он во второй раз поднялся на самую высокую ступеньку пьедестала. Отстоять чемпионский титул, признается Гайчук, было куда труднее, чем его завоевать. Главную конкуренцию составили военные летчики Г. Черковский и А. Карпенко, занявшие второе и третье места.



СТРЕМИТЕЛЬНОСТЬ, СЛАЖЕННОСТЬ, ЭЛЕГАНТНОСТЬ

Когда смотришь даже профессионально придирчиво пилотаж Гайчука, не перестаешь удивляться тому, на что способен учебно-тренировочный самолет, когда им управляет мастер высокого класса. Стремительность, слаженность и одновременно элегантность присущи его технике пилотирования. Глядя на выписываемые в небе сложнейшие фигуры, чувствуешь слитность летчика и машины в единое целое. Это не просто каскад сложных фигур пилотажа. Это одухотворенность! Так может пилотировать только тот, кто любит свою профессию и отдается любимому делу без остатка, не жалеет ни сил, ни времени, чтобы познать его до тонкостей.

К любой профессии приходят из мечты о ней. Порой, может быть, даже по необъяснимым причинам, эта мечта зарождается и затем определяет каждый шаг, не дает покоя. Такое пережил в свои мальчишеские годы и школьник молдавского села Кунича Василий Гайчук.

— Как я завидовал жителям нашего села Николаю Гулько, Виктору Крижоановскому, Николаю Олейнику, ставшим летчиками, — рассказывает Гайчук. — Подтянутые, стройные, любо посмотреть.

В нашей стране созданы условия для того, чтобы научить человека летать. Выбор Гайчука пал на Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ. В его стенах Василий постигал азы летного дела. Благодаря опытным педагогам и прежде всего своему первому летчику-инструктору А. Н. Сильчеву Василий познал романтику полета и понял: без кропотливого труда нельзя стать хорошим летчиком.

После окончания училища Гайчук был направлен на должность летчика-инструктора в Волгоградский аэроклуб. Теперь он обучает и воспитывает таких же юношей, каким в недалеком прошлом был сам.

Волгоградский аэроклуб имеет богатые традиции. Он носит имя славного совет-

ского летчика, патриота и интернационалиста, воевавшего в небе Испании, Героя Советского Союза Виктора Степановича Хользунова. В стенах аэроклуба получили путевку в небо ставшие затем Героями Советского Союза И. Ф. Базаров, Н. П. Белоусов, Г. И. Богомазов, П. П. Пересумкин, А. К. Попов, Н. К. Савенков, М. П. Тюрин, А. М. Числов, Г. Н. Елисеев. Тысячи спортсменов-летчиков, парашютистов, авиамodelистов подготовил аэроклуб за свою пятидесятилетнюю историю. Ныне он занимает первое место в социалистическом соревновании. Много в клубе хороших людей. Гайчук — один из них.

С Василием Андреевичем я встретился впервые в 1977 году. К этому времени он уже произвел два выпуска курсантов. Его отличают живой интерес к работе, общительность характера, отличная техника пилотирования, вдумчивое обучение и воспитание курсантов, желание заниматься самолетным спортом.

Летчику-инструктору самолетный спорт создает большую дополнительную нагрузку, отнимает у него много времени, которого и без того всегда не хватает. «Но время для спорта найти можно, — говорит Василий Гайчук, — было бы желание». Когда курсанты из группы Гайчука начинают летать самостоятельно, он обязательно на другом самолете, спланировав заранее, сделает в течение летной смены один-два полета на отработку техники пилотирования по спортивной программе. Эти полеты, как никакие другие, помогают лучше чувствовать самолет в воздухе, предугадывать его поведение, что особенно необходимо при обучении курсантов. Василий Гайчук убежден, что количество спортивных полетов — еще не основное условие их высокого качества. Нужно уметь тщательно анализировать свои действия в воздухе, находить причины малейших погрешностей. Ведь мастер спорта тем и отличается, что его техника пилотирова-

ния безукоризненна. Исходя из этой высокой требовательности к себе, Василий Андреевич большое внимание также уделяет тренажу в кабине самолета. Буквально до автоматизма отрабатывает он действия рулями по каждой фигуре пилотажа. Кропотливая подготовка на земле определяет успех в воздухе.

У Гайчука не получались восходящие полубочки и бочки с углом к горизонту 90°. Когда тренер показывает, вроде бы все понятно, а в практическом полете получается не то. Чтобы найти причину ошибки при выполнении бочек, пришлось еще и еще вместе с тренером на земле разбирать «по косточкам» технику выполнения фигур, как и когда действовать ручкой управления и педалями и многое другое. Затем тщательные тренажи в кабине самолета, дополнительные полеты...

Да и его мастерство, если рассматривать в целом, накапливалось по крупицам. Труд летчика-спортсмена можно сравнить с трудом старателя, которому приходится просеять, промыть много грунта, чтобы выловить крупицу золота. Так и в спорте. Пока добьешься чистоты полета, приходится много повозиться, чтобы избавиться от всяких погрешностей.

Василий Гайчук с чувством благодарности говорит о своих тренерах. А. Криворучко научил энергичным действиям рулями. Самолет Л-29 имеет небольшую тяговооруженность, что ограничивает запас скорости на восходящих фигурах. Возникает дефицит времени на их выполнение. Фигуру нужно успеть сделать до выхода самолета на эволютивную скорость. Медлить нельзя. Это небезопасно.

Пилотаж должен еще и смотреться зрительно, как говорят, «вырисовываться» в небе, а сами фигуры — иметь плавные очертания. Этому сочетанию научил Гайчука тренер А. Магомедов. Спорт есть спорт. Бывают успехи и

неудачи. Гайчук умеет владеть собой, у него устойчивая психика, высокая выдержка, спокойствие и хладнокровие. Этими качествами Василий Гайчук обязан, как он сам об этом говорит, своему старшему товарищу по спорту, однолюбнику, неоднократно призёру многих соревнований А. Пашкину.

Учился он мастерству и у таких опытных спортсменов, как А. Анциферов из Липецкого аэроклуба, А. Карпенко и Г. Черковский, выступающих за сборную Военно-Воздушных Сил.

Учился он и на самих соревнованиях.

— На выезде, — рассказывает Гайчук, — спортсменам нашего аэроклуба летать по маршруту (есть такое упражнение в программе соревнований) всегда труднее, чем другим летчикам. Дело в том, что местность Волгоградской области, где приходится тренироваться, не имеет крупных ориентиров. В районах, где приходится выступать, немало населенных пунктов, похожих друг на друга. В полете это буквально сбивает с толку летчика. Вот и приходится, готовясь к полету на земле, очень тщательно изучать «чужой» ландшафт, не упуская из виду даже малейшей особенности контрольных ориентиров, да и в самом полете быть особенно внимательным, чтобы не ошибиться при наличии большого количества похожих друг на друга населенных пунктов.

Василий Гайчук, готовясь к каждому полету, учитывает многие факторы. Казалось бы, на первый взгляд, такая «мелочь», как жеребьевка, и та может повлиять на результат.

— Нужно, — говорит Гайчук, — уметь в процессе пилотажа забывать о том, что ты выступаешь, например, первым и что сотни глаз «оценивают» твой полет. Нужно уметь владеть собою. Последнему тоже нелегко. Главное — набраться терпения и ждать своей очереди, чтобы сохранить работоспособность и не потерять своей манеры пилотажа, насмотревшись на чужой.

— Ну а что же определяет ваш летный почерк? — задаю вопрос Василию Гайчуку.

— По-видимому, стремление допустить минимум ошибок при исполнении фигур высшего пилотажа.

Мне, как летчику, ответ кажется скромным, но профессионально точным.

Страстная любовь к небу, желание быть отличным летчиком, высокая требовательность к себе, постоянное профессиональное стремление к совершенствованию, вдумчивое отношение к каждому полету, творческое переосмысливание летного опыта старших товарищей — все это наряду с кропотливым, творческим трудом позволяет мастеру спорта СССР международного класса Василию Гайчуку добиваться успеха в небе.

Н. ГОЛОВИН,
заместитель начальника
аэроклуба

Фото С. КРАСАВИНА

Волгоград

ЕДИНОБОРСТВО С НЕБОМ



Фото А. Ковалёв

— Папа, а как там... в небе? Можно и мне с тобой? — просится маленький Дениска.

— Рано тебе, сынок. Подрости, — Леонид улыбнулся, задумавшись вспоминая свое детство.

Он так же упрашивал отца — офицера Военно-Воздушных Сил — взять с собой в полет. Михаил Иосифович Васьков впервые поднял сына на самолете, когда ему не было и десяти. Вспомнил, с каким чувством он «врос» в правое сиденье, как потрясла его земля с высоты птичьего полета... Возможно, именно тогда и зародилась мечта стать летчиком.

Прошли годы. Отец уволился из рядов Советской Армии. Семья Васьковых переехала жить в Орджоникидзе, в город, где проходила юность родителей Лени. Здесь они начинали свой путь в небо в аэроклубе Осоавиахима. Отсюда Михаил Иосифович по комсомольской путевке уехал в летное училище. Потом служба на Севере, участие в войне против милитаристской Японии, охрана мирных советских границ на Западе, полеты над сибирскими просторами...

Леонид часто видел пролетающие самолеты, терпеливо ждал, когда сам сможет подняться в небо. Записался в авиамодельную секцию станции юных техников. Завоевывал призовые места на соревнованиях. Позже, уж будучи студентом Северо-Кавказского горно-металлургического института, решил испытать себя в планеризме, пошел в авиаспортклуб ДОСААФ. Здесь пришел ему на помощь чуткий, отзывчивый, внимательный, горячо любящий свою профессию инструктор Петр Ведяпин. Четыре года спустя на соревнованиях планеристов Центральной

зоны Российской Федерации впервые три спортсмена из Осетии: Леонид Васьков, Виктор Семакин и Александр Резвых — выполнили нормативы мастера спорта.

Потом школа сборной команды страны под руководством тренеров В. Юрьева, В. Загайнова, В. Раровского.

Глубже, осмысленнее стал относиться к любимому делу Л. Васьков. Он уверенно прокладывает все более сложные маршруты, его рукам покоряются новые типы планеров, все выше и выше поднимается по ступенькам мастерства. Победитель соревнований парителей Российской Федерации, чемпион страны по упражнению; абсолютный чемпион СССР, призёр международных встреч, ему присвоено звание «Мастер спорта СССР международного класса».

Особенно ему запомнилось первенство сильнейших планеристов страны в Каунасе. Оттуда он привез три золотые медали: завоевал победу в двух упражнениях, а в сумме многоборья удостоен звания абсолютного чемпиона СССР. На этих же соревнованиях он получил приз за волю к победе.

— Летать вместе с такими мастерами как Олег Пасечник, Антанас Рукас, Юрий Кузнецов, Евгений Руденский, Эда Лаан, — говорит Леонид, — это настоящая школа мастерства. И в моих победах есть большая доля их труда. Мы вместе летаем, учимся друг у друга, помогаем, соревнуемся.

Все чаще аэродром Орджоникидзевского авиаспортклуба ДОСААФ становится стартовой площадкой для планеристов сборной команды страны. Их привлекают сюда хорошие погодные условия для парения, особенно волновые восходящие

потoki, образующиеся над горными вершинами седого Кавказа.

Незабываем октябрь 1979 года, когда лучшие планеристы страны здесь установили несколько всесоюзных рекордов. Высоких показателей достигли воспитанники нашего клуба Анатолий Морозов и Наталья Ермакова. Используя волновые потоки, они на двухместном планере «Бланик» поднялись на 7460 метров. Выигрыш высоты составил 5100 метров. Через три дня новый всесоюзный рекорд установил женский дуэт — эстонка Эда Лаан и Светлана Тимкова из Белоруссии. Они в парящем полете достигли 9730 метров. Успех москвича Олега Пасечника и Леонида Васькова превзошел все ожидания — они достигли нижних слоев стратосферы — 10810 метров (выигрыш высоты 8645 м). Полет продолжался в общей сложности 2 часа 07 минут, из них на подъем затрачено немногим более часа.

Л. Васьков вспоминает эти полеты: — Тогда мы убедились, что над горами Кавказского хребта, умело используя волновые потоки, можно перекрыть и высшее мировое достижение — 14102 метра. Погодные условия вполне соответствуют этому. Подходящая техника тоже есть. Необходимо лишь более совершенное кислородное оборудование, компенсирующие костюмы. В последнее время Центральный планерный аэроклуб ДОСААФ, Всесоюзная федерация предприняли ряд мер, чтобы спортсмены могли совершенствовать свое мастерство в волновых потоках и дерзнуть на установление мирового рекорда высоты.

Из рассказа может сложиться впечатление, что Леонид всегда шел вверх и ему сопутствовал успех. Но у планеристов, где важную роль играют не только выучка, собранность, опыт, но и погодные условия,

трудно всегда рассчитывать на победу. И сколько раз Леонид Васьков попадал в «воздушные ямы», — проигрывал на соревнованиях. Так, встречу планеристов социалистических стран в 1980 году начал удачно. В первый день на треугольном 105-километровом маршруте на экспериментальном планере ЛАК-12 он показал высокую среднюю скорость полета — 117 километров в час, за что награжден специальным призом. Успешно выполнил второе и третье упражнения. Казалось бы, «золото» по многоборью уже в кармане. Но затем... срыв — ноль очков вместо тысячи. В итоге — одиннадцатое место.

— Видимо, переоценил свои возможности, — сетовал после Леонид. — После поражения тщательно проанализировал свои ошибки: несколько задержался со стартом, поздно освободился от водобалласта... Главное, расслабился. А всегда нужно проявлять характер, силу воли и бороться до конца маршрута.

В последнее время Леонид летает в паре с Анатолием Морозовым. Эта дружба началась еще в институте, Анатолий — тоже закончил горно-металлургический. Вместе летали в родном клубе, а затем на тренировках сборной команды страны. Многие сделал для орджоникидзевских планеристов опытный наставник командир звена мастер спорта Виктор Семакин, неоднократный призер республиканских соревнований. Под его опекой расправили крылья Анатолий Морозов, Александр Дятлов. А. Дятлов — мастер спорта, успешно выступал за сборную команду РСФСР, занявшую первое место на 43 чемпионате СССР, в личном зачете он — третий.

В наш клуб ежегодно приходит много молодежи и, конечно, опытные спортсмены свои знания передают им. Мастер спорта СССР международного класса Леонид

Васьков часто выступает перед молодежью города. Он рассказывает о своем родном клубе, его традициях, людях. Многие воспитанники прославили клуб. В грозные годы Великой Отечественной храбро сражались с фашистами летчики, воспитанники Орджоникидзевского авиационного клуба С. Бицаев, А. Карасев, А. Караев, В. Коняхин, А. Селютин, Б. Цоколаев, А. Юльев. За мужество, смелость, проявленные в боях за Родину, они удостоены звания Героя Советского Союза.

Славные традиции клуба в мирное время продолжили Н. Коротченко, ныне командир эскадрильи Качинского высшего военного авиационного ордена Ленина Краснознаменного училища летчиков имени А. Ф. Мясникова, Р. Джигоев — летчик-инженер Армавирского высшего военного авиационного Краснознаменного училища летчиков, А. Резвых — командир корабля Як-40. Спортивную славу Северной Осетии ныне умножают планеристы Л. Васьков, А. Морозов, Н. Дятлов, Н. Ермакова.

— Леонид, чем привлекает планерный спорт?

— Прекрасен сам полет. Летишь под облаками сотни километров, оставаясь один на один с небом. Твои помощники — крылья, воздушные потоки и, конечно, умение. Сколько радости приносит каждый пройденный маршрут, особенно если в него приходится вложить все свои знания, опыт, проявить выдержку и достигнуть желаемой цели.

Впереди финал VIII Спартакиады народов СССР. Леонид вместе со своими одноклубниками готовится к финальным стартам.

Полковник запаса К. ФИДАРОВ,
кандидат философских наук

Орджоникидзе

ПО СЛЕДАМ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ ПИСЕМ

М Е Р Ы П Р И Н Я Т Ы

В редакцию журнала «Крылья Родины» поступают письма, в которых содержатся критические замечания в адрес отдельных организаций, занимающихся развитием парашютного спорта. Спортсмены из Рязанской области сообщают о слабой работе парашютного звена авиационного клуба. Группа спортсменов-парашютистов Бобруйского АСК — о фактах грубости и неправильных действиях командира авиазвена парашютной подготовки А. П. Константинова. Спортсменка Наташа Зайкова из Челябинска написала о недостатках в работе инструкторов-парашютистов Челябинского аэроклуба.

Редакция получила ответы на эти письма.

Заместитель председателя Рязанского обкома ДОСААФ Н. Юдин пишет: «Критика в адрес парашютного звена признана правильной. Недостатки, указанные в письме спортсменов-парашютистов, рассмотрены на собрании спортивной парашютной секции в присутствии всего руководящего и

личного состава парашютного звена. Вопросы улучшения работы парашютного спорта в области обсуждены на президиуме обкома ДОСААФ».

Старший инспектор летчик-парашютист ЦН ДОСААФ Белорусской ССР тов. Г. Евсейкин сообщил, что в работе командира авиазвена парашютной подготовки А. Константинова действительно отмечались крупные недостатки. Он допускал грубость в обращении со спортсменами, мало занимался политико-воспитательной работой с молодежью, организацией учебно-тренировочного процесса. За серьезные упущения в работе командира авиазвена парашютной подготовки А. Константинову объявлен строгий выговор. Обращено внимание начальника Бобруйского АСК тов. С. М. Стоппера на недостаточный контроль за работой авиазвена парашютной подготовки.

Начальник Челябинского аэроклуба В. Г. Комиссаров признал, что в работе инструкторов-парашютистов и командира звена парашютной подготовки В. Н. Смирнова имеются отдельные недостатки: они в обращении со спортсменами порой проявляют невыдержанность, недостаточно осуществляют контроль за опытными парашютистами при подготовке к прыжкам, нечетко организуют перевозку спортсменов на аэродром, слабо общаются с опытными. А что же делается по устранению этих серьезных упущений в работе? Об этом тов. Комиссаров не пишет ничего. Но ведь именно эти недостатки и побудили Наташу Зайкову написать в журнал. Редакция надеется, что начальник Челябинского аэроклуба подробно сообщит о мерах, принятых для улучшения подготовки спортсменов-парашютистов.

В ФЕДЕРАЦИИ ДЕЛЬТАПЛАНЕРНОГО СПОРТА СССР

СФОРМИРОВАНА СБОРНАЯ КОМАНДА

По результатам прошедших в 1981—1982 гг. соревнований по дельтапланерному спорту сформирована первая сборная команда страны. В ее состав вошли опытные и молодые спортсмены В. Жеглов, А. Кареткин, О. Коваленко, В. Лепехин, Д. Нордревян, В. Петров, П. Поздняков, И. Соболев, А. Сутягин [РСФСР], Е. Гриненко, В. Друкар, А. Коркач и В. Покатилов [Украина]. Все спортсмены имеют опыт полетов в горной местности, хорошо ориентируются в термических потоках, достигли стабильных спортивных результатов. Средний возраст членов сборной — 30 лет.

Кандидаты в сборную упорно готовятся к международным соревнованиям.

В. РЫБКИН,
старший тренер сборной

КОГДА ЛЕТИШЬ С ПРОВЕРЯЮЩИМ...

Наш инструктор, опытный, немолодой уже летчик, умел доверять курсанту — без нужды в управление самолетом не вмешивался, если можно было обойтись без подсказок — молчал. Внимательный, бдительный, он замечал любую нашу ошибку, а послеполетный разбор строил так, что мы сами «доходили» до причины ее возникновения, сами определяли и метод устранения. И летали неплохо, считались вполне успевающими. И я, старшина нашей летной группы, и Карэн Григорян, и другие товарищи.

Вывозная программа подошла к концу, некоторые уже вылетели самостоятельно, когда решено было проверить Карэна. Мы видели, как командир подразделения, с которым предстояло ему лететь, подошел к самолету, как он, радостный, одухотворенный, доложил о готовности к вылету, как полный надежд, сел в кабину.

Они сделали два полета по кругу, две посадки. Сами по себе посадки были нормальными, но в расчете были ошибки: первый раз самолет сел с недолетом, второй, напротив, с перелетом.

— Так плохо, что даже не верится, — сказал нам Григорян, — очередная проверка после десяти дополнительных...

Что же случилось? Ведь Карэн хорошо летал, инструктор не раз отмечал его на разборе полетов. И вдруг, плохо. Нет, здесь что-то другое. Может, командир сделал резкое замечание курсанту, — слышал, бывает такое, — а он воспринял это болезненно, растерялся и вместо того, чтобы исправить допущенную ошибку, усугубил ее. А за ней пошли и другие.

Но я не поверил в собственное предположение. Мне доводилось летать с командиром подразделения. Даже не раз. Спокойный, выдержанный, молчаливый, он и замечания делает своеобразно. Слегка постучит по ручке — что же ты, дескать, разворот-то не выполняешь? — И снова молчит, наблюдает. С ним приятно летать.

Не очень верил и в то, что курсант может неправильно воспринять замечание

проверяющего, неправильно на него среагировать. Исходя из опыта, личного и товарищей, был твердо уверен, что успех полета, его качество зависит не только от подготовленности курсанта, но и от настроения, от уверенности в успехе. А последнее — от контакта между курсантом и командиром, от той атмосферы доверия и доброжелательности, которую создает командир перед полетом.

Вспоминается встреча с Л. М. Орловым, штурманом из ЦК ДОСААФ СССР, его приезд в наш, Ульяновский аэроклуб. Собрав курсантов и инструкторов, Леонид Максимович сказал, что он прибыл не инспектировать, а помогать. Что он отберет пятнадцать курсантов и проверит их знания как на земле, так и в воздухе. Зачем это нужно? Чтобы выявить недоработки и потом, если потребуется, добавить время в программу или что-то внести в методику.

Я оказался среди пятнадцати. Леонид Максимович проверял элементарное, то, без чего нельзя обойтись летчику: расчет полета, расчет расхода топлива в воздухе при различных режимах работы двигателя, счет в уме, работа с навигационной линейкой. Проверил придирчиво, строго и, честно скажу, за что-то нас можно было и поругать, но он даже не пожурил, не пристыдил. Напротив, подсаживая нас, объясняя, он учил.

На следующий день были полеты. Леонид Максимович проверил нас всех: кого по кругу, кого в зоне. Со мной летал в зону. На земле спросил характерные ориентиры района, радиопеленги для выхода на аэродром, правила входа в круг. А в воздухе все это проверил. Перед посадкой в кабину сказал: «Не беспокойтесь, считайте, что летите со своим инструктором».

После полетов, как и положено, был разбор. «Не единичны факты, — говорил Леонид Максимович, — когда курсанты и даже молодые летчики волнуются, если с ними летит проверяющий. И чем больше начальник, тем больше волнение. Я вроде бы начальник нема-

ленький, — пошутил он, — но вы держались уверенно, летали хорошо».

И я вспомнил Карэна. Общительный, веселый парень, он возвращался после проверки утомленным, подавленным. Его проверяли трижды. Инструктор, глядя на потное лицо курсанта, влажный на плечах и спине комбинезон, сокрушался:

— Григорян, ты же отлично летаешь. Со мной — ни единого замечания. С командиром — будто тебя подменяют. Ну почему? Неужели боишься?

Карэн угрюмо молчал. Кажется, он и вправду не знал, что с ним творится. А может и знал, только в этом трудно было признаться. Даже себе самому. Но, очевидно, подумав, глубоко проанализировав свое состояние, Карэн, наконец признался: причина его неудач — болезнь. Болезнь проверяющего.

Все было необычным: вместо инструктора — командир подразделения, вместо тренировочного полета — проверочный, можно сказать, экзамен. Вдруг что-то не получится. Вдруг будут ошибки. А когда такое настроение, ошибки неизбежны, они могут следовать одна за другой. И ничего в этом удивительного, ибо многое здесь зависит от самообладания, силы воли. Нет этого — хороших результатов не жди.

Карэн был веселым и общительным парнем, хорошим товарищем. Это мы увидели сразу. А то, что обидчивым, впечатлительным, легко ранимым — значительно позже, когда он полетел на проверку. Возможно и раньше, но только не обращали внимания, не замечали. А надо было. И нам, его товарищам, и командирам. Чтобы с ним побольше общаться, может даже приблизить к себе, по-командирски по-отцовски и воспитывать. Упорно, целенаправленно, может, и по особой программе делать из юноши, вчерашнего школьника, — воина, мужественного, стойкого, волевого.

И мы бы не потеряли Карэна как летчика, возможно, и очень хорошего.

А. АСТАФЬЕВ

Ульяновск



В 1983 году ряд авиационно-спортивных клубов ДОСААФ приступает к обучению спортсменов на новом пилотажном самолете Як-52. Задача не простая, особенно для тех, кто до этого летал на Як-12, где шасси неубирающееся. По привычке можно не обратить внимания на особенности конструкции Як-52 и произвести заход на посадку с убранными шасси. Кстати, такой случай произошел в нашем клубе. Спортсмен-летчик В. Осипенков, выполняя контрольный полет, забыл выпустить шасси. Предотвратить летное происшествие помогла бдительность наблюдающих и руководителя полетов.

Всего второй год мы летаем на Як-52. Этому предшествовала большая подготовительная работа. Еще раз внимательно изучили требования по обеспечению безопасности полетов. Все звенья и службы разработали планы мероприятий по переучиванию и техническому обслуживанию материальной части. За короткое время оборудовали учебную базу. Много тут потрудились летчики-инструкторы В. Барченков, В. Кузьменков, спортсмены А. Ибров, М. Игнатов, Ю. Кулаков и другие.

Особенностям техники пилотирования Як-52, организации наблюдения за полетом каждого спортсмена мы придаем первостепенное значение. Перед стартовым командным пунктом разбиваем макет, по которому можно проследить полет по кругу. Наблюдающий с жезлом, на котором изображен номер самолета, «сопровождает» свой самолет методом «пеший по-летному». Если контрольный полет — жезл обращен к руководителю полетов синей стороной, если же самостоятельный — то красной. Это значительно облегчает руководителю выполнять сложные обязанности. Он постоянно видит, где в данный момент находится самолет, и всегда готов оказать экипажу помощь.

В месте, где производится третий разворот, ставится труба-венитная командира (ТЗК) или, как ее иначе называют, оптическая труба, позволяющая наблюдающему вести контроль за выпуском шасси. Результаты наблюдения передаются по громкоговорящей связи руководителю полетов.

Известно, что в полете могут возникнуть так называемые особые случаи: остановка двигателя, отказ в работе какого-либо прибора, попадание в сложные метеорологические условия и другие. К ним должен быть готов каждый экипаж. Этому способствует постоянный тренаж в кабине самолета, являющийся твердым залогом быстрых и грамотных действий летчика в воздухе. Он помогает также при отработке правил вывода самолета из штопора. А это одна из наиболее сложных задач, возникающих в процессе освоения самолета Як-52.

Впервые мы приступили к групповым полетам. Они, известно, требуют повышенного внимания экипажей. Как его добиться? Ответ прост. Опять же тщательная всесторонняя подготовка на земле. Мы расставляем самолеты так, как они должны располагаться в воздухе, и тренируем экипажи в глазомерном определении заданных интервалов и дистанций. Каждое упражнение на групповую слетанность проигрывается на земле методом «пеший по-летному». В строго установленном порядке спортсмены передвигаются по летному полю, так же выдерживая дистанции и интервалы.

По каждому упражнению, будь то полет по кругу, в зону, по маршруту, на групповую слетанность и многим другим мы изготовили специальные планшеты, в которых изложены меры безопасности. Спортсмен не поднимется в воздух, не взглянув в планшеты и не повторив требований, обеспечивающих безаварийные полеты.

Изложенные мною меры позволяют выполнять плановые задания и социалистические обязательства, добиваться высокого качества летной подготовки без грубых предпосылок к летным происшествиям. По итогам прошлого года возглавляемое мною звено награждено Почетным выпелом ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников. Каждый член коллектива получил памятный подарок. Мы благодарны за высокую оценку нашего труда. Приложим все свои силы, чтобы еще выше поднять уровень летной подготовки курсантов и спортсменов. Этому обязывают нас решения IX Всесоюзного съезда оборонного общества.

В. ГРИЩЕНКО,
командир самолетного звена

Смоленск

ДВАДЦАТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

КОСМОНАВТ ОТВЕЧАЕТ НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ

Редакция попросила дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР полковника В. Быковского ответить на некоторые вопросы читателей «Крыльев Родины».

— Валерий Федорович, вы совершили три полета. Какой из них был для Вас наиболее памятным?

— Конечно, первый, начавшийся 14 июня 1963 года. Может быть потому, что был долг и труден путь к нему. Полету предшествовали многие сутки, проведенные в одиночестве в сурдокамере, раздражающий зуд вибростендов, бешеное вращение центрифуги, бьющие по барабанным перепонкам перепады давления при испытаниях в барокамере, изнуряющий зной термокамеры, вестибулярные тренировки, парашютные прыжки различной сложности.

В августе 1962 года состоялся первый групповой полет на кораблях «Восток-3» и «Восток-4». Командиром «Востока-3» был Андриян Николаев, а командиром «Востока-4» Павел Попович, воспитанник аэроклуба ДОСААФ. Я был дублером А. Николаева. А вскоре, в июне 1963 года, мне оказали доверие быть командиром корабля «Восток-3» в следующем групповом полете. И огромную помощь в подготовке к нему оказали мне и Валентине Терешковой наши первопроходцы космоса Юрий Гагарин, Герман Титов и, конечно, Андриян Николаев и Павел Попович.

И вот я на орбите. Невесомость. О ней много и интересно рассказывали уже побывавшие в этом необычном для человека состоянии. Но одно дело услышать рассказ о невесомости, а другое — ощутить ее самому. Несколько раз в отключенном состоянии (но, разумеется, в скафандре) я выполнял различные движения, через иллюминатор наблюдал за Землей. Все было в диковинку: от малейшего толчка плывешь в другую сторону, а закроешь глаза — не поймешь, в каком положении находишься. К невесомости организм каждого космонавта приспосабливается по-разному: одни быстро привыкают к этим необычным условиям, другие — в течение нескольких суток.

Конечно, за истекшие два десятилетия далеко шагнула космическая техника: созданы более совершенные корабли, орбитальные станции, новая учебно-тренировочная аппаратура. В частности, уже не надо сидеть в термокамере. На орбите не обязательно постоянно находиться в скафандре и кресле. Неизмеримо возросли профессиональная подготовка космонавтов, их мастерство. Сейчас уже никого не удивит тем, что я делал в первом полете. Скажу откровенно, в то время каждый пункт программы был для меня новым и трудным. Сегодня, после совершенствования ко-

раблей, подобные полетные задания кажутся простыми. А тогда... Завершающий этап полета мы с Валентиной Терешковой проделали на парашютах, катапультировавшись из кабин кораблей с высоты около семи километров.

Полет памятен еще одним важным событием. Я был первым комсомольцем, побывавшим в космосе. Для меня, как и для моих товарищей, комсомол стал стартовой площадкой в большую жизнь. И, конечно, я мечтал стать коммунистом. Во время полета обратился в Центральный Комитет с просьбой принять меня в ряды партии. Нетрудно представить мое состояние, когда на «Восток-3» сообщили о том, что ЦК КПСС удовлетворил мою просьбу! Эту весть мне передал Герман Титов. Какая это была вдохновляющая радость!

— Прежде чем стать космонавтом, вы служили в авиации. С чего началась Ваша мечта о небе?

— Как и Юрию Гагарину (да и многим космонавтам), путевку в космос мне дала авиация ДОСААФ. Еще учась в средней школе, поступил в 1-й Московский аэроклуб. Памятен первый провозной полет, когда я испытал захватывающее чувство высоты.

— Что нового в Вашей космической биографии произошло после первого космического полета?

— Об этом можно рассказывать много. Вместе с Владимиром Комаровым, Юрием Гагариным и Андрияном Николаевым готовился к испытательному полету на первом корабле серии «Союз». В 1968 году окончил Военно-воздушную инженерную академию имени Н. Е. Жуковского. Какой-то период возглавлял группу космонавтов, а в 1972 году руководил отделом, который участвовал в подготовке экспериментального совместного полета советского корабля «Союз» с космическим кораблем США «Аполлон» — по программе ЭПАС. Много занимался вопросами космической навигации. Итогом этой работы стала диссертация, которую успешно защитил. В 1973 году мне была присуждена ученая степень кандидата технических наук. Естественно, все эти годы я думал о продолжении работы в космосе, о новых полетах. И не просто мечтал, а настойчиво готовился к ним.

Долгожданный день наступил 15 сентября 1976 года. В качестве командира корабля «Союз-22» совершил восьмисуточный полет. Он был осуществлен в соответствии с программой сотрудничества социалистических стран в области исследования и использования космического пространства в мирных целях. В нашей с Владимиром Аксеновым про-

грамме полета главным, пожалуй, было испытание фотокамеры МКФ-6. Специалисты считали этот эксперимент, названный «Радуга», очень важным для изучения природных ресурсов и их рационального использования в народном хозяйстве. Фотоаппаратура была изготовлена в ГДР на народном предприятии «Карл Цейс Йена». Фотографирование с борта «Союза-22» в отдельных районах сопровождалось синхронными съемками с самолетов и наземными обследованиями снимаемых участков.

Съемки обширных территорий Советского Союза и ГДР прошли успешно. Технические характеристики аппаратуры оказались превосходными. В оптическую схему многозональной космической фотокамеры МКФ-6 входили и уникальные объективы, изготовленные в ГДР, и специальный большой иллюминатор, сделанный в СССР. По окончании полета мы вместе с конструкторами подробно анализировали итоги работы техники. Результатом общих усилий явилась усовершенствованная фотоаппаратура, получившая обозначение МКФ-6М. Модернизированная фотокамера свыше четырех лет успешно эксплуатировалась на станции «Салют-6», а сейчас установлена на «Салюте-7».

В 1978 году вместе с гражданином ГДР Зигмундом Йеном совершил третий полет в космос на корабле «Союз-31» и орбитальной станции «Салют-6». Хотя наша экспедиция была непродолжительной, ее программа отличалась большой насыщенностью. В ней, естественно, весьма широко учитывались интересы ГДР в космических исследованиях.

— Читатели журнала просят рассказать о Вашей семье.

— Женат. С Валентиной Михайловной познакомился, когда уже был в отряде космонавтов. Она работала в одном из научно-исследовательских институтов, где мы тренировались, проходили исследования. В 1961 году поженились. Милая и добрая подруга жизни с первых дней разделяет со мной в большей мере трудности, в меньшей — славу профессии космонавта. За шесть месяцев до моего первого полета в космос у нас родился сын, в 1965 году — второй. Сейчас оба учатся в авиационном училище.

— Хотели бы Вы, чтобы Ваши дети стали космонавтами?

— Какой отец не хочет, чтобы дети продолжали его дело? Но одного моего желания мало. Все зависит от них самих, от выбора собственного пути, целеустремленности в достижении цели.

— Все ли сбылось в Вашей жизни за эти годы, все ли желания исполнились?

— Конечно, нет. Жизнь постоянно ставит перед нами новые, подчас более трудные задачи, которые приходится решать. В одной из своих работ Владимир Ильич Ленин еще в 1922 году писал о том, как тяжело подниматься на непокоренные вершины, какие трудности и испытания приходится преодолевать при их штурме. Но зато какое удовлетворение приносит покорение высоты!

Ответы записал
Н. КОНЬКОВ

ОГНЕМ ВОЙНЫ ИСПЫТАННАЯ

Около самолетов, распластавших крылья на пьедесталах почета под небом Подмосквы, сурового Заполярья, Средней Волги, занявших почетные места в музеях Москвы, Ленинграда, Волгограда, Саратова, всегда людно. Убеленные седойной вспоминают, как на таких вот «илах», «мигах», «яках» сражались они с сильным жестоким врагом. Молодые, затаив дыхание, слушают рассказы ветеранов и экскурсоводов о боевых и трудовых подвигах их дедов, отцов, старших братьев, которые строили такие самолеты или воевали на них.

...Чем дальше в прошлое уходят годы Великой Отечественной войны, тем масштабнее становится величие всемирно-исторической Победы, одержанной нашей страной. В невиданных по размаху и ожесточению битвах советские люди разгромили гитлеровскую военную машину и тем самым спасли не только свое социалистическое государство, но и многие страны Европы от опасности фашистского порабощения. Весомый вклад в достижение исторической победы внесли наша авиация, ее летные и технические, научные и конструкторские кадры, коллективы предприятий, обеспечивающих фронт боевой техникой.

Особенно тяжелым был первый период войны. Заранее отмобилизованная немецко-фашистская авиация имела не только численное и качественное превосходство в самолетах, но и обладала боевым опытом, накопленным в ходе захватнических операций в Западной Европе. На люфтваффе, помимо авиационной промышленности самой Германии и ее союзников, работали десятки заводов оккупированных стран. Советская же авиация только вступала в период перевооружения на новую технику. На наших аэродромах находились в основном самолеты уже устаревших конструкций, а заводы лишь начинали освоение новых образцов в серийном производстве. Огромное преимущество дала врагу и внезапность нападения.

На огромном фронте, растянувшемся от Баренцева до Черного морей в небе приграничных, а затем и внутренних районов страны, завязались ожесточенные бои. Советские летчики-истребители бесстрашно сражались с численно превосходящим врагом. Умело используя возможности своих машин, они мужественно защищали города и части Красной Армии от атак фашистских бомбардировщиков, вели бои с истребителями. Когда кончались боеприпасы, шли на таран вражеских самолетов.

Первые же дни войны были отмечены героическими подвигами десятков и сотен советских летчиков. Утром 22 июня таранным ударом уничтожил вражеский самолет старший лейтенант И. Иванов. В тот же день таранили самолеты противника старший политрук А. Данилов, младший лейтенант Д. Конорев и другие.

Несмотря на массированный огонь зенитных орудий и пулеметов, атаки многочисленных истребителей, экипажи краснотельных бомбардировщиков прорывались к целям и наносили удары по живой силе и технике врага на поле боя, по его механизированным и танковым колоннам на марше и в районах сосредоточения. Когда же врагу удавалось поджечь самолет, вывести из строя его двигатели и полет к своему аэродрому становился невозможным, экипажи многих бомбардировщиков направляли свои машины на исполнение врага, как это сделал 26 июня 1941 года капитан Н. Гастелло. Офицер гитлеровского генштаба Греффрат признает в своих воспоминаниях, что расчеты на легкие победы начали развешиваться в первые же дни войны. «За период с 22 июня по 5 июля 1941 года

немецкие военно-воздушные силы потеряли 807 самолетов всех типов, а за период с 6 по 19 июля — 477. Эти потери говорят о том, что, несмотря на достигнутую немцами внезапность, русские сумели найти время и силы для оказания решительного противодействия».

Руководствуясь ленинским указанием о том, что «...раз дело дошло до войны, вся внутренняя жизнь страны должна быть подчинена войне», Коммунистическая партия развернула огромную организаторскую работу по превращению страны в единый боевой лагерь. В невиданно сжатые сроки были перебазированы из прифронтовых районов на Восток тысячи предприятий. В результате героического труда рабочих, техников, инженеров с каждым месяцем фронт получал от тыла все больше новой техники. Уже в первой половине 1942 года заводы выпустили около 10 тыс. самолетов, более 11 тыс. танков, 54 тыс. орудий.

Интенсивное пополнение авиачастей действующей армии и запасных авиационных самолетов новыми типами, обладающими высокими летно-тактическими качествами, позволило советским летчикам надежнее прикрывать наши города, транспортные узлы и наземные войска от атак гитлеровской авиации и одновременно помогать им в борьбе с вражескими танками и моторизованными соединениями.

Сила ударов советской авиации нарастала из месяца в месяц. За 67 дней Сталинградского сражения, например, наши летчики 45 тысяч раз вылетали на боевые задания, сбросили на врага 15 тыс. тонн бомб. Тот же Греффрат вынужден признать, что «во время действий под Сталинградом за период с 19 ноября по 31 декабря 1942 года немцы лишились около 3 тысяч самолетов. Было потеряно огромное количество боеприпасов, а также много техники и прочего имущества».

В дни Сталинградской битвы в нашей стране широко развернулось патриотическое движение трудящихся — сбор добровольных денежных взносов на постройку самолетов, танков и другой боевой техники. За время войны Военно-Воздушным Силам было передано 2565 самолетов, построенных на средства трудящихся.

Беспредельно преданные Родине, пользующиеся любовью народа, советские летчики умело использовали высокие боевые качества самолетов, моторов и оружия, созданных конструкторскими коллективами, возглавляемыми С. Ильюшиным, В. Климовым, С. Лавочкиным, В. Петляковым, А. Туполевым, А. Швецовым, А. Яковлевым и другими. Это умение, помноженное на отвагу и героизм, позволили уже весной 1943 года, в ходе воздушных сражений в небе Кубани положить начало господству в воздухе, а в дальнейших сражениях закрепить его. Более трех с половиной тысяч фашистских самолетов уничтожили наши летчики с 5 июля по 23 августа 1943 года во время сражений на Курской дуге. Всего же на всех фронтах Великой Отечественной войны советские летчики сбили и уничтожили на аэродромах более 57 тысяч немецко-фашистских самолетов.

Разгром хваленых гитлеровских люфтваффе, — блестящий итог героических усилий авиаторов-фронтовиков и беззаветного самоотверженного труда работников авиационной науки и техники, коллективов авиационной промышленности. Они оснастили действующие части ВВС, войск ПВО и авиации Военно-Морского Флота всем необходимым для успешной борьбы с авиацией врага и для эффективной помощи наземным силам Советской Армии. Наши самолеты не только



«Ил» на пьедестале почета в Москве.

не уступали по своим качествам вражеским машинам, но по ряду показателей превосходили их. Особенно высоко зарекомендовал себя штурмовик Ил-2. Для врага появление этих «летающих танков» было полной неожиданностью. Ил-2 стал основным самолетом поля боя. В годы войны было построено 39 тысяч этих грозных машин. Военно-Воздушные Силы



«Як» на пьедестале почета в Севастополе.

получили в эти годы от промышленности 36 тыс. истребителей Як различных модификаций, 22 тысячи самолетов ЛаГГ-3 и Ла-5, 11 тысяч пикирующих бомбардировщиков Пе-2 и более 6 тыс. дальних бомбардировщиков Ил-4, тысячи легких ночных бомбардировщиков По-2.

Большинство самолетов в ходе серийной постройки модифицировались, что повышало их боевые возможности. К 1943 году советская авиация и по своим летно-тактическим качествам, и по количеству уже превосходила немецкую авиацию. Наши летчики умело использовали в боях все возможности полученных от тружеников тыла крылатых машин. Это позволило им все время наращивать помощь наземным войскам, увеличивать свой вклад в достижение полной победы над врагом.

Труднейшее за всю свою историю испытание огнем Советский Воздушный Флот, его летные кадры, научно-техническая и производственная база выдержали с честью. В боях наша страна убедительно подтвердила, что была и остается великой авиационной державой.

ПОБЕЖДАЛИ МАСТЕРСТВОМ И МУЖЕСТВОМ

Маршал авиации Е. САВИЦКИЙ, заслуженный военный летчик СССР, дважды Герой Советского Союза, лауреат Ленинской премии

1943 год положил начало изгнанию немецко-фашистских захватчиков с советской территории. Вслед за полным разгромом трехсоттысячной группировки противника под Сталинградом наши войска разорвали блокадное кольцо вокруг Ленинграда, погнав врага с Северного Кавказа.

Противник любой ценой старался удержаться на нашей земле. На Кубани успел создать от Новороссийска до Таманского полуострова мощный «оборонительный вал» под названием «Голубая линия». С этой «Голубой линией» гитлеровцы планировали новое наступление в сторону Кавказа. Весной сорок третьего они сосредоточили в этом районе крупные авиационные силы.

Однако времена уже были другими. Красная Армия в минувших сражениях закалилась, обрела боевой опыт, героическим трудом народа под руководством Коммунистической партии во все больших масштабах создавались современное оружие и боевая техника, в том числе — авиационная. Наши ВВС оснащались скоростными истребителями, пикирующими бомбардировщиками, штурмовиками. Были созданы три корпуса — истребительный, бомбардировочный и штурмовой резерва Верховного Главного командования с целью завоевания господства в воздухе на главных направлениях советско-германского фронта. В числе других был сформирован и 3-й истребительный авиационный корпус, командовать которым было поручено мне. Корпус состоял из двух авиационных дивизий — 265-й и 278-й. Полки дивизии в конце 1942 года прибыли с Дальнего Востока, летали там на истребителях устаревших типов — И-16 и И-153. Теперь все они были перевооружены и переучены на скоростные и высокоманевренные Як-7.

Перед тем как перелететь из Подмоскovie на Северо-Кавказский фронт, мы провели тщательную подготовку. Изучали район предстоящих действий, знакомились с боевыми свойствами и тактическими характеристиками самолетов противника. Летали с утра до вечера в зоны на отработку техники пилотирования, вели учебные воздушные бои. «Сражались» друг с другом не только на «яках», но и на трофейном Me-109. Мне пришлось на нем провести свыше 50-ти учебных воздушных боев.

Настроение у каждого из нас было боевое. Осуществлялась мечта — принять непосредственное участие в сраже-

ниях с заклятым врагом. Наконец настал день отлета на фронт. 15 апреля сорок третьего года летчики корпуса приземлились на аэродромах в районе Краснодара, станция Тимашевской и Новотиторовской.

В тот же день состоялась моя встреча с командующим авиацией Северо-Кавказского фронта генералом К. Вершининым и начальником штаба 4-й воздушной армии генералом А. Устиновым. Знакомя с обстановкой, Константин Андреевич подошел к карте:

— Перед фронтом, — сказал он, — действуют соединения четвертого воздушного флота люфтваффе. Командует ими фельдмаршал Рихтгофен. Советские летчики уже встречались с ними над Сталинградом и Донскими степями.

Отходя от карты к столу, Вершинин продолжал:

— Противник сосредоточил на аэродромах юга Украины, Крыма и Таманского полуострова свыше тысячи самолетов. Прилетели его отборные части, в том числе 3-я эскадра «Удет», 51-я эскадра «Мельдерс», 54-я эскадра «Зеленое сердце». Все они состоят из летчиков, воевавших в небе Франции, Италии, Англии. Многие имеют высшие награды гитлеровского рейха.

— Так что, — сказал в заключение Вершинин, — борьба предстоит трудная. До прибытия наших и других соединений противник располагал здесь численным превосходством. Теперь он его лишен.

Слушая генерала, думал о летчиках корпуса. За время подготовки к бою я их узнал, сроднился. Большинство прекрасно владело техникой пилотирования, хорошо стреляло на полигонах и по воздушным целям, но боевого опыта не доставало многим. Своими мыслями поделился с командующим. Он улыбнулся, проговорил:

— Опыт — дело наживное. Для ввода частей в боевую обстановку используйте летчиков соединений, которые уже здесь воевали. В этом вам я помогу, а через 5—6 дней будьте готовы к выполнению боевых задач.

Однако буквально через несколько часов обстановка резко изменилась. На облет района корпусу отводился уже всего один день — восемнадцатое апреля, а утром девятнадцатого приказано было прикрыть с воздуха героический десант моряков на Малую землю, сопровождать пикирующих бомбардировщиков и штурмовиков в тот же район.



Кубань. Весна 1943 года. Командир 3-го истребительного авиакорпуса генерал Е. Я. Савицкий через минуту-другую на своем «яке» во главе подчиненных летчиков уйдет на прикрытие героических десантников Малой земли.

— Фашисты пытаются наш десант сбросить в море, — сообщил начальник штаба 4-й воздушной армии, в состав которой вошел корпус. — Моряки просят всемерной авиационной поддержки. Москва приказывает авиации громить фашистов в воздухе и на земле, помочь удержать занятый десантниками плацдарм.

Первый день боевой работы запомнился со всеми подробностями. Когда мы подошли к Мысхако, внизу шел бой. Над Малой землей стояли столбы пыли и дыма. Под крылом вижу — родной Новороссийск. Прямо перед самолетом узнаю улицу Ленина, чуть правее — знакомая до мелочей Варваровская. Здесь прошли мое детство и юность, отсюда по комсомольской путевке уехал учиться на летчика... Город лежал раненный, окутанный пожарами.

— Вперед и ниже — самолеты! — слышу голос ведомого.

Это почти одновременно с нами подошла группа «юнкеров» и «мессершмиттов». Отдаю ручку от себя, разгоняю скорость, ловлю в прицел головной Ю-87, нажимаю на гашетки пулеметов и пушки. Як-7 дрожит под напором воздушного потока и сотрясается от огненного залпа. «Юнкерс» вспыхивает, падая, исчезает из поля зрения.

Бросаю по сторонам взгляд. Все летчики группы уже втянуты в бой, который принял ожесточенный характер.

Падали в море горящие «юнкерсы» и «мессершмитты», падали «илы» и «яки». Нашим наставникам из 216-й истребительной авиационной пришлось сражаться на равных вместе с необстрелянной молодежью.

В следующие дни воздушная битва продолжалась с рассвета до позднего вечера с тем же напряжением. В этих схватках мы понесли потери, но и противнику досталось. Только за две недели летчики корпуса сбили более 200 бомбардировщиков и истребителей врага, а главное, были перебиты многие их асы. В числе тех, кто проявил в воздухе мастерство, отвагу и дерзость, были летчики А. Быстров, А. Рубахин, А. Машенкин, С. Лебедев, А. Новиков и другие. Отважные воздушные бойцы А. Янович, И. Федоров, С. Маковский, когда у них кончились боеприпасы, нанесли по гитлеровцам таранные удары. Янович и Федоров опустились на землю на парашютах, а командир эскадрильи С. Маковский свой Як-7 благополучно посадил на аэродроме. Всего за время Кубанского воздушного сражения летчики корпуса совершили восемь таранов.

Через некоторое время ожесточенное сражение в воздухе разгорелось в районе станций Крымская и Абинская. Гитлеровцы пытались большими группами бомбардировщиков нанести удар по нашим аэродромам. Но каждый раз советские истребители громили их на подходах к цели.

Надо было до конца сбить спесь с врага. Одним из таких шагов явился штурмовой налет истребителей 3-го авиакорпуса на аэродром Анапа, на котором базировалась значительная часть авиации фашистов. Немцы практиковали блокировку наших аэродромов. Летчикам частей корпуса приходилось вступать в бой в невыгодных условиях. Однажды над аэродромами близ станций Славянской и Красноармейской появились «мессершмитты». Командование корпуса подняло «яков» с других аэродромов и в завязавшей схватке противнику был нанесен существенный урон. Было сбито несколько самолетов.

Тогда и было решено нанести удар по одной из крупных авиабаз врага в

Анапе. После тщательной подготовки группа, ведомая командиром полка подполковником А. Дорошенковым, под утро в полной еще темноте поднялась со своего аэродрома и на рассвете, когда гитлеровцы безмятежно спали, внезапно появилась над стоянками Me-109, Ю-88. Фашисты были застигнуты врасплох. Только под конец штурмовки отдельные зенитные орудия и установки эрликонов открыли далеко неприцельный огонь. Потом один из пленных летчиков врага показал, что за наш внезапный налет начальник немецкого гарнизона приказал дежурного по аэродрому расстрелять. Находясь в составе группы прикрытия, я с удовлетворением видел поистине мастерскую работу штурмующих. Вспыхивали один за другим вражеские самолеты, взрывались бензоцистерны.

Через несколько дней налет на Анапский аэродром мы повторили и так же успешно.

Мне доводилось в те дни часто вылетать на боевые задания, участвовать в воздушных боях. Это давало возможность лучше знать обстановку, видеть, как действуют летчики корпуса. Ведомыми со мной ходили К. Бородин, С. Самойлов, С. Маковский, С. Лебедев — молодые, горячие и отважные бойцы. Каждый из них был достойным щитом ведущего!

Сражаясь с хорошо подготовленным и коварным противником, мы набирались боевого опыта. Даже выбрали время, когда стояла плохая погода, провели летно-тактическую конференцию. В ней приняли участие лучшие летчики корпуса, а также А. Покрышкин, Д. Глинка, Амет-хан Султан, В. Лавриненков и другие. Проанализировали итоги проведенных боев. Особое внимание уделили опыту лучших бойцов, глубоко разобрались в недостатках. Так, некоторые летчики продолжали недооценивать роль радиосвязи внутри групп, между ведомым и ведущим, с землей. Были случаи ослабления осмотрительности в воздухе. Недостаточно использовали возможности современных скоростных истребителей на вертикалях, не все умели вести огонь по целям со сложного маневра. Некоторые в бой вступали на малых скоростях, без эшелонирования боевых порядков.

Конференция нам дала хороший творческий заряд на будущее. Были выработаны меры по устранению недостатков, высказаны конкретные рекомендации, как быстрее вводить летчиков в строй, как совершенствовать боевое мастерство.

Фашистское командование, не считаясь с потерями, последовательно вводило в бой свежие силы. Немецкие летчики проявляли неимоверное упорство, но, несмотря на это, они не смогли сломить мужества, стойкости и наступательного порыва советских летчиков.

В сражениях в небе Кубани, которое длилось почти два месяца, наши авиаторы проявили высочайшую силу духа, пламенный советский патриотизм. В горниле огненной битвы оттачивалось их мастерство, закалялась воля, приобреталось умение тактически грамотно разить врага. Здесь выросла целая плеяда мастеров воздушного боя, штурмовых и бомбовых ударов. Именно тогда страна узнала имена Александра Покрышкина, братьев Дмитрия и Бориса Глинки, многих других советских асов. В нашем корпусе выросли и возмужали вчерашние молодые летчики А. Тищенко, А. Кочетов, А. Манукян, ставшие впоследствии Героями Советского Союза. Приобрели большой опыт руководства частями и подразделениями на земле и в воздухе такие командиры полков, как А. Дорошенко, А. Еремин, Д. Николаев.

В этих боях немецко-фашистская авиация понесла невосполнимые потери в людях и технике. Более 1100 самолетов было уничтожено в воздухе и на земле. Крупное поражение противника способствовало решению поставленной перед нами задачи — завоевать стратегическое господство в воздухе. А начиная с Курской битвы это господство удерживалось уже до конца войны по всему советско-германскому фронту.

В воздушном сражении, которое проходило 40 лет назад, получила дальнейшее развитие тактика всех видов авиации. Истребители стремились бить врага на вертикалях, бомбардировщики приняли метод массированных ударов составом полка, дивизии, корпуса. Штурмовики освоили способ нанесения удара из боевого порядка «круг групп». Мы, истребители, чтобы обеспечить сопровождение бомбардировщиков и штурмовиков, встречали их за несколько минут до подхода к линии фронта, а когда штурмовики или бомбардировщики уходили на свои аэродромы, мы оставались над передним краем для борьбы с авиацией противника. Рядом с летчиками ВВС отважно дрались летчики Краснознаменного Черноморского Флота, экипажа дальней авиации. Все мы решали одну общую задачу.

Воздушные сражения по своему масштабу, массовости и достигнутым результатам вышли далеко за рамки операции Северо-Кавказского фронта. Они явились школой боевого мастерства для советских Военно-Воздушных Сил.



Население освобожденных районов Кубани помогало войнам Советской Армии громить врага. На снимке: кубанские казачки набивают патронные ленты для крупнокалиберных пулеметов краснозвездных Як-7.

ИСКРОЙ ТВОРЧЕСТВА

«...повысить массовость и результативность технических и военно-прикладных видов спорта...»

Из резолюции IX Всесоюзного съезда ДОСААФ

Весенний день выдался солнечным, теплым, безветренным, благоприятным для прыжков. И работа спорилась: группа за группой отправлялась в самолет, а через несколько минут расцветали в небе купола парашютов. Когда приземлился последний спортсмен, командир звена Виктор Кривошея подвел итоги дня.

Для многих юношей и девушек этот день был радостным. И сейчас, в строю, они не могли сдержать счастливой улыбки. Еще бы! Сдан трудный экзамен, сдан на отлично! Совершен первый прыжок. Он останется в памяти на всю жизнь. Школьники, рабочие, студенты, их несколько десятков, сегодня получили право называться парашютистами. Командир поздравил всех, вручил удостоверения и почетные значки — белый купол в синеве небес — принадлежность к семейству смелых.

Глядя на ребят, становилось приятно на душе и нам, инструкторам. Ведь мы причастны к этой их радости, помогли им испытать себя. Они даже чуточку повзрослели...

Завтра снова прыжки. И для многих это будет первым шагом в небо, а для других десятым, сотым или тысячным.

С первых же дней учебы, как и требуют решения IX Всесоюзного съезда ДОСААФ, уделили большое внимание повышению массовости спорта, привлечению новых отрядов молодежи.

Учебный год мы начали организованно. Заявлений о поступлении в авиаспортклуб было несколько сотен. Провели тщательный отбор. Старались побеседовать с каждым, познакомили его с условиями работы, не скрывали трудностей, с которыми придется столкнуться. Интересовались физической подготовкой поступающих. Выяснили возможность регулярного посещения занятий, прыжков. Предпочтение отдавали тем, кто уже имеет спортивный разряд по какому-либо виду спорта. Занятия, в основном, проводим в вечернее время и в выходные дни, чтобы все могли посещать их без ущерба для работы или учебы. За зиму у нас прошли обучение более 300 новичков.

К сожалению, погодные условия прошедшей зимы почти не позволяли совершать прыжки. Поэтому мы постарались, чтобы все группы заранее прошли медицинскую

комиссию, закончили теоретическую и наземную подготовку, освоили укладку парашюта, сдали зачеты и были полностью готовы к выполнению прыжков. Зимой, замечу, нам приходится нелегко: лишь один парашютный класс, где проводятся и теоретические занятия, и укладка парашютов. Конечно, по возможности используем свободные классы самолетного звена и даже коридор.

Сейчас в разгаре интенсивная летная работа. Уже совершили первые прыжки многие кружковцы первичных организаций ДОСААФ, призывники, воспитанники клубов юных космонавтов и юных пилотов, которые работают в Краснодаре и в Армавире.

Стараемся использовать все резервы для повышения массовости парашютизма.

Наши инструкторы помогают сельским досаафовцам. Ежегодно готовим группу перворазрядников в совхозе имени В. И. Ленина, Анапского района. Кружок работает при спортивно-техническом клубе. Руководит им энтузиаст парашютного спорта, бывший десантник Б. Ерин. Будущие парашютисты здесь полностью проходят обучение, совхоз им выделяет автомашины, чтобы приехать на аэродром. Многие сельские парашютисты становятся спортсменами-разрядниками, уходят на службу в воздушно-десантные войска. Успешно работает парашютный кружок при Геленджикском горкоме ДОСААФ.

Заботимся о том, чтобы наши парашютисты более регулярно посещали тренировки. Учащуюся Г. Турулеву направляли на производственную практику за пределы Краснодарского края. Руководство клуба обратилось к директору техникума, где она учится, с ходатайством, чтобы ее оставили для прохождения практики в городе. Нашу просьбу удовлетворили, спортсменка продолжала тренировки и добилась неплохих результатов. И за практику получила высокий балл.

У парашютиста А. Рольянова сессия в техникуме по времени совпала с учебно-тренировочными сборами. Опять-таки по нашей просьбе ему разрешили в порядке исключения сдать экзамены досрочно. Таких примеров можно привести немало. Вместе с тем мы стараемся следить, чтобы наши спортсмены не отставали в учебе, хорошо работали на производстве. Если к нам поступают такие сигналы от их руководителей, то мы принимаем самые строгие меры, вплоть до отстранения от прыжков. Однажды нам позвонила классный руководитель и сообщила, что у учащегося Е. Упорова понизилась успеваемость. Мы серьезно побеседовали с юношей. Он был допущен к прыжкам лишь после исправления оценок. Поддерживаем контакты и с родителями наших воспитанников. Сами родители часто приезжают на аэродром, чтобы посмотреть, как и в каких условиях занимаются их дети.

Надежные помощники новичков — наши спортсмены — активисты клуба, прошедшие курс обучения по программе инструкторов-общественников. Ныне у нас более 20 общественных инструкторов. Среди них выделяются перворазрядники Анатолий Рольянов, Геннадий Тарасиков, Михаил Таран, Геннадий Антипов. У них по несколько сотен прыжков, они же составляют ядро нашей сборной команды.

Подготовлены сотни разрядников. В прошлом сезоне, например было совершенно более семи тысяч прыжков без предпосылок к летным происшествиям.

Как мы этого добиваемся?

Одно из важнейших условий эффективной работы — высокая выучка. Каждая тема изучается до полного освоения курсантами, а если что-то не получается, то обязательно назначаются дополнительные занятия. Право на прыжок получает только тот, кто сдал зачет на оценку «хорошо» или «отлично». Накануне обязательно проводится предварительная подготовка, во время которой отрабатываются все упражнения, запланированные на завтрашний день, повторяются действия спортсменов в особых случаях в воздухе.

...Важно хорошо организовать и провести прыжки. Утром командир звена Виктор Кривошея ставит перед нами — инструкторами задачи. Любой из нас четко знает свои обязанности и их выполняет, рационально используя каждую минуту стартового времени. Скажем, укладка парашютов и наземные занятия — в две смены — сразу после прыжков, с 12 до 15 и после 17 часов. Благодаря этому можем подготовить к каждому прыжковому дню максимальное количество спортсменов.

Велика роль наземной, предварительной и предпрыжковой подготовки. Для этого на аэродроме имеем тренажную аппаратуру. На старте каждый спортсмен знает свое место и свои обязанности, нет спешки, ненужной суеты. После окончания работы летной смены подводим итоги дня, идет тщательный разбор сделанного.

Уже два года клубная сборная команда выполняет прыжки с планирующими парашютами без предпосылок к происшествиям. Добились мы этого благодаря тому, что к прыжкам с новыми парашютами начали готовиться еще задолго до их поступления в клуб. Во время тренировки на нашем аэродроме сборной страны мы с ее помощью изучили конструкцию, тактико-технические данные, укладку и меры безопасности при прыжках с парашютом ПО-9. Благодарны за помощь, особенно мастерам спорта рекорсменам мира Б. Леонову и В. Кудрявцеву.

Почти весь летний период мы, инструкторы, проводим на аэродроме — с раннего утра и до позднего вечера. Хорошие условия у нас для работы и отдыха.

Сейчас интенсивно готовимся к стартам Спартакиады.

Есть у нас и недостатки, и проблемы. Например, нет благоустроенного помещения для занятий с призывниками. Зачастую сдерживает нашу работу отсутствие запасных частей к парашютам и приборам. Три года назад в целях безопасности прыжков мы заменили ранцы запасных парашютов с левым расположением кольца на ранцы с правым расположением. Благодаря этому во время прыжков у нас прекратились случаи перепутывания колец. Но сейчас нам их не хватает, а по-прежнему поступают левые кольца, хотя в заявках мы просим правые. Много лет не получаем парашютных высотометров. Есть недоработки и в подготовке женской команды. Наш коллектив приложит все усилия, чтобы устранить эти недостатки. Есть резервы для улучшения работы, и мы должны их пустить в дело.

(Фоторепортаж см. на 1-й и 4-й стр. обложки)

А. ПУШКАРЬ,
старший инструктор-парашютист

Краснодар



ТРИ ОРДЕНА СЛАВЫ

Выйдя из дома, Николай Гаврилович Папилов приветливо поздоровался с соседом. По привычке одернул костюм. Мелодично зазвенели ордена и медали.

— Куда это ты собрался, Гаврилыч!

— В высшее летное училище гражданской авиации. В прошлом месяце был у первокурсников, а сегодня перед выпускниками просили выступить.

— Частенько ты стал выступать. Да оно и понятно: немного остается тех, кому пришлось воевать с фашистами «от звонка до звонка».

— Почти во всех школах Актюбинска выступал. В третьей, шестнадцатой, двадцать пятой и двадцать шестой. Интересуются авиацией. Немало ребят в летные училища поступили. Их родители говорят, что в этом и я виноват. Что правда, то правда. И в ГПТУ-5 часто бываю. Одним словом, забот хватает.

Перед каждой встречей с молодыми слушателями волновался и мысленно снова возвращался к трудным и незабываемым дням минувшей войны.

...У командира звена штурмовиков В. Пескова погиб стрелок-радист. На его место назначили молодого паренька — Николая Папилова. Летчик, изучающе осматривая новичка, болезненно сморщил лицо. В глазах вновь отразилась грусть — не мог забыть своего отважного помощника, много раз спасавшего от смерти.

— Папилов, говоришь! Вижу: опыта никакого. Надеюсь, не трус! — И, заметив замешательство новичка, миролюбиво сказал: — Не обижайся, брат. Сам понимаешь: на сердце тяжело. Гляжу на тебя, а вижу его. Теперь бить фашистов нам вместе. Уверен, не подкачаешь!

На фронте люди познаются быстро. Скоро служебные отношения летчика и стрелка-радиста переросли во фронтовую дружбу. До конца войны в одном экипаже сражались Владимир Алексеевич Песков и Николай Гаврилович Папилов. Вместе совершили сто пятнадцать боевых вылетов. Разными были эти вылеты, но каждый из них требовал большого мужества, самообладания, сложных боевых действий.

В летний июньский день 1944 года шестерка «илов» вылетела на бомбежку вражеских позиций западнее Витебска. Пройдя линию фронта и опустившись на малую высоту, советские штурмовики начали утюжить места скопления противника. Кучно падали бомбы. Одна за другой вспыхнули несколько автомашин

врага. Папилов из пулемета поливал разбегавшихся по полю гитлеровцев.

После нескольких заходов легли на обратный курс. Вдруг Папилов заметил: два «мессершмитта», вынырнув из облаков, стремительно бросились в атаку.

— Командир, с хвоста «мессеры»!

Песков резко рванул свою машину вверх. «Мессер» пронесся мимо. Поспешив с открытием огня, фашист промахнулся и стал разворачиваться для новой атаки. Вот он зашел с хвоста и начал нагонять наш штурмовик. Папилов выждал, когда враг приблизится и, опередив на несколько секунд, дал точную очередь. Фашистская машина, оставляя за собой узкую полосу дыма, пошла к земле...

Представляя старшину Папилова к боевой награде — ордену Славы III степени, командир полка писал: «В бой вступает смело, в воздухе ориентируется хорошо. Благодаря отличному знанию вооружения много раз обеспечивал успешное выполнение боевой задачи».

Папилов всегда отличался наблюдательностью. Это качество не раз помогало, особенно при проведении разведки. В Восточной Пруссии авиаторам полка было приказано проверить данные фронтовой разведки о скоплении боевой техники противника западнее одного из городков. Первые полеты не принесли успеха: низкий туман сильно затруднял видимость. Тогда командир полка направил на разведку наиболее опытный экипаж капитана Пескова. Старшине Папилову, по его просьбе, была выделена дополнительная фотоаппаратура.

Штурмовик несколько раз прошел над лесом и хутором, но ничего не обнаружил. Тогда Папилов попросил командира снизиться до высоты нескольких метров. И тут он увидел следы гусениц, ведшие к лесу и хуторским постройкам. Несколько фотоснимков достаточно было, чтобы убедиться: именно здесь сосредоточились вражеские танки.

Командование приказало экипажу Пескова сопровождать большую группу штурмовиков для уничтожения танков. Налет оказался неожиданным для врага. Десятки танков были сразу же сожжены, другие попытались укрыться в лесу, оврагах. Но и их настигли точные удары штурмовиков.

Истребители противника, поднятые по тревоге с ближайшего аэродрома, с ожесточением набросились на наши самолеты. Сверху на машину Пескова ринулся «мессершмитт». Папилов плотным огнем отогнал его. Отбито было несколько других атак. Полчаса продолжалась схватка в воздухе. Потеряв несколько машин, гитлеровцы прекратили преследование штурмовиков.

За этот бой и успешное выполнение

задания старшина Папилов был награжден орденом Славы II степени, а командир звена капитан Песков — орденом Александра Невского.

В начале февраля начались бои на подступах к Кенигсбергу. Низкая облачность мешала штурмовикам вести прицельное бомбометание. Сопротивление врага, в том числе и его авиации, возросло. Но ничто не могло остановить решимости советских воинов разгромить фашистов.

...Группа «илов» подходила к населенному пункту, превращенному гитлеровцами в опорный узел. Неожиданно она попала в зону действия вражеских зениток. Со всех сторон вспыхивали белые облачка разрывов. Чтобы уйти от огня, Песков стремительно пошел вверх и, сделав разворот, опустился на предельно малую высоту. Над позицией зенитной батареи он сбросил бомбы, дал длинную пулеметную очередь. Два орудия замолкли сразу, их расчеты были уничтожены. Штурмовке подверглись другие огневые позиции гитлеровцев. На выручку бросилась фашистская авиация. Завязался воздушный бой. Когда один из истребителей приблизился к командирской машине, Папилов короткой очередью сбил стервятника. Другие вражеские самолеты, встретив решительный отпор, повернули назад и скрылись в облаках.

Через неделю, 18 февраля 1945 года, летчики полка вышли победителями в воздушном бою с восемнадцатью «мессершмиттами», сбив несколько вражеских машин. Одну из них уничтожил Николай Папилов.

За мужество и отвагу, проявленные в завершающих боях на территории Восточной Пруссии, старшина Папилов был награжден орденами Красной Звезды и Славы I степени. Боевые товарищи тепло поздравили его — смоленский парень Великую Отечественную войну заканчивал полным кавалером ордена Славы...

Курсанты летного училища встретили Н. Г. Папилова как старого знакомого — его фотография висит на стенде в клубе. После рассказа фронтовика о боевом пути полка один из слушателей задал вопрос:

— За что вы получили орден Октябрьской Революции? И как сложилась ваша жизнь в послевоенные годы?

Неторопливо, взвешивая каждое слово, он рассказал о том, как приехал в Актюбинск к своему командиру В. А. Пескову, остался в этом городе. Работать поступил на Актюбинскую ТЭЦ, освоил сложную специальность машиниста турбины, затем стал старшим машинистом. Был награжден медалью «За трудовую доблесть». За высокие успехи в труде по итогам восьмой пятилетки награжден орденом Октябрьской Революции. С сентября 1978 года персональный пенсионер союзного значения, но продолжает работать на ТЭЦ машинистом. Сердце отставки не просит, он и сейчас в строю.

Уставшим, но довольным Папилов возвращался домой. Из чьей-то квартиры неслась песня до боли знакомая и родная — «Здесь живет семья русского героя, грудью отстоявшего страну». Эти слова относились и к нему, защитнику социалистического отечества, прославившему его своими ратными и трудовыми подвигами.

Полковник запаса И. БЕЛЯЕВ

ЧИТАТЕЛЬ
СПРАШИВАЕТ
— РЕДАКЦИЯ
ОТВЕЧАЕТ

В книгах о Великой Отечественной войне, в журналах и газетах мы читали о штурмовике Ил-2. Его называли «летающим танком». Он был грозой для немецко-фашистских захватчиков, хорошим помощником наших наземных войск в оборонительных и наступательных операциях. Летчики, которые приходили в нашу школу, рассказывая о боевых качествах Ил-2, отмечали, что ни одна из стран, участвовавших во второй мировой войне, не имела на вооружении такого штурмовика.

Расскажите, пожалуйста, о том, как создавался этот знаменитый самолет.

Курсанты Куйбышевской школы юных летчиков и космонавтов.
Об этом же просят А. Матренин из г. Горловка и другие читатели.

КАК СОЗДАВАЛСЯ «ЛЕТАЮЩИЙ ТАНК»

В начале октября 1939 г. летчик-испытатель В. К. Коккинали, один из немногих тогда Героев Советского Союза, выполнил первый полет на опытном самолете ЦКБ-55. Внешне он мало чем отличался от других опытных машин, проходивших испытания, да и полет его не произвел особого впечатления на выдавших виды аэродромных старожиллов. Никто из них не предполагал, что они стали свидетелями рождения самолета, который через два года будет нужен стране «как воздух, как хлеб», станет «главным самолетом войны», «летающим танком» — Ил-2.

Путь к этому крупнейшему достижению отечественной конструкторской мысли был долг и труден.

Во второй половине 20-х годов в первой секции Научно-технического комитета Управления ВВС, возглавляемой выпускником Академии Воздушного Флота С. В. Ильюшиным, началась разработка тактико-технических требований к самолетам-штурмовикам. В этих требованиях отражались взгляды советских военных специалистов того времени на роль штурмовой авиации в боевых действиях и тактику ее применения. Они определили круг боевых задач самолетов-штурмовиков и, соответственно, их вооружение и летно-технические данные.

Вскоре несколько конструкторских коллективов начали проектирование и постройку двух типов штурмовиков: тяжелого для уничтожения хорошо защищенных наземных целей на поле боя и легкого — для действия против колонн пехоты и конницы на марше. Трудности, с которыми встретились конструкторы при разработке самолетов такого боевого назначения, преодолеть до конца не удалось. Испытания, в которых участвовал и С. В. Ильюшин, занимавший в начале 30-х годов должность помощника начальника НИИ ВВС по научно-технической части, показали, что ни один из трех опытных самолетов-штурмовиков не удовлетворяет предъявляемым требованиям. Броня, защищавшая экипаж и двигатель от обстрела с земли, недостаточно использовалась в силовой схеме конструкции самолетов, перетяжеляла их, ухудшая летные и боевые качества машин. Не удалось решить и проблему надежного охлаждения двигателя.

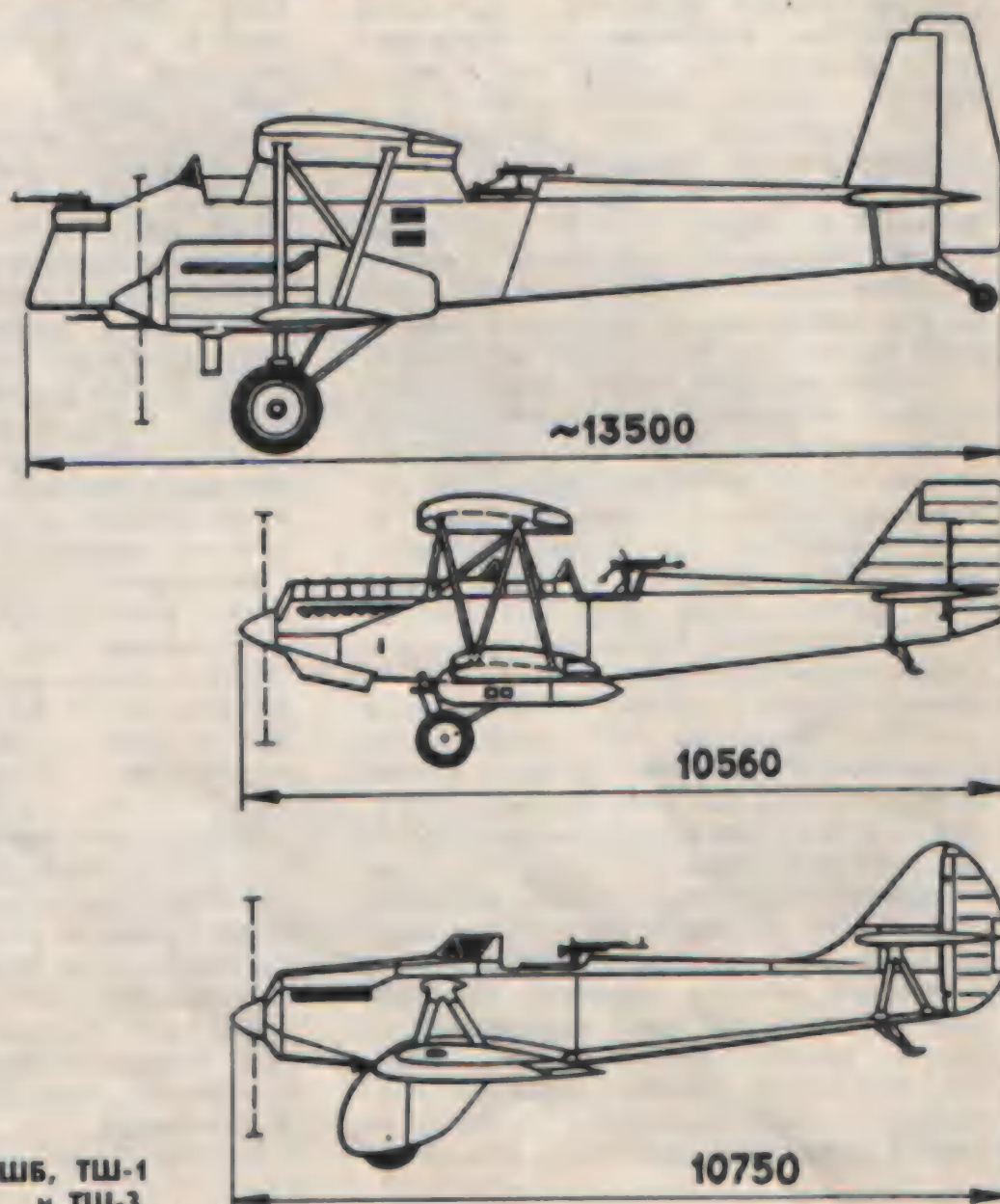
Такие же неудачи преследовали и зарубежных конструкторов. Все это способствовало распространению в среде военных специалистов теории о том, что задачи штурмовиков могут решать скоростные многоцелевые самолеты, не имеющие броневой защиты.

Во второй половине 30-х годов разработка специализированных бронированных штурмовиков во всех странах практически прекратилась. Конструкторы начали проектировать их «заменители» — многоцелевые или, как тогда говорили, самолеты «комбинированного типа». Эти машины предполагалось использовать в качестве штурмовика, разведчика, легкого бомбардировщика и даже двухместного истребителя сопровождения. Особенно интенсивно такие машины разрабатывали в США («Валти» А-11, «Нортроп» А-17, «Кертис» А-18) и Англии (Фейри «Балт»). Авиаконструкторы Германии сосредоточили свои силы на создании фронтовых пикирующих бомбардировщиков («Юнкерс Ю-87», «Хейнкель Хе-118»).

В нашей стране несколько конструкторских бюро также получили задание на создание многоцелевых самолетов. Над ними работали коллективы Д. П. Григоровича, С. А. Кочергина, И. Г. Неймана, Н. Н. Поликарпова и П. О. Сухого. Эта конкурсная программа получила условное наименование «Иванов». Было построено несколько таких самолетов, но в серийное производство передан лишь один.

Конструкторское бюро, возглавляемое С. В. Ильюшиным, в это время было загружено завершающими работами, связанными с организацией серийного производства дальнего бомбардировщика ДБ-3. И все же С. В. Ильюшин находил время для продолжения проектных исследований параметров и компоновки специализированного бронированного штурмовика. Он был твердо убежден, что Вооруженным Силам страны потребуется именно такой самолет, что никакой многоцелевой самолет заменить его не может. Это подтверждал опыт боевых действий авиации в Испании и Китае, где скоростные легкобронированные и тем более небронированные самолеты несли большие потери от ружейно-пулеметного огня наземных войск.

В январе 1938 года Ильюшин обратился в Правительство с предложением построить спроектированный им двухместный



Предшественники «Летающего танка» штурмовики ТШБ, ТШ-1 и ТШ-3.

(летчик и штурман-стрелок) бронированный штурмовик, который по боевой эффективности превосходит самолеты, создававшиеся по программе «Иванов». Правительство поддержало инициативу конструктора. По проекту штурмовик представлял собой двухместный свободнонесущий моноплан с полуубирающимися в обтекатели шасси. Главной, принципиально новой особенностью самолета было то, что его обтекаемый бронекорпус, заключавший в себе все жизненно важные части самолета — мотор, экипаж, бензо- и маслосистему, — одновременно выполнял и функции силовой конструкции.

В первом варианте штурмовика водо- и маслорадиаторы системы охлаждения и смазки мотора были выполнены подвижными. В условиях сильного противодействия наземных огневых средств летчик полностью убирал их в бронекорпус. При отсутствии обстрела он выдвигал их из бронекорпуса на величину, обеспечивающую нормальную работу мотора. Оказалось, что такое компоновочное решение имеет существенный недостаток. Сложное конструктивно, оно ограничивало время атаки целей всего 6—8 минутами. При убранных радиаторах мотор быстро перегревался. Выдвинуть радиаторы из бронекорпуса в ходе атаки было опасно, так как резко увеличивалась вероятность их поражения и выхода мотора из строя.

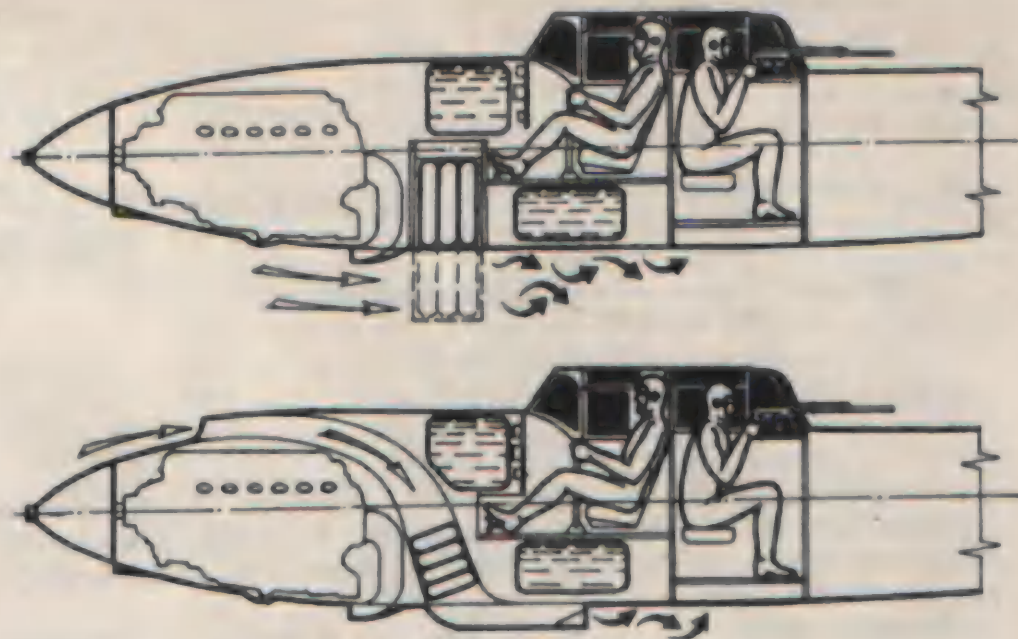
В процессе рабочего проектирования было найдено другое, ранее не встречавшееся в истории мировой авиации решение: радиаторы сделать неподвижными и установить их рядом друг с другом в бронекорпусе за мотором, а охлаждающий воздух подводить к ним по специальному каналу через воздухозаборник, расположенный на верхней части бронекорпуса. Такое решение, правда, не совсем выгодное аэродинамически, значительно упростило конструкцию самолета, повысило боевую эффективность штурмовика.

Бронекорпус нового самолета практически полностью включался в силовую схему его планера. Оригинальная конструкция подмоторной рамы позволяла носовой части бронекорпуса воспринимать все нагрузки от мотора. Центральная же часть бронекорпуса воспринимала нагрузки от экипажа, пулеметной турели, узлов крепления крыла и хвостовой части фюзеляжа.

Сам бронекорпус собирался из штампованных листов брони двойной кривизны толщиной от 4 до 8 мм. Такая толщина была выбрана по результатам обстрелов бронелистов из пулеметов различных калибров. При этом учитывалось, что обтекаемые формы бронекорпуса, в сочетании с относительно большой скоростью полета, значительно усиливают эффективность даже тонких броневых листов.

Забота о высокой живучести штурмовика при боевых повреждениях определила ряд других конструктивных и компоновочных решений. Полумонококовая хвостовая часть фюзеляжа имела работающую обшивку, подкрепленную стрингерами. Крыло и стабилизатор с горизонтальным оперением спроектированы двухлонжеронными. Киль выполнялся как одно целое с фюзеляжем. Частичное выступание колес главного шасси из контура gondola обеспечивало самолету, получившему в бою повреждения, посадку с невыпущенным шасси.

Вооружение штурмовика состояло из четырех неподвижных скорострельных пулеметов ШКАС в крыле и одного у стрелка для обороны задней полусферы. Бомбы общим весом 400 кг размещались на внутренней подвеске в четырех крыльевых бомбоотсеках. Они частично защищались броневыми щитами. Еще 200 кг бомб могли быть подвешены под крылом.



Так впервые в практике самолетостроения конструкторы решили задачу защиты водомаслорадиаторов от боевых повреждений.

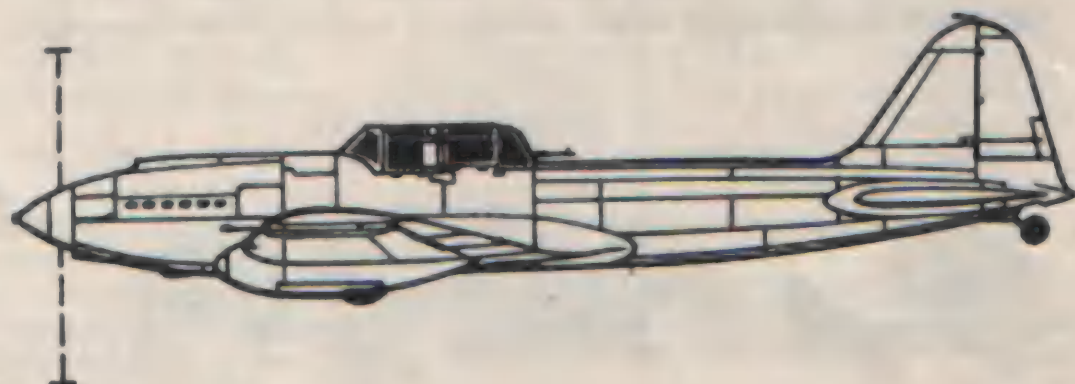
В конце 1939 года два опытных штурмовика, получивших обозначение ЦКБ-55 № 1 и ЦКБ-55 № 2, были построены. 2 октября летчик-испытатель В. К. Коккинаки совершил первый полет на самолете № 1, а в декабре — на № 2. В процессе заводских испытаний удалось выявить ряд недостатков, в частности, в системе охлаждения двигателя. На режимах взлета и набора высоты он сильно перегревался. Не дожидаясь полного завершения испытаний, конструкторы на «запасном», втором, экземпляре штурмовика увеличили площадь охлаждаемой части водяного радиатора, а масло-радиатор перенесли под бронекорпус и установили его в «бронекорзине». Все это было сделано в короткий срок. Уже в начале апреля 1940 года ЦКБ-55 № 2 передали на государственные испытания. Ему присвоили войсковое обозначение БШ-2.

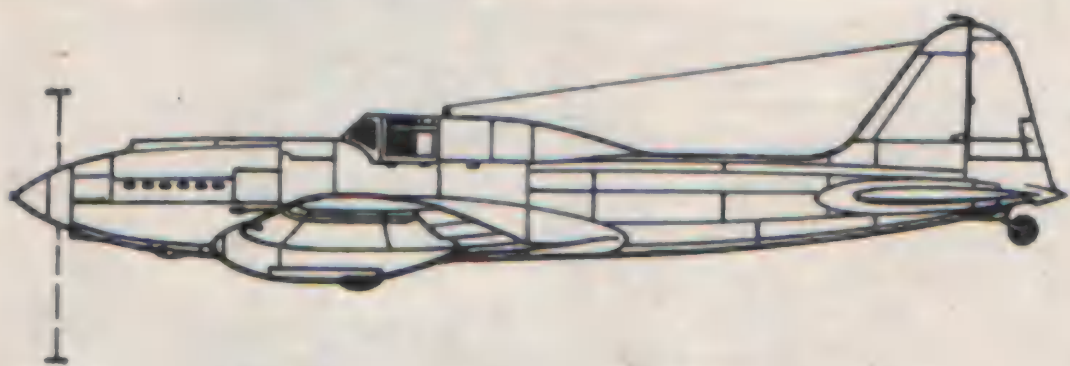
Военные специалисты после всесторонней проверки в общем положительно оценили новый самолет. Отметив выявленные в ходе испытаний недостатки, они рекомендовали после их устранения запустить штурмовик в серийное производство. Главную претензию летчиков — недостаточную мощность мотора АМ-35 на малых высотах — С. В. Ильюшин предвидел. Поэтому еще во время заводских испытаний он просил конструктора мотора А. А. Микулина создать вариант двигателя без нагнетателя, так как на штурмовиках, действующих на малых высотах, нагнетатель не нужен, а он отбирает у двигателя значительную часть мощности.

Коллектив моторостроителей оперативно откликнулся на эту просьбу. Он разработал двигатель АМ-38, значительно более мощный на малых высотах, чем АМ-35, но с такими же, как у него, габаритами и весом. Новый мотор установили на ЦКБ-55 № 1. На нем успели устранить недостатки, выявленные в ходе заводских и государственных испытаний: увеличили площадь стабилизатора, за счет более передней установки мотора и придания консолям крыла стреловидности в 5° назад несколько сместили вперед центр тяжести машины. Изменив степень аэродинамической компенсации, облегчили управление элеронами...

К сожалению, передача самолета в серийное производство в двухместном варианте задержалась. Было внесено и, несмотря

Двухместный штурмовик ЦКБ-55 № 1 с мотором АМ-35.





на возражения С. В. Ильюшина, принято предложение строить его в одноместном варианте с более усиленным бронированием, пушечным вооружением и увеличенным радиусом действия.

Модификация двухместного самолета в одноместный была выполнена в короткий срок. На месте кабины стрелка в бронекорпусе установили дополнительный топливный бак и закрыли его обтекателем. До получения еще не отлаженных пушек ПТБ-23 наступательное вооружение штурмовика оставили прежним. Этому варианту самолета дали обозначение ЦКБ-57. В октябре 1940 г. В. Коккинаки начал его заводские испытания. В полете ЦКБ-57 показал максимальную скорость у земли 423 км/ч, а на границе высотности мотора — 437 км/ч. Для такого класса самолетов это были весьма высокие данные.

Учитывая напряженную международную обстановку, было принято решение начать освоение самолета в серийном производстве не дожидаясь завершения государственных

Эталон серийного одноместного штурмовика ЦКБ-55П — Ил-2.



испытаний. В качестве эталона для серии конструкторы подготовили второй экземпляр самолета — ЦКБ-55 (БШ-2). На нем были выполнены работы, связанные с реализацией пожеланий летчиков-испытателей. Для улучшения обзора передней полусферы мотор АМ-38 несколько опустили, а сиденье летчика и фонарь кабины приподняли. Для лучшего обзора назад за головой летчика установили прозрачную броню и короткий прозрачный обтекатель. После этого машина и приобрела столь характерный для Ил-2 «горбатый» вид. Был установлен усиленный бронекорпус, более мощное стрелково-артиллерийское вооружение: две пушки калибра 23 мм, два пулемета ШКАС и 8 замков для ракетных снарядов РС-82 или РС-132.

Первый полет одноместного штурмовика, получившего заводское обозначение ЦКБ-55П, состоялся 29 декабря 1940 г. Его тоже пилотировал В. Коккинаки. После полетов пушки ПТБ из-за их очень сильной отдачи при выстрелах заменили серийными пушками ШВАК калибра 20 мм. С ними самолет ЦКБ-55П, в январе 1941 г. получил обозначение

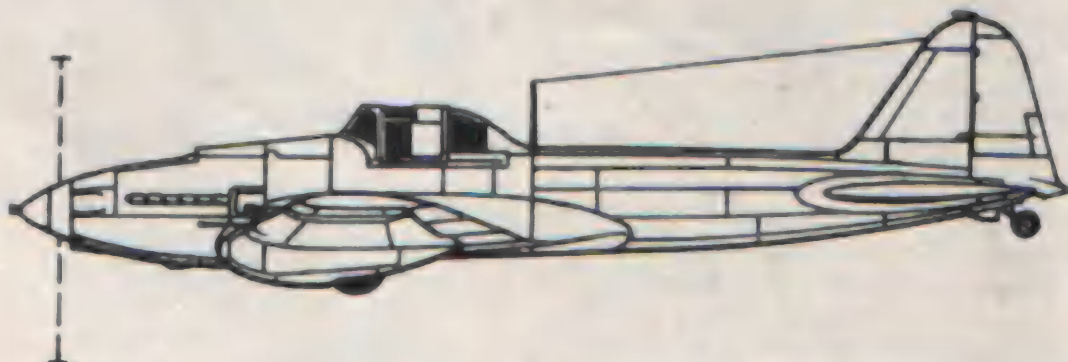
Серийный двухместный штурмовик Ил-2 выпуска 1943 года.



Одноместный штурмовик ЦКБ-57 с мотором АМ-38.

Ил-2. Его нормальный взлетный вес с 400 кг бомб на внутренней подвеске, двумя пушками ШВАК с боезапасом в 420 снарядов и двумя пулеметами ШКАС с 1500 патронами достиг 5310 кг. С мотором АМ-38 мощностью 1665 л. с. он показал скорость у земли 433 км/ч, а на высоте 2460 м — 450 км/ч. Военные летчики отметили значительно лучшую, чем у предыдущих вариантов, управляемость машины, хороший обзор, удобства наводки на цель при стрельбе и бомбометании с бреющего полета.

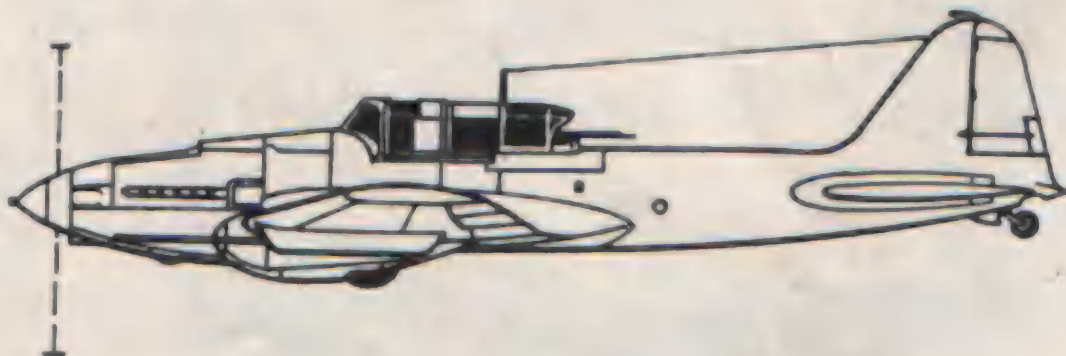
Так, после больших поисков и напряженной работы конструкторского коллектива, возглавляемого коммунистом Сергеем Владимировичем Ильюшиным, советская авиация первой в мире получила на вооружение штурмовик, полностью отвечающий требованиям, предъявляемым к самолетам непосредственной поддержки наземных войск. В боях с немецкими захватчиками он подтвердил высокую эффективность поражать бомбами, реактивными снарядами, пушечным и пулеметным огнем самые разнообразные наземные цели.



В середине 1942 года, в соответствии с опытом боевого использования одноместных Ил-2, было принято решение возвратиться к двухместному варианту штурмовика. Такие самолеты, естественно улучшенные по сравнению с ЦКБ-55, начали строить одновременно на нескольких заводах. В 1944 году был создан еще более совершенный Ил-10. С двигателем АМ-42 мощностью в 2000 л. с. он развивал скорость до 500 км/ч.

На штурмовиках конструкции Сергея Владимировича Ильюшина сражались с врагом тысячи наших славных летчиков, десятки полков, дивизии, штурмовые корпуса. Они внесли весомый вклад в достижение исторической победы нашего народа в Великой Отечественной войне.

Ю. ЕГОРОВ,
инженер



На заключительном этапе второй мировой войны и в первые послевоенные годы дальность стрельбы ствольной артиллерии и дальность полетов реактивных снарядов быстро росли. Для поиска удаленных от переднего края целей и корректировки стрельбы по ним потребовался специальный самолет, обладающий повышенной продолжительностью полета, высокой маневренностью, малой эволютивной скоростью, минимальным разбегом и пробегом, чтобы его можно было эксплуатировать на небольших прифронтовых аэродромах и наскоро приспособленных площадках.

В марте 1947 г. молодой конструкторский коллектив, возглавляемый Олегом Константиновичем Антоновым, начал разработку такого самолета. В основу проекта был взят первенец этого ОКБ, ставший всемирно известным биплан Ан-2, опытный экземпляр которого в это время уже строился. Такое решение обосновывалось тем, что летные данные Ан-2, в частности, запасы продольной и поперечной устойчивости, во многом отвечали требованиям, предъявляемым к будущему разведчику-корректировщику, а также возможностью выполнить задание в короткий срок и с наименьшими затратами.

Летом 1948 г. первый опытный экземпляр трехместного самолета, получившего обозначение НАК (ночной артиллерийский корректировщик), был построен. Однако его летные испытания начались лишь в апреле 1949 года, после некоторых доделок, подсказанных итогами всесторонней проверки его прототипа — транспортного Ан-2. Их проводили летчики А. Пашкевич и В. Диденко. Самолет получил обозначение — Ан-2К (Антонов-второй, корректировщик). Доведенный экземпляр самолета успешно прошел всестороннюю проверку в воздухе. При взлетном весе 5250 кг (вес пустого — 3320 кг) он показал максимальную скорость — 253 км/ч; посадочную скорость — 85 км/ч, практический потолок — 4500 м, дальность полета — 540 км, продолжительность полета — 4 часа.

Принципиальная схема и конструкция разведчика-корректировщика Ан-2К практически аналогична Ан-2. Но фюзеляж, начиная от 10 шпангоута — иной. Средняя часть фюзеляжа с кабиной стрелка-наблюдателя имела круговое остекление, что обеспечивало экипажу наилучшие условия для поиска целей и корректировки артогня. Продольные элементы силовой фермы сходились к тонкой ионической балке, которая суживалась к хвосту. К ней крепился стабилизатор с разнесенными килем и неубирающийся хвостовой дутки. Кили и стабилизатор имели небольшое сужение. Учитывая вероятность посадки с креном, консоли горизонтального оперения были выполнены с поперечным V около $\pm 6^\circ$.

Для отражения атак истребителей с задней полусферы на Ан-2К за верхним крылом в прозрачном блистере фюзеляжа была смонтирована турельная установка крупнокалиберного пулемета. На втором опытном экземпляре Ан-2К устанавливалась стандартная турельная башня с двумя пушками калибра 23 мм.

Самолет Ан-2К оснащался серийным поршневым двигателем АШ-62ИР мощностью в 1000 л. с. с деревянным четырехлопастным винтом. На второй опытной машине использовался металлический трехлопастный винт.

Передняя часть фюзеляжа, с двухместной кабиной летчиков, шасси пирами-



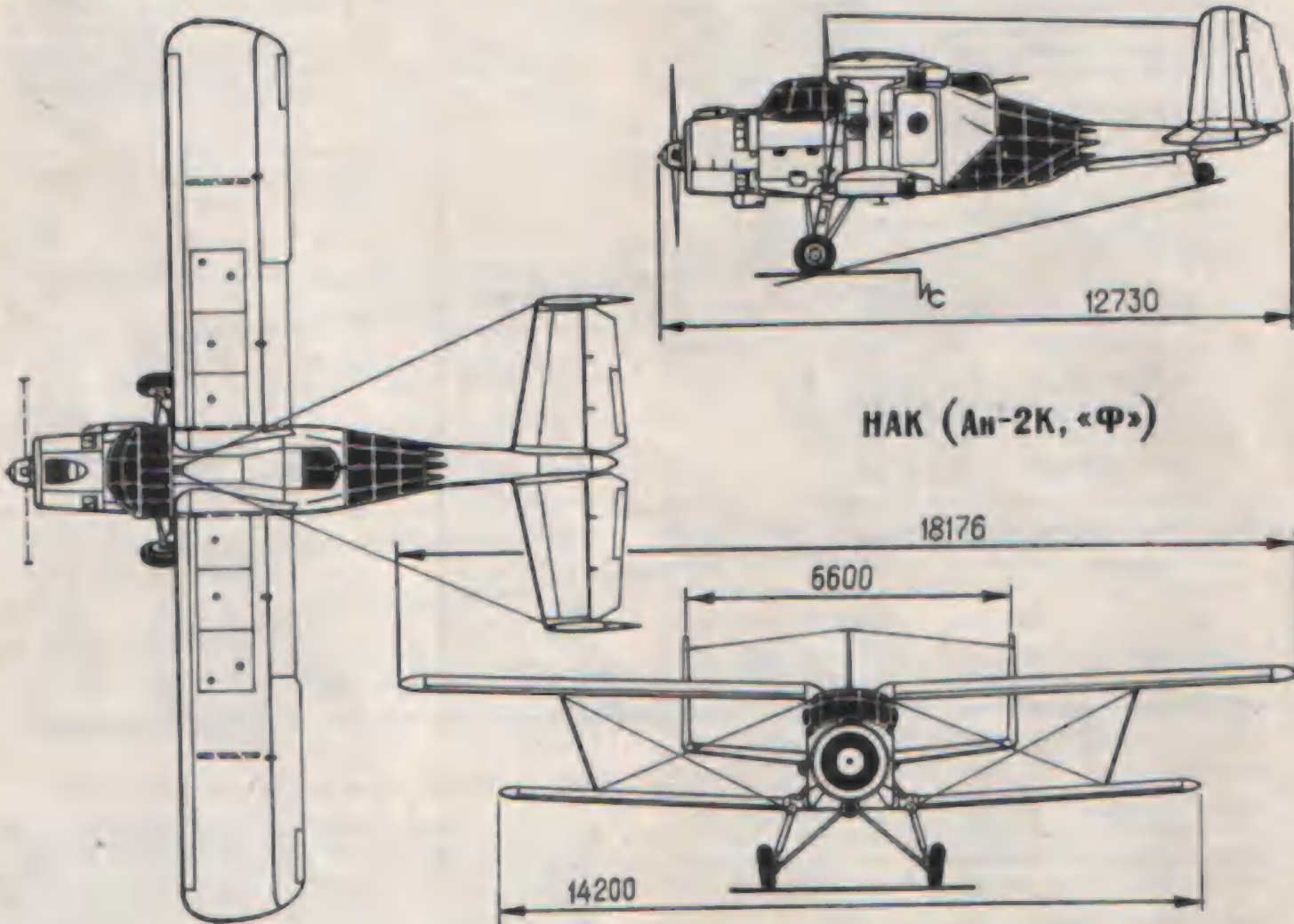
АН-2К—НАК

дальной схемы, коробка крыльев с бензобаками на 1240 л в верхнем крыле на разведчике-корректировщике полностью повторяли основную Ан-2.

Хотя всесторонние испытания показали, что Ан-2К НАК отвечает требованиям, предъявляемым в конце сороковых годов к ночному артиллерийскому корректировщику и аэрофотосъемщику, самолет в серийное производство решили не запускать. В начале пятидесятых го-

дов было признано, что для выполнения подобных задач целесообразнее использовать вертолеты. Они способны висеть в воздухе на одном месте, базироваться на любых площадках, что и предопределило их преимущества перед самолетами.

Текст и схемы инженера И. СУЛТАНОВА. Раздел редактирует доктор технических наук, генерал-полковник-инженер А. Н. ПОНОМАРЕВ.



НАК (Ан-2К, «Ф»)

В ПЕРВИЧНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, В КРУЖКИ!

АКТИВИСТ КЛУБА

Александр Дмитриев — аппаратчик подольского института технологии машиностроения, ударник коммунистического труда. Свободное время отдает парашютному спорту.

Пришел в наш клуб пятнадцать лет назад. Не раз выступал за сборную команду, в семьдесят четвертом был удостоен звания «Мастер спорта СССР».

Александр Иванович — общественный инструктор. Свой опыт, знания передает юношам и девушкам, желающим стать спортсменами-парашютистами. Его трудолюбия, энергии, энтузиазму можно позавидовать. Член Подольского городского комитета ДОСААФ, председатель парашютной секции А. Дмитриев подготовил более 600 спортсменов-разрядников.

Он часто выступает в первичных организациях оборонного Общества, рассказывает молодежи о парашютном спорте. Десятки юношей и девушек Подольска ежегодно заканчивают курс первоначального обучения у мастера спорта

А. Дмитриева. Его ученики отличаются хорошими знаниями, дисциплинированностью, как правило, выполняют прыжки на отлично. Среди его воспитанников есть разрядники, общественные инструкторы. Для примера назову Ольгу Моисеву, Григория Старовойтова. Григорий теперь работает инструктором-парашютистом.

Многие питомцы Дмитриева отслужили или служат в воздушно-десантных войсках, с благодарностью вспоминают своего наставника.

В. КАРАБАНОВ,
начальник авиаспортильба
ДОСААФ

Серпухов

СТАРТ С ПОМОЩЬЮ АМОРТИЗАТОРА

Амортизатор — хорошее подспорье для обучения курсантов юношеских планерных школ, особенно в первый год обучения. Он имеет ряд преимуществ по сравнению с механическим стартом. Например, при работе с лебедкой на пробегках курсант не использует всю длину троса, из-за отсутствия навыков управления он обычно быстро «заваливает» планер на бок. Для разворачивания и свертывания механического старта требуется не менее двух часов, а для амортизационного — 15 минут, причем учебная производительность выше в 2,5 раза. А ведь на пробегки и подлеты до высоты 0,5 м отводится 50% всего учебного процесса.

Мы предлагаем усовершенствованную методику старта с помощью амортизатора, которая успешно применяется в нашей юношеской планерной школе вот уже несколько лет. На рис. 1 показана необходимая доработка конструкции планера, рис. 2 — схема разбивки старта.

Учитывая, что по нашей методике натяжение амортизатора строго фиксирует-

нера (1). В замок (2) вставляется фиксатор (3). Курсант садится в кабину и пристегивается. Очередной спортсмен удерживает планер за правое крыло. По команде руководителя полетов (РП): «На амортизатор!» стартовый наряд идет к амортизатору, закрепляет карабин (4) рабочего фала (5) и вспомогательному кольцу (6) и растягивают резиновый шнур.

При подходе стартового наряда к планеру сопровождающий курсант поднимает правое крыло. Руководитель полетов (дежурный по кольцу) заводит стартовое кольцо (7) за буксировочный крюк планера (8). По команде: «Ослабить фал!» стартовый наряд, крепко удерживая фал, медленно сдает его в обратном направлении.

Руководитель полетов, убедившись в надежности крепления стартового замка и буксировочного кольца, командует: «Фал отпустите! Положите!», — и отстегивает карабин (4) от вспомогательного кольца.

По команде РП: «Внимание!» спортсмен в кабине поднимает левую руку, а сопровождающий у правого крыла — правую, докладывая этим о готовности к полету. После команды «Приготовиться!» они опускают руки и готовятся к взлету. Через несколько секунд РП командует: «Взлет!» — и дергает за стартовый шнур (9), освобождая фиксатор (3) из замка (2), планер начинает движение.

Сопровождающий, поддерживая крыло, 3—5 метров бежит за планером, а потом отпускает и идет к финишу.

После полета спортсмены возвращают планер хвостовым оперением вперед в исходное место.

Учебная производительность старта на одном планере составляет 20 пробегков и 15 подлетов, а на двух планерах до 20—25 подлетов в час.

Натяжение амортизационного шнура можно механизировать, установив электролебедку или применяя автомобиль, тяжелый мотоцикл.

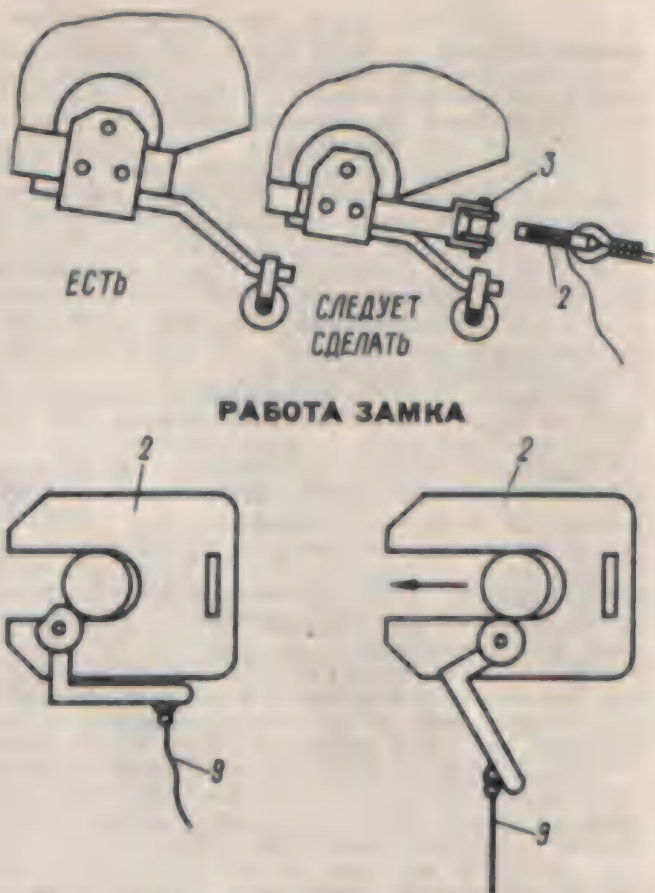


Рис. 1. Доработка конструкции планера.

На механический старт при помощи лебедки ПЛМ-6 переводятся курсанты, готовые совершать подлеты. После 2—3 дней занятий тренер может проводить тренировку одновременно на двух стартах, расположенных друг от друга в удалении 50 метров.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Перед началом полетов внешним осмотром необходимо проверить целостность амортизатора, поводка, стартового и вспомогательного кольца, карабин и рабочий фал. При осмотре обращать особое внимание на потертости фала в местах изгиба.

2. Курсантам стартовой команды запрещается пропускать кисть руки через петлю рабочего фала.

3. После растягивания амортизатора стартовому наряду крепко удерживать рабочий фал, ослаблять и отпускать его только по команде руководителя полетов.

4. Стартовому наряду выходить за линию старта только по команде руководителя полетов: «На амортизатор!»

5. Руководителю периодически проверять в ходе полетов состояние крепления анкером в грунте.

Конструкция данного амортизационного старта отработана в Тульской ЮПШ на аэродроме авиаспорти клуба ДОСААФ и показала положительные результаты. Может быть использована для обучения в других планерных школах.

Е. ДЕФТЕРОВ,
старший инспектор-летчик,
В. АЛЕКСЕЕНКО,
старший инструктор-методист,
Н. КУЛТЫГИН,
механик

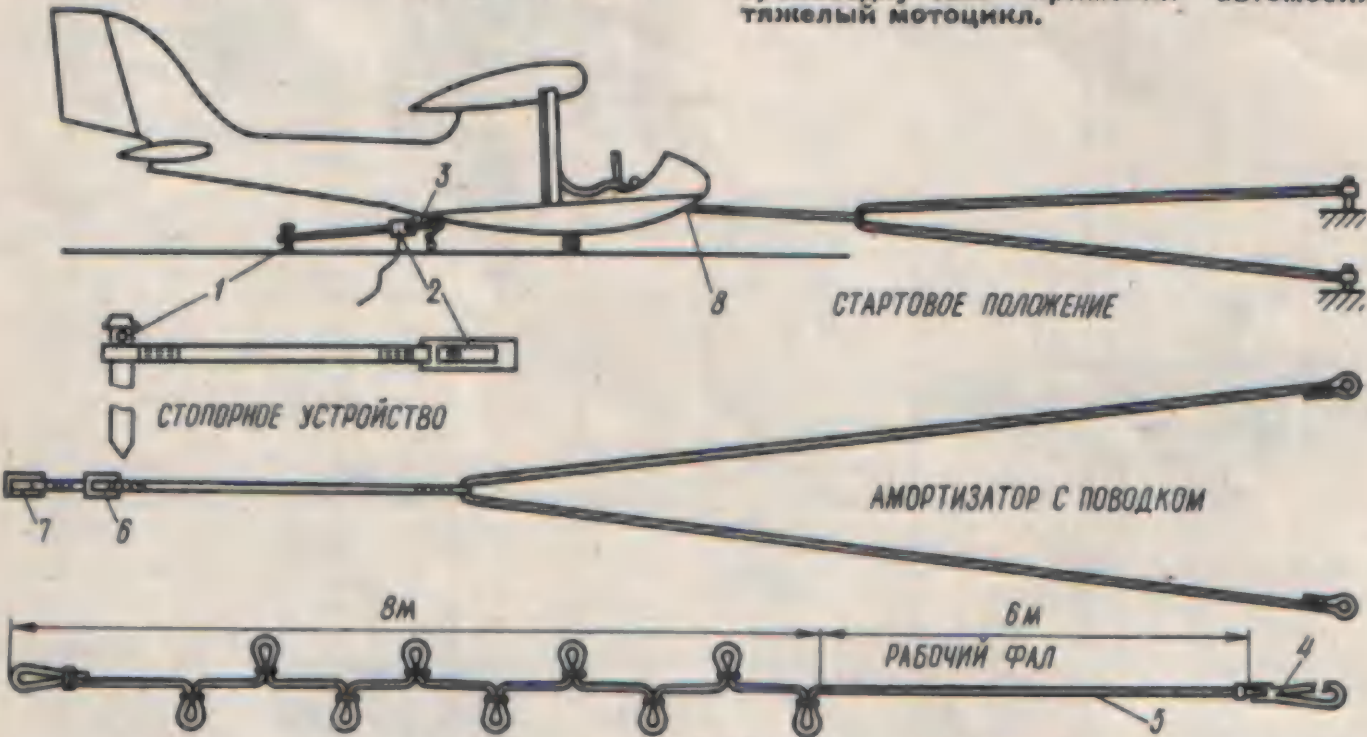


Рис. 3. Старт планера с амортизатора.

ся и позволяет четко разграничивать выполняемые упражнения как по уровню подготовки спортсменов, так и по условиям, обучение проводится так:

Содержание упражнения	Скорость ветра, м/с	Установка интерцептора
Пробегка	0 — 2 3 — 5 6 — 10	Снят ½ Полный
Подлет до 0,1 м	2 — 5 5 — 10	Снят ½
Подлет до 0,5 м	5 — 10	Снят

Приведенные данные соответствуют характеристикам планера ЛАК-14 и амортизатора Ø 10 мм в две нитки и рабочим плечом 30 метров каждое.

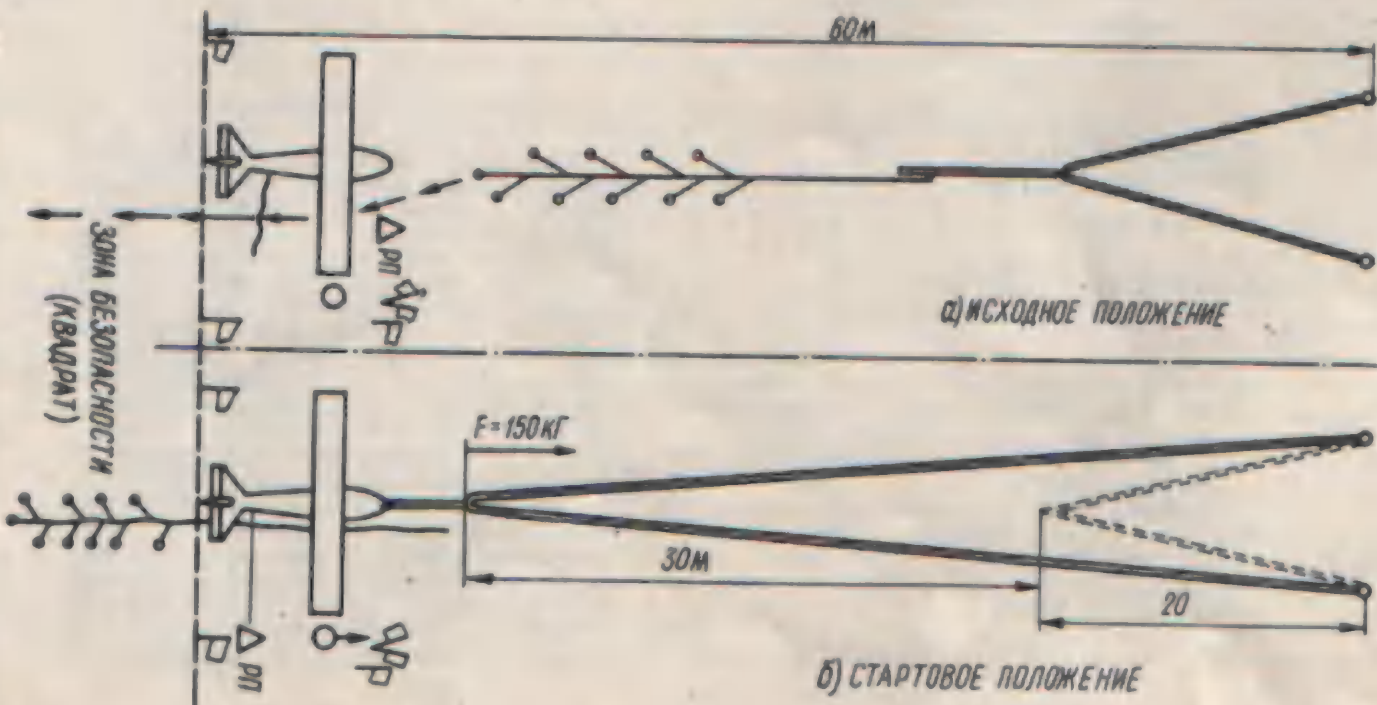
Перед началом занятий тренер лично производит 2—3 старта, после чего дает указания обучаемым.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПЛАНЕРОВ

Перед запуском планер (рис. 3) задним колесом устанавливается у замкового ан-

Рис. 2. Схема разбивки старта.

Тула



ЕСТЬ НОВЫЕ РЕКОРДЫ!

МОДЕЛИ ГИДРОСАМОЛЕТОВ С ПОРШНЕВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ, ПОСТРОЕННЫЕ АВИАМОДЕЛИСТАМИ КЛУБА ЮНЫХ ТЕХНИКОВ БАУМАНСКОГО РАЙОНА КАЗАНИ, ДОСТИГЛИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ПРЕВЫШАЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХ МИРОВЫХ И 12 ВСЕСОЮЗНЫХ РЕКОРДОВ.

ГИДРОМОДЕЛЬ В. КАЛАЕВА И В. КУРНАЧЕНКОВА достигла в рекордных полетах следующих результатов: продолжительность — 1 час. 29 мин. 18 сек.; дальность по прямой — 27,011 км; высота — 3130 м.

Технические характеристики. Крыло: площадь — 51 дм²; профиль — «Clark УН-12»; удлинение — 8,24; вес — 460 г. Стабилизатор: площадь — 13,8 дм²; профиль — плоско-выпуклый; вес — 63 г. Поплавковое шасси: объем передних поплавков — 4316 см³; вес передних поплавков — 190 г; объем заднего поплавка — 731 см³; вес заднего поплавка со стойками — 54 г; вес основных стоек — 142 г.

Основные данные: общая площадь — 64,8 дм²; взлетный вес — 2068 г; вес топлива — 238 г; макс. удельная нагрузка на общую площадь — 31,9 г/дм²; двигатель «КМД-2,5»; воздушный винт D×H — Ø 240×140 (мм).

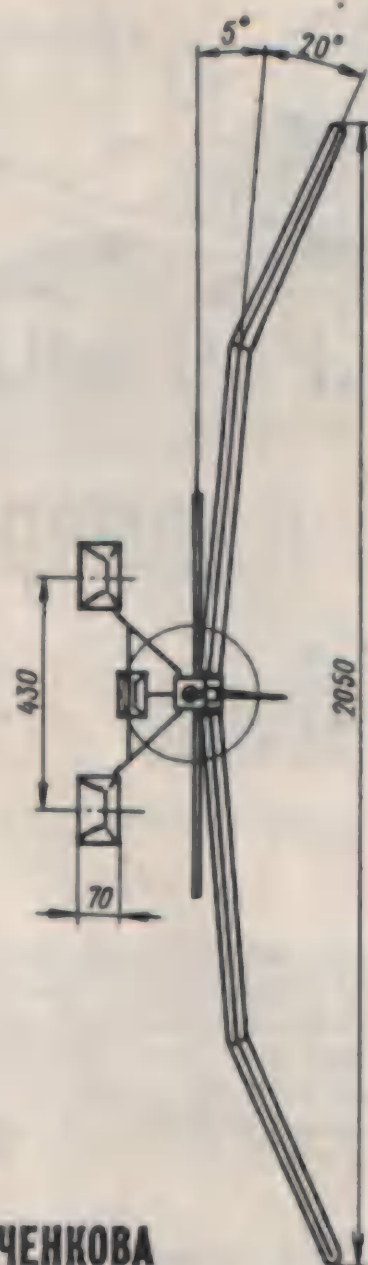
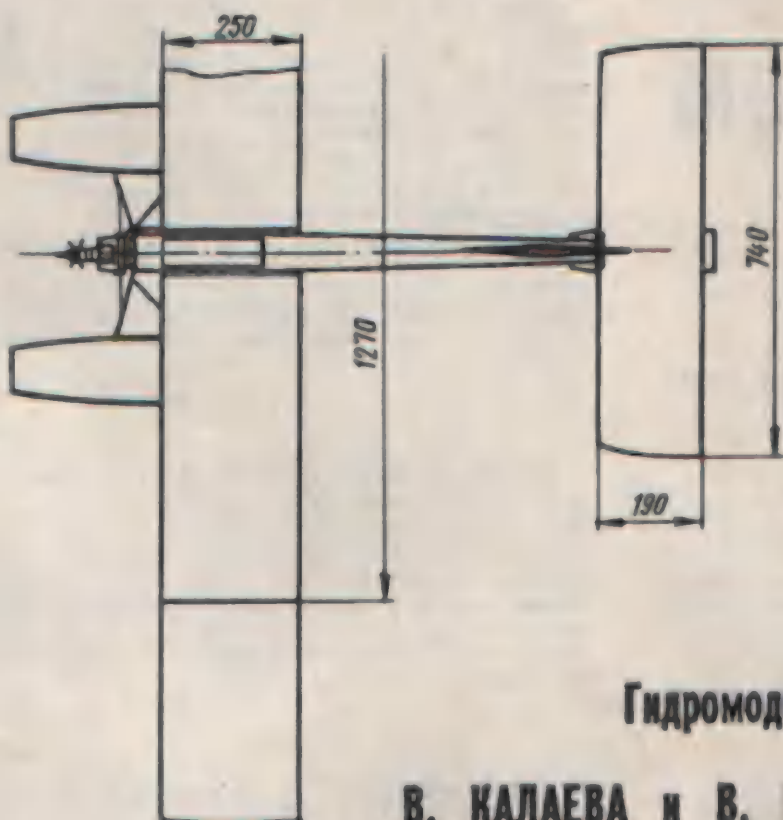
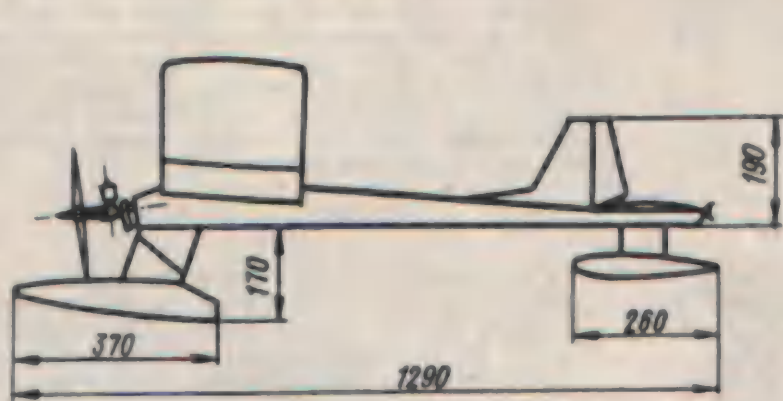
ГИДРОМОДЕЛЬ А. ВАЛИУЛЛОВА И В. БАРСУКОВА в одной из рекордных попыток совершила полет дальностью 79,672 км.

Технические характеристики. Крыло: площадь — 28,7 дм²; профиль «В-6406»; удлинение — 13,93; вес — 158 г. Стабилизатор: площадь — 4,92 дм²; профиль — плоско-выпуклый; вес — 18 г. Поплавковое шасси: объем передних поплавков — 1512 см³; вес передних поплавков со стойками — 120 г; объем заднего поплавка — 262 см³.

Основные данные. Общая площадь — 33,62 дм²; взлетный вес — 804 г; вес топлива — 90 г; макс. удельная нагрузка на общую площадь — 24,9 г/дм²; двигатель «МК-17»; воздушный винт D×H — Ø 200×100 (мм).

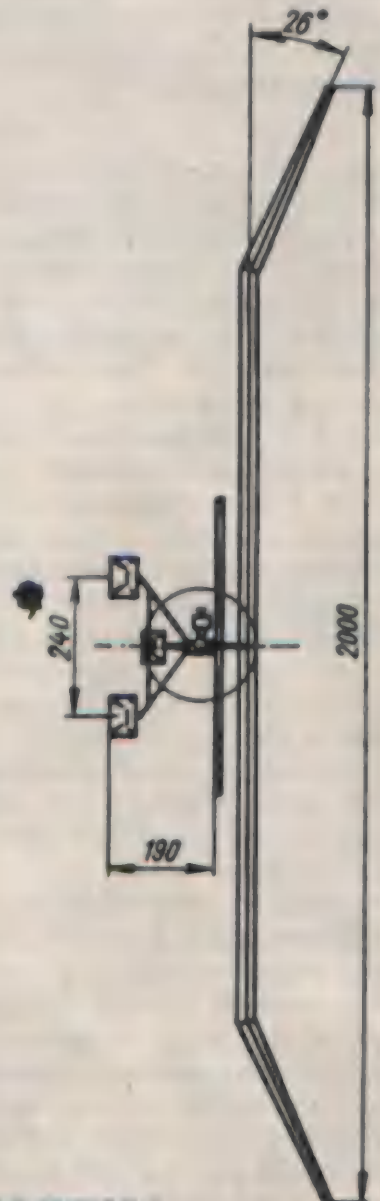
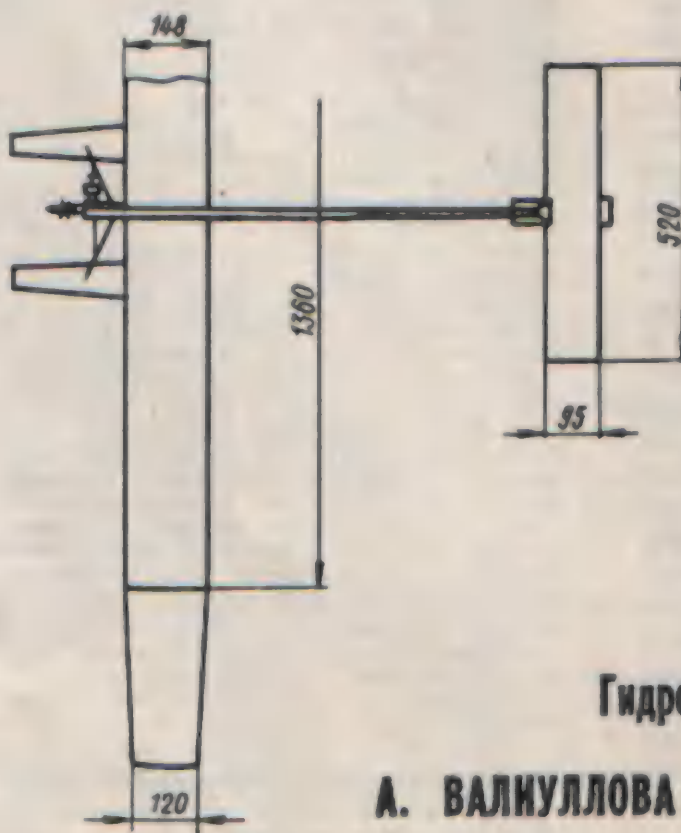
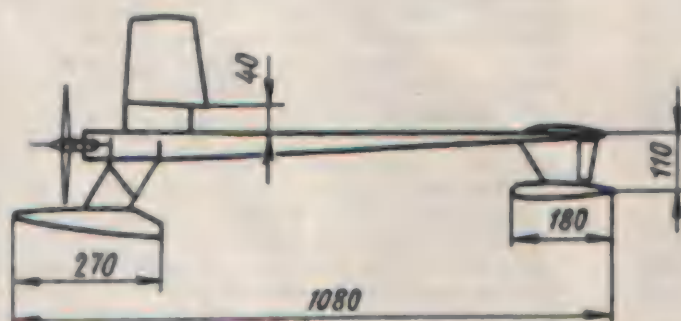
В. ТИТЛОВ,
мастер спорта,
рекордсмен мира

Казань



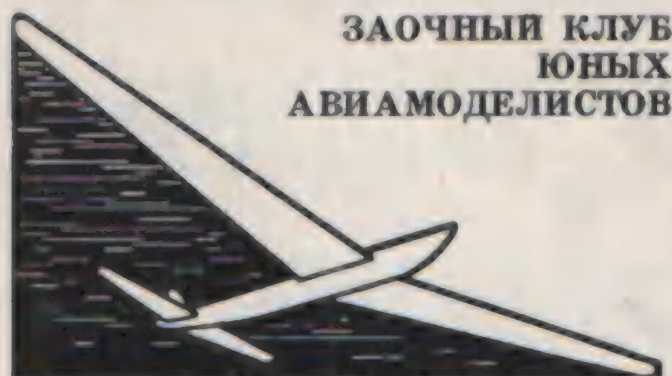
Гидро модель

В. КАЛАЕВА и В. КУРНАЧЕНКОВА



Гидро модель

А. ВАЛИУЛЛОВА и В. БАРСУКОВА



ЗАОЧНЫЙ КЛУБ
ЮНЫХ
АВИАМОДЕЛИСТОВ

„КРЫЛЫШКИ“

В пионерском лагере

Занятие ведет мастер спорта
В. НАСОНОВ, руководитель
авиамodelьной лаборатории
Дворца пионеров и школьников
имени Н. К. Крупской
Бауманского района Москвы

Ребята! Вы научились строить простые летающие модели, умеете их регулировать, знаете, где и как проводить соревнования. Учебный год закончился, наступили каникулы. Многие из вас едут в пионерские лагеря, где будет достаточно времени и возможностей заниматься авиамodelизмом.

Клуб «Крылышки» подготовил вам задание на лето. Если в лагере есть авиамodelьный кружок, примите активное участие в его работе, создайте команды своих отрядов для участия в соревнованиях. Если нет кружков, то постарайтесь организовать их. Покажите свои модели, запустите их в полет — и вокруг вас соберутся энтузиасты. Вместе со старшим вожатым составьте план, согласовав его с распорядком лагерного дня.

Работу кружка можно начать с изготовления воздушного шара, плоского или коробчатого змея. Их постройка требует совсем немного времени, и моделисты смогут принять участие в празднике открытия лагеря. А запуск шара с красочным выпелом, с лентами придаст открытию особую красочность (рис. 1). На воздушном змее можно поднять разноцветные флажки или приветственный лозунг.

Авиамodelьный кружок введет немало интересного в жизнь лагеря — поможет организовать и провести игру, соревнования, поход, праздник, военно-спортивную игру «Зарница». Для этого вместе с товарищами сделайте гирлянды флажков, ленты, выпелы, модели парашютиков и самолетов, склейте несколько воздушных шаров небольших размеров [на них меньше расходуется бумаги, они проще в изготовлении и легче запускаются в полет].

Мы публикуем описание нескольких моделей для постройки в лагере.

СИГНАЛЬНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ШАР — диаметром в 1,0 м, склеивается из 8 продольных долек по размерам выкройки А (рис. 2). Во время военно-спортивных игр, запуская шары различных цветов, с выпелами, лентами, можно подавать определенные команды и условные сигналы. Запустив шар на нитке, можно указать место сбора или поиска.

ГРУЗОВЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ШАР — диаметром в 1,5 м, из 12 долек по выкройке Б (рис. 2) — имеет большую подъемную силу, легко поднимает дополнительный груз (флажки, выпелы, лозунги). Запускают такой шар на продолжительность и дальность полета.

При изготовлении воздушных шаров вам придется склеивать листы папиросной (миналентной) бумаги — способ склейки показан на рис. 3. Листы бумаги уложите ступеньками, намажьте края жидким казенновым клеем (горячим столярным) и склейте в полосу. Намазанную кромку одного листа накладывайте на чистую кромку другого.

Для воздушного шара диаметром больше 1 м при вырезании полос сделайте припуск 7—10 мм с обеих сторон шаблона. Подробно об изготовлении и запуске воздушного шара см. «Крылья Родины» № 5—83.

ЗМЕЯ С ТРЕЩОТКОЙ — для подачи сигналов во время игры применяется запуск плоского русского змея с трещоткой — бумажным язычком (рис. 4). Изготовить трещотку просто (рис. 4а): короткую верхнюю планку 1 змея стяните ниткой 2 так, чтобы она изогнулась на 20—30 мм, на нитку наклейте бумажный «язычок» 3, склеенный вдвое.

ПРОСТЕЙШИЙ ВОЗДУШНЫЙ ПОЧТАЛЬОН (ПАРУСНАЯ ТЕЛЕЖКА). С его помощью можно сбрасывать с высоты флажки, выпелы, грузики и даже целый «воздушный десант» из бумажных парашютиков (рис. 5). Воздушный почтальон (рис. 6) состоит из основания 1, паруса 2, замка 3 и ударника 4. Основание — из сосновой рейки сечением 10×6 мм, длиной 77 мм. На концах ее нитками с клеем закрепите скользящие петли А, сделать их можно из канцелярской скрепки (проволока Ø 1,2 мм), отогнув внешнее полукольцо вверх под прямым углом.

Из алюминиевой проволоки Ø 2,5—3,0 мм (или стальной Ø 1,5) сделайте стержень, нижний конец его изогните в виде буквы «Г» и вставьте в замок. Сверху стержень закрепите на основании скобой Б, отогните его вверх, на конце выгните полукольцо-ударник. Каркас паруса — из вертикальной рейки (сосна) сечением 8×6 мм длиной 700 мм, горизонтальной — 6×6 мм длиной 500 мм и прочной нитки, натянутой на боковые стороны. Обтяжка паруса — из плотной бумаги в виде ромба высотой 700 мм, шириной — 500 мм. Обтяжку приклейте к горизонтальной планке и ниткам, для этого отогните со всех сторон бортки 6—8 мм, обогните его вокруг ниток и приклейте к обшивке.

Из суровых ниток сделайте растяжку В, в середине ее закрепите кольцо Г, оба конца растяжки привяжите к горизонтальной планке так, чтобы после установки кольца Г в замок длина растяжки обеспечивала установку паруса в рабочее положение (65—70° к основанию).

Для запуска «почтальона» пропустите леев через свободные концы петлей и полукольцо ударника. В замок подвесьте груз и вставьте кольцо растяжки. Под ветром парусная тележка с грузом в замке начнет подниматься по лееву к змею (рис. 6а). В момент удара об упор замок откроется, груз упадет вниз, растяжка отбросится назад, парусная тележка по лееву спустится вниз (рис. 6б). Высоту подъема «почтальона» можно изменять, меняя положение упора на лееве.

ВОЗДУШНЫЙ ПОЧТАЛЬОН БЕЗ ЗМЕЯ. Привяжите к манушке невысокого дерева или мачте суровую нитку (шпагат) с упором наверху. Растяните нитку против ветра, закрепите нижний конец и запустите парусную тележку, с которой сбро-

сьте мишку-парашютиста. Сделайте небольшой почтальон для малышей, и они сами будут мастерить авиамodelьные игрушки.

Подготовку авиамodelьной техники закончите изготовлением нескольких воздушных змеев (см. «Крылья Родины» № 4—83). Дальнейшую работу кружка постройте с таким расчетом, чтобы каждый кружковец смог сделать модель и принять участие в соревнованиях и играх.

Игры с летающими моделями — одна из простых форм соревнований. Лучшее место для них — небольшая ровная площадка или футбольное поле. С младшими ребятами хорошо провести соревнования по бумажным моделям: на дальность полета (рис. 7), посадка на аэродром (рис. 8), скоростной перелет. Такие соревнования лучше провести на футбольном поле, одни ворота будут стартом, другие — финишем. По команде судьи 5—6 моделистов пускают свои модели по направлению к другим воротам. После запуска каждый подбегает к своему самолетик и пускает его дальше. Побеждает тот, чья модель первой пересечет по воздуху линию финиша.

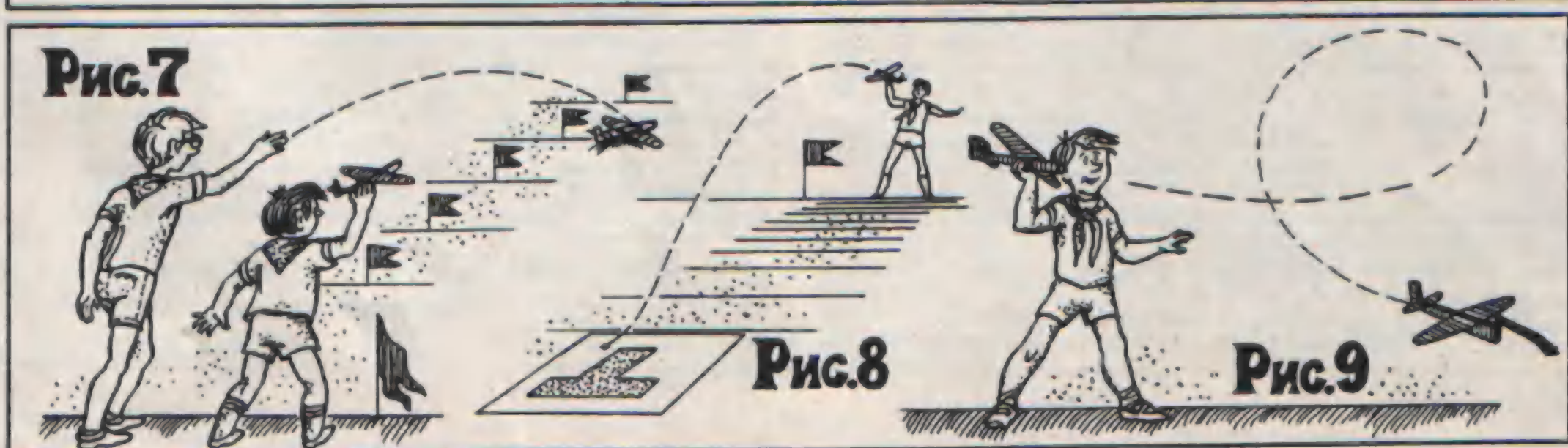
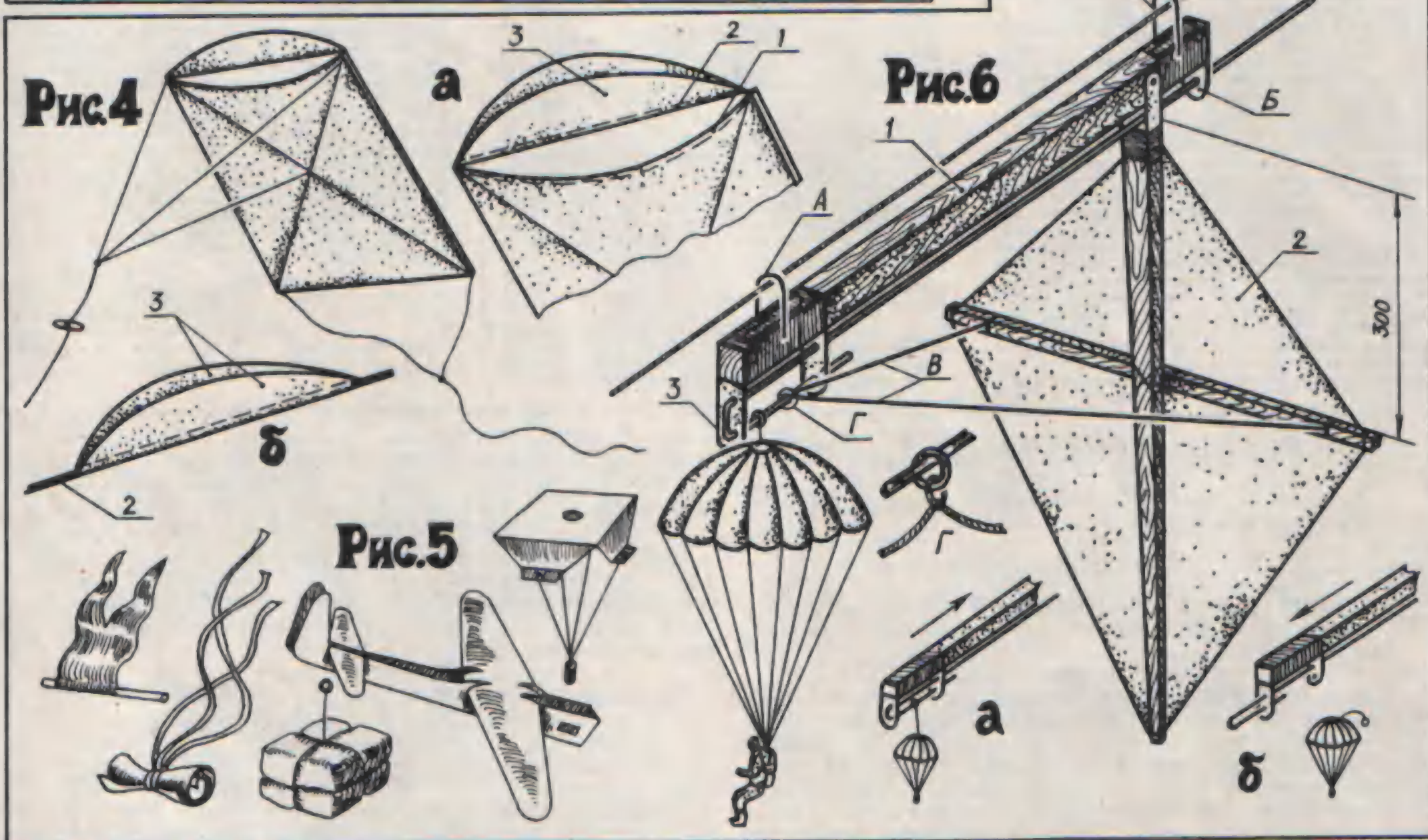
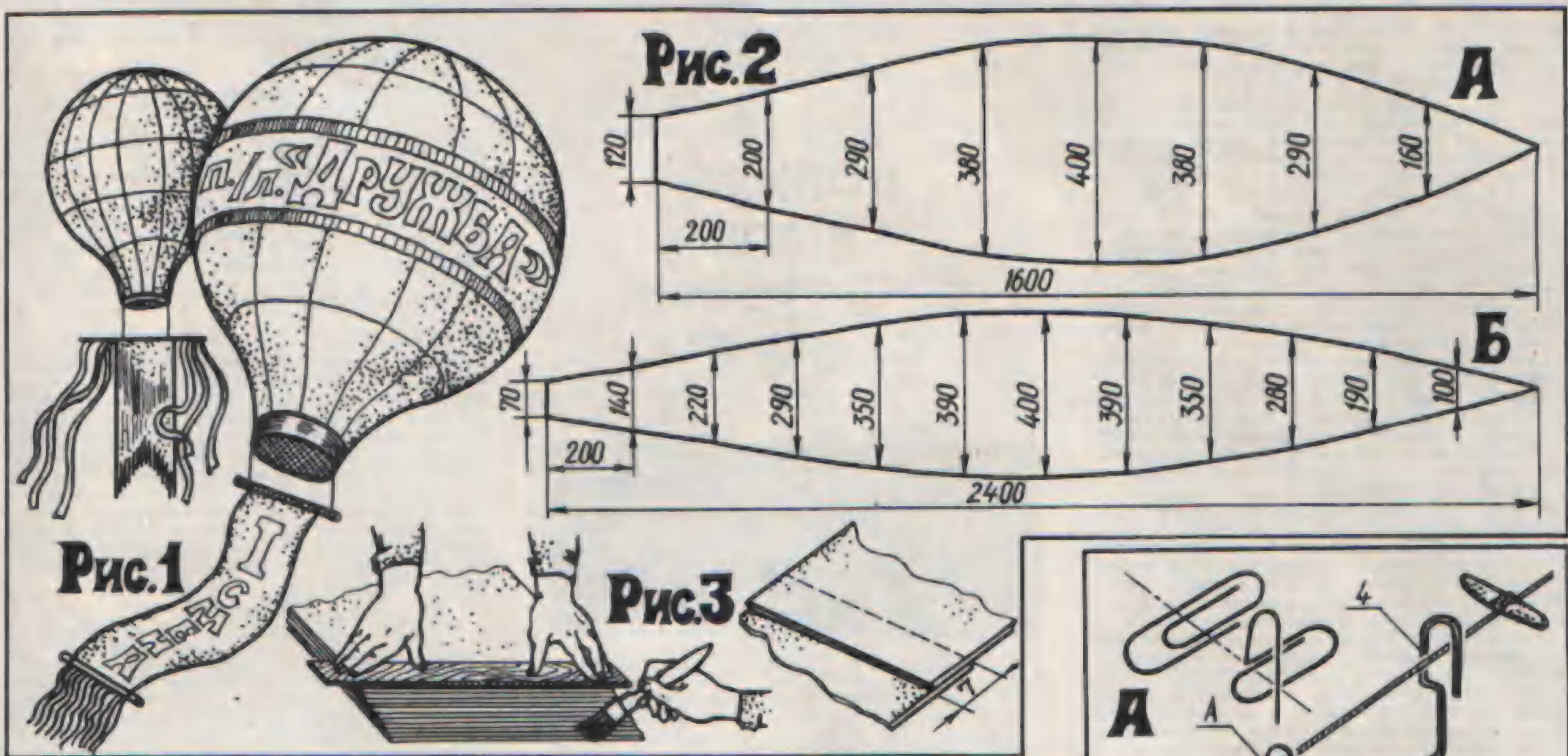
Можно провести игру-соревнование на лучшее выполнение петли Нестерова бумажными моделями (рис. 9), а с моделями парашюта с самопуском и вертолета «муха» — на продолжительность полета. Во время прогулок, походов, праздников интересно проводить запуски летающих моделей, придумав для них множество увлекательных правил и задач. Например, разбившись на несколько групп, запустить воздушные шары с отличительными знаками, к шарам прикрепить конверты с заданиями. Каждая группа должна отыскать свой шар и выполнить задание. Или провести эстафету с шарами. В ней принимают участие две команды по 6 человек. Каждая разбивается на два экипажа по 3 человека. Задача экипажа: запустить шары на продолжительность полета, найти их и быстрее доставить на старт. Второй экипаж запускает шары после возвращения к старту первых участников игры из своей команды.

Интересно проходят соревнования на скорость «воздушного почтальона». К почтальонам подвешиваются одинаковые парашюты с небольшим грузом. По команде их посылают к змеям, запущенным на равную высоту. Побеждает тот, чей почтальон быстрее поднимется и сбросит парашют с грузом.

Игра «Точность приземления». Разметьте круг диаметром 50 м. Участники запускают змея, подводят их с учетом ветра ближе к кругу, посылают «почтальон» с парашютом, стремясь, чтобы он приземлился как можно ближе к центру. Побеждает команда, добившаяся в трех запусках наибольшего количества попаданий в круг. Вместо парашюта можно сбрасывать небольшие грузы с кольцом для подвески к «почтальону» (рис. 5).

Много игр можно придумать самим. Работу лагерной смены закончите отчетной выставкой, на которой хорошо награждать чемпионов, рекордсменов и активистов кружка.

ЗАДАНИЕ: Напишите, как вы отдыхали, что сделали по заданию клуба, как работал авиамodelьный кружок в лагере.



Статья А. Кудинова «Спортивный самолет. Каким я его вижу» («Крылья Родины» № 10 за 1982 год), а также отклики на нее обсуждались в сборной по высшему пилотажу. Мне поручено обобщить высказывания.

Чтобы ответить на поставленный вопрос, необходимо, как мне кажется, исходить из задач, стоящих перед авиационно-спортивными клубами ДОСААФ. Ныне они призваны готовить авиационных спортсменов высокого класса. Имеются программы и курсы летной подготовки, согласно которым поступающие в аэроклуб юноши и девушки последовательно овладевают различными видами полетов. На это уходит два-три года. Далее основными становятся полеты на высший пилотаж, т. е. спортивные. К этому, разумеется, приходят не все.

Самолетный спорт у нас, в основном, сводится только лишь к высшему пилотажу, но ведь соревноваться можно и в других видах, например, навигационных. Вот поэтому вопрос «Спортивный самолет — каким я его вижу», поставил бы так: «Каким вижу самолетный спорт и спортивные самолеты?»

А вижу их так. Аэроклубы имеют три типа машин.

1 — простой и дешевый для первоначального обучения. К полетам можно допускать молодежь 15—16-ти лет с инструктором, может быть нештатным из числа опытных спортсменов.

2 — типа Як-52, на котором можно обучать как высшему пилотажу, так и маршрутным полетам с использованием РТС, полетам по приборам, строем и т. д. На таком самолете можно выполнять ряд народнохозяйственных задач (лесопатруль, санитарные рейсы, паводковая и ледовая разведки и т. д.), а также соревноваться в навигации, а на облегченном — в высшем пилотаже.

3 — машина-акробат. Конструкция самая сложная, т. к. требования постоянно растут, появляются новые фигуры, комплексы, меняется «мода» на акробатический самолет.

Создание пилотажного самолета, вероятно, нужно начинать с выработки норм летной годности для акробатических полетов. Он должен соответствовать требованиям программы международных соревнований и рассчитан на пилотов высокой квалификации, т. е. для сборных команд СССР и республик. А с некоторой модернизацией и ограничениями он мог бы быть «клубным» пилотажным самолетом. Его разработкой мог бы заняться небольшой конструкторский коллектив при ЦК ДОСААФ СССР, к работе которого желательно привлечь студенческие и самодельные конструкторские группы.

ЧИТАТЕЛЬ ПРОДОЛЖАЕТ РАЗГОВОР

КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ СПОРТИВНЫЙ САМОЛЕТ?

ГОВОРЯТ ЧЛЕНЫ СБОРНОЙ СТРАНЫ

А вот мнения спортсменов сборной команды

Валентина ЯИКОВА:

— Считаю, что в аэроклубе должно быть 2 самолета — учебный (типа Як-52) и спортивный пилотажный для спортсменов высшей квалификации. Универсальный (многоцелевой) в клубе ДОСААФ иметь нецелесообразно. Спортивный самолет должен быть рассчитан на уровень подготовки сборных команд с достаточной прочностью, ресурсом, хорошей управляемостью и энерговооруженностью. Необходимы: обзор из кабины, облегчающий выполнение фигур пилотажа; удобная привязная система; надежная методика вынужденного покидания.

Юргис КАЙРИС:

— Основные направления работы над спортивным самолетом: повышение управляемости, энерговооруженности; хороший внешний вид на земле и в воздухе;

повышение ресурса и надежности; улучшение условий переносимости перегрузки, снижение утомляемости за счет модернизации кабины.

Халиде МАКАГОНОВА:

— Требования к спортивному самолету: повышенный запас прочности, высокие показатели управляемости; малые размеры и вес; комфортность кабины, удобный парашют, привязная система и кресло, удобный для пилотажа обзор; простой и доступный контроль за наиболее нагруженными узлами.

Любовь НЕМКОВА:

— Нужны учебно-тренировочный и «престижный» самолеты. Разница между ними в динамике управления должна быть минимальной. Модернизация «престижного» и введение некоторых ограничений позволит на его базе создать учебно-тренировочный самолет. По сравнению с Як-50, новый пилотажный хотелось бы видеть более прочным и с большим ресурсом, меньшими нагрузками на органы управления, но с лучшей управляемостью, более удобной привязной и парашютной системой, с хорошей вентиляцией кабины.

Касум НАЖМУДИНОВ:

В развитии самолетного спорта и спортивного самолета хотелось бы выделить три момента. Первый — это организационные вопросы: создание норм годности для спортивного самолета; организация конкурса среди КВ и создание базового КВ в ДОСААФ; разработка перспективного плана проектирования машин, агрегатов и оборудования; выработка прогнозов развития самолетного спорта. Второй — спортивный самолет — это не только пилотажный, но и рекордный и маршрутный. Об этих видах полетов забывать нельзя. Третий — машин для сборной команды, в идеале, должно быть две, чтобы спортсмены могли выбрать более подходящую по своим индивидуальным особенностям. Самолет «экстра-класса» можно переоборудовать в 2-местный тренировочный, близкий по своим характеристикам к одноместному.

В. СМОЛИН,
мастер спорта СССР
международного класса,
абсолютный чемпион мира
и Европы

Ленинград

ПРИСВОЕНЫ СПОРТИВНЫЕ ЗВАНИЯ

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

САМОЛЕТНЫЙ СПОРТ

МАСТЕР СПОРТА СССР МЕЖДУНАРОДНОГО КЛАССА

М. Мешков, Н. Шлыков (Вооруженные Силы), В. Макагонов (МАП).

МАСТЕР СПОРТА СССР

Спортсмены ДОСААФ: С. Крикалев, А. Невзоров, Н. Карпова, Н. Тимофеев, В. Смородин (Ленинград), А. Антонов (Москва), В. Закоборотный, С. Конивец (Ворошиловград), Н. Малов (Краснодар), В. Меньшенин (Челябинск), В. Гунин (Ессентуки), Г. Каминский (Серпухов), М. Гасанов (Махачкала), А. Максимов (Мин. воды), Н. Корягов (Тула), С. Сокол, В. Митковский (Омск), В. Сильченко, В. Соленов (Рязань), В. Литвинов (Липецк), Ю. Шилов, В. Муравьев (Казань), С. Еникеев (Тула), Л. Сумакова (Тамбов), О. Сотников (Краснодар), Н. Колесникова, В. Антипов, И. Плонский, А. Самойлов (Москва), А. Костоманов (Донецк), В. Кокорев (Одесса), Ю. Архипов (Севастополь), Л. Одаев, В. Кобась (Симферополь), А. Бессонов (Волчанск), Е. Пивоваров, В. Нестеров (Караганда), А. Скобелин, Т. Мусабаяев, С. Боряк, М. Мусаев, Г. Зайцев (Алма-Ата), Р. Норейка, А. Мотеюнайте, В. Армонас, В. Лапенас (Вильнюс), К. Субанбеков (Фрунзе).

Спортсмены Вооруженных Сил: О. Петров, В. Виноградов, С. Иванов, А. Антипов, В. Савушкин, В. Петрунин, Н. Бутин, В. Сапрунов, М. Дектярь, В. Пикулев, П. Решетов, Е. Пичугин, С. Хаустов, Т. Увалиев, Л. Неуймин, А. Го-

рин, Г. Букотин, Ю. Лобачев, С. Каплун, В. Карамушка, Н. Славин, В. Мешков, В. Ширитон, А. Деньга, А. Суворов, И. Зимин, Г. Евстигнеев, Б. Зверев, Г. Нестеров, В. Вовк, В. Данилов, В. Антонов.

ВЕРТОЛЕТНЫЙ СПОРТ

ЗАСЛУЖЕННЫЙ МАСТЕР СПОРТА

— Т. Стекольников (Москва).

МАСТЕР СПОРТА СССР МЕЖДУНАРОДНОГО КЛАССА

— В. Оборнев (ВС), Н. Еремина, Т. Зуева (Егорьевск), А. Гарипова (Ижевск).

МАСТЕР СПОРТА СССР

Спортсмены ДОСААФ: И. Киселев, Т. Голубева, А. Ашмарин (Коломна), А. Надымова, В. Иванов, Н. Фокин (Саратов), Ю. Огурцов, Е. Авсянская, В. Лепейко, Ю. Буйницкий (Минск), Н. Виноходов, О. Иванченко (Витебск), Г. Прудникова, В. Лаптев, В. Жуйков (Киров), В. Титов (Владимир), Ю. Беседина (Ижевск), Г. Котер, В. Бессонов (Москва), В. Мартенс, Н. Тулубенская, П. Петрашов (Харьков), В. Зайцев, М. Звонов (Егорьевск), А. Кузнецов (Владимир).

Спортсмены Вооруженных Сил: С. Максимов, В. Костин, В. Пильчевский, С. Петров, А. Хомутов, А. Четверик, П. Большаков, А. Мусихин, Ю. Верхнев, В. Жарков, Н. Арзюков, В. Красильников, В. Пенин, А. Конопелько, Н. Горбаченко, А. Локтев, Е. Воронцов, Н. Кутузов, В. Герасимов, А. Бабенко, А. Сопов, В. Краснов, А. Балаев, Л. Михалевич, В. Прокофьев, В. Васянин, Д. Мека, О. Харчевников, А. Молчанов, В. Алутин, Г. Чурочкин, П. Васильев, В. Акимов.

Спортсмены Аэрофлота: В. Волков, Т. Афанасьева, Л. Кошиль.

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ТРЕНЕР РСФСР

— Г. Иванов (ВС).

НОВЫЕ ИДЕИ, НОВЫЕ РЕШЕНИЯ...

Значительное увеличение круга участников и приближение тематики докладов к практическому решению текущих и перспективных задач создания и совершенствования космической техники, освоения и использования космоса — главные отличительные черты прошедших в Москве XIII Гагаринских научных чтений. Более ста организаций и учреждений, связанных с созданием авиационной и космической техники, с изучением космоса и его использованием в интересах науки и народного хозяйства, предложили для обсуждения на чтениях почти 500 докладов и научных сообщений. Свыше 300 из них оргкомитет рекомендовал заслушать на заседаниях 9 тематических секций.

В ряде докладов, прочитанных на заседаниях секций и подсекций «Механика полета», «Системы управления летательными аппаратами», «Проблемы проектирования, конструирования и отработки летательных аппаратов», «Тепловые и газодинамические проблемы космического полета», «Энергетика летательных аппаратов» и других был высказан ряд новых идей и предложены новые решения насущных вопросов развития космонавтики и создания космической техники.

Много интересного услышали присутствовавшие на заседаниях секций «Технология в космосе» и «Применение космических летательных аппаратов». В некоторых докладах, представленных, например, на обсуждение подсекций «Проблемы производства новых материалов на борту космических кораблей» и «Технологические процессы изготовления, сборки и монтажа объектов на орбите» предлагались не только теоретические, но и практические решения выдвигаемых временем задач. Так, докладывая о возможности осуществления неразъемных соединений в космосе высокотемпературной радиационной пайкой, авторы продемонстрировали созданный ими для такой работы малогабаритный прибор. Предварительная проверка позволяет, по мнению авторов, уже сейчас использовать его на борту космических аппаратов, в условиях невесомости и вакуума. С интересом были восприняты на секции доклады об использовании льда для раскрытия больших космических конструкций, о признаках, позволяющих по аэрокосмическим снимкам обнаружить коррозионные явления на трассах трубопроводов и другие.

Значительная группа докладов и сообщений была посвящена разработке и совершенствованию систем обеспечения жизнедеятельности и безопасности экипажей летательных аппаратов, проблемам авиационной и космической медици-

ны и биологии. В одном из докладов обоснованно предлагалось использовать в авиационных НАЗах (носимый аварийный запас) легко усвояемые углеводы вместо традиционного шоколада.

В XIII Гагаринских чтениях участвовали академики и члены-корреспонденты Академии наук СССР, видные советские ученые, многие космонавты. Они выступили с докладами на двух пленарных заседаниях, руководили работой тематических секций и подсекций. Доклады и сообщения слушали и обсуждали более 1200 человек, в том числе представители почти всех союзных республик. Чтения содействовали установлению новых контактов людей различных специальностей, увлеченных работой над решением проблем космонавтики.

Одновременно с XIII чтениями по отдельной программе прошли IX студенческие Гагаринские чтения. Представители 28 высших учебных заведений страны подготовили и прочли более 400 докладов. Активное участие в чтениях (а на заседаниях присутствовало свыше 2 тысяч студентов) свидетельствует о большой тяге нашей молодежи к изучению космической тематики, о желании многих посвятить свои силы работам в области космической науки и техники.

Гагаринские чтения стали ежегодным большим научным и общественно-политическим форумом. Они способствуют привлечению к решению проблем авиации и космонавтики новых и новых групп молодых ученых и специалистов. Об этом свидетельствует постоянно растущее количество заявок на выступления с докладами и сообщениями. Это, конечно, положительное явление. Однако количество докладов на секциях не должно стать определяющим показателем их работы. Не менее важным является научный и технический уровень допущенных к обсуждению докладов и сообщений. Хотя он и растет, все же на многих из них лежит печать недоработанности.

Большое количество заявок на выступления позволяет повысить требовательность к научно-техническому уровню представляемых докладов, шире практиковать их предварительное обсуждение на постоянно действующих семинарах. Это позволит будущим докладчикам самим и с привлечением специалистов доработать избранную тему и, конечно, будет способствовать дальнейшему повышению научно-практического уровня и эффективности традиционных чтений, посвященных Всемирному дню авиации и космонавтики, установленному в ознаменование первого полета в космос гражданина СССР Ю. А. Гагарина.

ВАМ, ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫЕ

АЭРОДРОМ ОХРАНЯЮТ ПТИЦЫ

Столкновение птиц с самолетами, особенно при их взлете и посадке на посадку, представляет серьезную угрозу безопасности полетов. Используемые сейчас пиротехнические, акустические и биоакустические средства для разгона птиц в районе аэродромов не всегда дают нужный эффект. Птицы перестают их бояться.

По предложению П. Шефера на одном из аэродромов Чехословакии для борьбы с птицами решили использовать самих... птиц. Избрали бальбана — хищника из породы соколиных. Эксперимент удался. Четыре обученных бальбана при хорошей погоде за три минуты очищали район аэродрома от стай пернатых.

В течение года на аэродроме, охраняемом этими относительно небольшими — размах крыльев до 58 см — «воздушными сторожами», не произошло ни одного столкновения самолетов с птицами. В этот же период на другом аэродроме в том же районе только за один месяц от столкновения с птицами пострадало три самолета, ремонт которых обошелся в 3 миллиона крон.

Дрессировка молодого «охранника» длится 6 месяцев. Как сообщает печать, в стране планируется создать специальную орнитологическую станцию, на которой будут выращивать и обучать пернатых хищников для защиты аэродромов. Предполагается, что на это потребуется 100 тысяч крон ежегодно. Однако они могут сберечь многие миллионы.

В АЭРОПОРТ НА... ДИРИЖАБЛЕ

Между французскими аэропортами Орли и имени Шарля де Голля начал крейсировать дирижабль «местного назначения». Его оболочка, изготовленная из полиэфирного волокна, наполнена гелием. Полезная нагрузка до 2500 кг, в том числе 10 пассажиров. Два двигателя мощностью до 200 л. с. обеспечивают дирижаблю скорость до 80 км/ч.

Пассажиры дирижабля тратят на дорогу между этими аэропортами менее 25 минут, вдвое меньше, чем при пользовании наземным транспортом.

ЖИДКОСТЬ ПРОТИВ ОБЛЕДЕНЕНИЯ САМОЛЕТОВ

Специалисты Главного исследовательского центра жидких видов топлива в Варшаве разработали и запатентовали средство против обледенения самолетов. Это — специальная жидкость, которая, по сообщениям польского агентства печати, эффективно противодействует замерзанию капель на поверхности самолета и не вызывает их коррозии.

ВСТРЕЧИ С ЧИТАТЕЛЯМИ

В Ростове-на-Дону и Волгодонске прошли встречи работников «Крыльев Родины» с читателями. Перед ними выступил заместитель главного редактора журнала Г. Поляков. Он рассказал о творческих планах редакции по выполнению требований IX съезда ДОСААФ СССР, об опыте работы передовых коллективов оборонного Общества по претворению в жизнь установок, содержащихся в Приветствии ЦК КПСС IX съезду ДОСААФ, решениях съезда.

В ходе встреч состоялось обсуждение отдельных материалов, опубликованных в журнале. Читатели высказали предложения по улучшению тематики и формы их подачи.

Чемпион мира по вертолетному слалому В. Игнатенко предложил увеличить количество публикаций о спортсменах — вертолетчиках, методике их физической и психологической подготовки. Больше писать об учебе и тренировочных полетах вертолетчиков просили курсанты В. Данько и А. Толочков.

А. Корнилов, отметив, что журнал редко сообщает о развитии рационализаторского творчества в коллективах оборонного Общества, предложил в каждом номере освещать работу рационализаторов, рассказывать о наиболее интересных новинках рационализаторской мысли.

Немало хороших советов высказали спортсмены-парашютисты. Инструкторы Волгодонского АСК В. Дорожко, В. Мисин, А. Пыщ, С. Матвеев и другие, отмечая положительные моменты в работе журнала по пропаганде парашютного спорта, просили чаще публиковать методические статьи для начинающих парашютистов, а также материалы о технике прыжков с парашютом ПО-9, подробные отчеты о показательных выступлениях и о воздушной акробатике. Парашютисты сетовали на нехватку наглядных пособий и методической литературы, учебных кинофильмов, посвященных технике прыжков с парашютом.

Редакция журнала благодарит читателей за деловые предложения.

МИРОВЫЕ АВИАЦИОННЫЕ РЕКОРДЫ
(установлены в 1962 году)
По данным Международной авиационной Федерации
САМОЛЕТНЫЕ РЕКОРДЫ

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилия спортсмена, страна
Сухопутные самолеты с поршневыми двигателями			
Высота в горизонтальном полете	10 180 м	15 марта	Р. Вильсон (США)
Легкие самолеты с поршневыми двигателями			
Вес до 300 кг			
Дальность по замкнутому маршруту	60 км	3 января	З. Майерс (США)
Высота	4892 м	27 января	Р. Калверт (Англия)
Скорость на базе 3 км	89,94 км/ч	3 января	З. Майерс (США)
Скорость на базе 15—25 км	83,18 км/ч	3 января	З. Майерс (США)
Скорость на 100-км замкн. маршруте	297,72 км/ч	3 августа	Ч. Эндриос (США)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	293,04 км/ч	3 августа	Ч. Эндриос (США)
Вес до 500 кг			
Скорость на базе 15—25 км	377,53 км/ч	16 октября	П. Муссо (США)
Вес от 500 до 1000 кг			
Скорость на базе 3 км	377,608 км/ч	2 мая	Д. Мортенсон (США)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	407,52 км/ч	8 августа	А. Смит (США)
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	334,71 км/ч	8 февраля	Р. Рутан (США)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	329,25 км/ч	9—10 апреля	Ж. Ягер (США)
Вес от 1000 до 1750 кг			
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	333,534 км/ч	14 августа	В. Геллер (ФРГ)
Скорость полета вокруг земного шара	243,750 км/ч	1—7 августа	Д. Муир (Канада)
Время набора высоты 3000 м	5 мин. 5 с	15 февраля	В. Макагонов (СССР)
Время набора высоты 6000 м	13 мин. 54 с	23 февраля	М. Молчанюк (СССР)
Рекорды на легких самолетах с поршневыми двигателями			
Женские			
Вес от 500 до 1000 кг			
Скорость на 500-км замкн. маршруте	333,54 км/ч	9 февраля	Ж. Ягер (США)
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	329,92 км/ч	9 апреля	Ж. Ягер (США)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	329,25 км/ч	9 апреля	Ж. Ягер (США)
Вес от 1000 до 1750 кг			
Дальность по замкнутому маршруту	2209,9 км	29 апреля	В. Тузинская (ЧССР)
Скорость на 100-км замкн. маршруте	264,1 км/ч	29 апреля	В. Тузинская (ЧССР)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	262,031 км/ч	29 апреля	В. Тузинская (ЧССР)
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	255,712 км/ч	29 апреля	В. Тузинская (ЧССР)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	252,529 км/ч	29 апреля	В. Тузинская (ЧССР)
Легкие гидросамолеты с поршневыми двигателями			
Вес до 600 кг			
Дальность по прямой	296,89 км	6 октября	Э. Круз (США)
Дальность по замкн. маршруту	127,08 км	4 октября	Э. Круз (США)
Скорость на базе 15—25 км	81 км/ч	4 января	Е. Майерс (США)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилия спортсмена, страна
Служебные самолеты с реактивными двигателями			
Вес от 2500 до 3500 кг			
Скорость полета вокруг земного шара	787,5 км/ч	8—10 января	Х. Куртис (США)
Сухопутные самолеты с турбовинтовыми двигателями			
Рекорды высоты с полезным грузом			
1000 кг	10 760 м	11 мая	М. Попович (СССР)
2000 кг	10 710 м	18 мая	М. Попович (СССР)
5000 кг	9540 м	19 мая	М. Попович (СССР)
Женские			
Вес от 1000 до 16 000 кг			
Скорость на 100-км замкн. маршруте	508,07 км/ч	22 июня	М. Попович (СССР)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	516,9 км/ч	12 июня	Г. Корчуганова (СССР)
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	517,2 км/ч	17 июня	Г. Корчуганова (СССР)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	492,2 км/ч	9 июля	Г. Корчуганова (СССР)
Время набора высоты 3000 м	4 мин. 46,1 с	12 июня	М. Попович (СССР)
Время набора высоты 6000 м	10 мин. 45,5 с	12 июня	М. Попович (СССР)
Время набора высоты 9000 м	20 мин. 55,6 с	12 июня	М. Попович (СССР)
Максимальный груз, поднят на высоту 2000 м	8096 кг	7 июля	М. Попович (СССР)
Наибольшая масса, поднятая на высоту 2000 м	24 039 кг	7 июля	М. Попович (СССР)
Рекорды с полезным грузом 1000, 2000 кг			
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	511 км/ч	30 июня	Г. Корчуганова (СССР)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	491,3 км/ч	1 июля	М. Попович (СССР)
Служебные самолеты с турбовинтовыми двигателями			
Вес от 3000 до 6000 кг			
Скорость на 100-км замкн. маршруте	571,43 км/ч	22 мая	Ж. Блюмшнейн (ФРГ)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	571,43 км/ч	22 мая	Ж. Блюмшнейн (ФРГ)
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	572,08 км/ч	22 мая	Ж. Блюмшнейн (ФРГ)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	569,85 км/ч	22 мая	Ж. Блюмшнейн (ФРГ)
Вес от 12 000 до 16 000 кг			
Высота	11 050 м	7 мая	М. Попович (СССР)
Высота в горизонтальном полете	10 920 м	11 мая	М. Попович (СССР)
Скорость на 100-км замкн. маршруте	502 км/ч	14 июля	М. Попович (СССР)
Вес от 12 000 до 16 000 кг			
Женские			
Время набора высоты 3000 м	4 мин. 46,1 с	12 июля	М. Попович (СССР)
Время набора высоты 6000 м	10 мин. 45,5 с	12 июля	М. Попович (СССР)
Время набора высоты 9000 м	20 мин. 55,5 с	12 июля	М. Попович (СССР)
Вес от 16 000 до 20 000 кг			
Общие женские			
Высота	11 040 м	7 мая	М. Попович (СССР)
Высота в горизонтальном полете	10 800 м	6 мая	М. Попович (СССР)
Высота с грузом 1000 кг	10 760 м	11 мая	М. Попович (СССР)
Высота с грузом 2000 кг	10 710 м	18 мая	М. Попович (СССР)

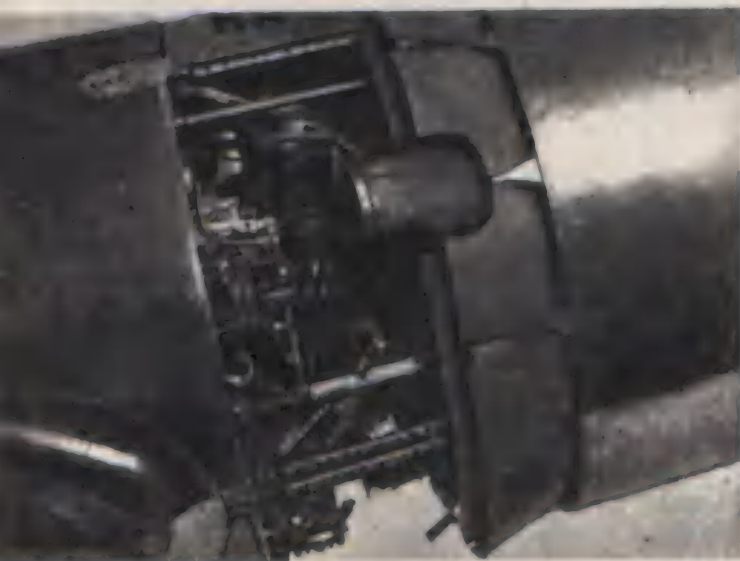
Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилия спортсменов, страна
Скорость на 100-км замкн. маршруте	508,07 км/ч	22 июня	М. Попович (СССР)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	518,9 км/ч	12 июня	Г. Корчуганова (СССР)
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	517,2 км/ч	17 июня	Г. Корчуганова (СССР)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	490,0 км/ч	13 июля	Г. Корчуганова (СССР)
Время набора высоты 3000 м	4 мин 44,5 с	12 июля	Г. Корчуганова (СССР)
Время набора высоты 6000 м	10 мин 39,5 с	12 июля	Г. Корчуганова (СССР)
Вес от 20 000 до 25 000 кг			
Общие и женские			
Высота	9450 м	13 мая	М. Попович (СССР)
Высота в горизонтальном полете	9410 м	13 мая	М. Попович (СССР)
Высота с грузом 1000 кг	9390 м	18 мая	М. Попович (СССР)
Высота с грузом 2000 кг	9080 м	19 мая	М. Попович (СССР)
Скорость на 100-км замкн. маршруте	498,1 км/ч	28 июня	М. Попович (СССР)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	519,2 км/ч	11 июня	Г. Корчуганова (СССР)
Скорость на 1000-км замкн. маршрута	502,8 км/ч	12 июня	Г. Корчуганова (СССР)
Скорость на 2000-км замкн. маршруте	492,8 км/ч	9 июля	Г. Корчуганова (СССР)
Время набора высоты 3000 м	5 мин 32,3 с	14 июля	М. Попович (СССР)
Время набора высоты 6000 м	14 мин 23,45 с	9 июля	М. Попович (СССР)
Максим. груз, поднятый на высоту 2000 м	8096 кг	7 июля	М. Попович (СССР)
ВЕРТОЛЕТНЫЕ РЕКОРДЫ			
Скорость на 500-км замкн. маршруте	345,74 км/ч	8 февраля	Т. Дойле (США)
Высота с полезным грузом			
10 000 кг	6400 м	2 февраля	Г. Карапетян (СССР)
15 000 кг	5800 м	4 февраля	С. Петров (СССР)
20 000 кг	4600 м	4 февраля	А. Холупов (СССР)
25 000 кг	4100 м	3 февраля	Г. Алферов (СССР)
Наибольшая масса, поднятая на высоту 2000 м	56 788,8 кг	3 февраля	Г. Алферов (СССР)
Женские			
Высота в горизонтальном полете	5602 м	11 марта	Т. Зуева (СССР)
Высота с полезным грузом			
1000, 2000, 5000, 10000 кг	5750 м	1 декабря	И. Копец (СССР)
15 000 кг	4800 м	2 декабря	И. Копец (СССР)
20 000 кг	4050 м	3 декабря	И. Копец (СССР)
25 000 кг	3750 м	3 декабря	И. Копец (СССР)
Максимальный груз, поднятый на высоту 2000 м	25 110,7 кг	3 декабря	И. Копец (СССР)
Наибольшая масса, поднятая на высоту 2000 м	56 520 кг	3 декабря	И. Копец (СССР)
Рекорды на легких вертолетах			
Вес до 500 кг			
Дальность по прямой	263,615 км	11 мая	А. Влекбери (Канада)
Дальность по замкн. маршруту	260,494 км	11 мая	Д. Томпкинс (Канада)

Вид рекорда	Показатель рекорда	Дата установления	Фамилия спортсменов, страна
Скорость на базе 3 км	176 км/ч	11 мая	Р. Кирквуд (Канада)
Скорость на базе 15—25 км	176 км/ч	11 мая	Р. Кирквуд (Канада)
Скорость на 100-км замкн. маршруте	170,817 км/ч	12 мая	Г. Эртел (Канада)
Вес от 1750 до 3000 кг			
Высота в горизонтальном полете	7940 м	5 февраля	В. Греам (США)
Скорость на базе 3 км	335,5 км/ч	4 февраля	Н. Лаппос (США)
Скорость на базе 15—25 км	342,61 км/ч	4 февраля	Н. Лаппос (США)
Скорость на 100-км замкн. маршруте	331,22 км/ч	6 февраля	Р. Райт (США)
Время набора высоты 3000 м	3 мин 11 с	5 февраля	В. Греам (США)
Время набора высоты 6000 м	8 мин 37,3 с	5 февраля	В. Греам (США)
Скорость полета вокруг земного шара	56,97 км/ч	1—30 сентября	Х. Росс Перо (США)
Вес от 3000 до 4500 кг			
Скорость на базе 3 км	340,48 км/ч	4 февраля	В. Крамер (США)
Скорость на базе 15—25 км	340,40 км/ч	4 февраля	В. Крамер (США)
Скорость на 100-км замкн. маршруте	334,688 км/ч	6 февраля	Д. Райт (США)
Скорость на 500-км замкн. маршруте	305,10 км/ч	9 февраля	Д. Райт (США)
Скорость на 1000-км замкн. маршруте	345,75 км/ч	8 февраля	Т. Доле (США)
Женские			
Вес вертолета от 1750 до 3000 кг			
Высота	5622 м	11 марта	Т. Зуева (СССР)
Высота в горизонтальном полете	5602 м	11 марта	Т. Зуева (СССР)
Время набора высоты 3000 м	8 мин. 19,3 с	11 марта	Н. Еремина (СССР)
Рекорды на автожирах			
Высота	5643,7 м	20 июля	К. Валлис (Англия)
ПАРАШЮТНЫЕ РЕКОРДЫ			
Одиночные			
Мужчины		Женщины	
Дневные	Ночные	Дневные	Ночные
Акробатические			
5,6 с Жанг Янжонг (КНР) 22 июня			
Точность приземления (фиксация электронная, диск 50 мм)			
21 приз—0,00 м, 21—0,24 м В. Швырев (СССР) 23.XI—3.XII		15 приз—0,00 м 16 приз—0,02 м Ч. Стернз (США) 9—15.XI	11 приз—0,00 м 12 приз—0,01 м Ч. Стернз (США) 9—15.XI

(Окончание см. в следующем номере)



Костыльное колесо с рулями высоты.



Двигатель М-82 (вид сбоку).



Приборная доска штурмана.

Приборная доска летчика.



СУ-2

Ближний бомбардировщик-разведчик Су-2 относится к тем самолетам, на которых советские летчики сражались в первые месяцы Великой Отечественной войны с внезапно напавшими на нашу страну злыми, вооруженными новейшей боевой техникой гитлеровскими ордями. До получения новых штурмовиков и бомбардировщиков, истребителей и разведчиков экипажи Су-2, как и их боевые товарищи из полков, вооруженных уже устаревшими самолетами СБ, И-16, И-153 «Чайка», МБР-2, мужественно и отважно, не жалея крови и самой жизни, выполняли любые боевые задания командования.

На Су-2 совершила свои подвиги заместитель командира эскадрильи Екатерина Зеленко. Возглавляемая отважной комсомолкой, группа Су-2 только за один вылет разгромила в июле 1941 года у местечка Пропойск фашистскую механизированную колонну, сожгла и вывела из строя 45 танков и 20 автомашин с гитлеровцами. В сентябре, после очередного успешного удара Су-2 по наземным войскам, на самолет Зеленко напали семь фашистских истребителей. В этом жестком бою экипаж Су-2 один вражеский истребитель сбил, второй — поджег, а третий уничтожил таранным ударом. Это был первый в истории таран, выполненный летчиком-женщиной.

Самолет Су-2 был создан конструкторским коллективом, возглавляемым Павлом Осиповичем Сухим, в конце тридцатых годов. Первые серийные машины имели обозначение ББ-1 (ближний бомбардировщик-первый). В различных вариантах он выпускался под наименованием Су-2. Наилучшей модификацией стал Су-2 с двигателем М-82 (АШ-82). Эти машины прямо с конвейера завода отправлялись в полки, сражавшиеся на дальних подступах к Сталинграду.

Конструкция Су-2 смешанная: двухлонжеронное крыло, центроплан и горизонтальное оперение — цельнометаллические; фюзеляж типа полумонокок и киль — деревянные с несущей обшивкой — скорлупой из шпона. Обшивка крыла и оперение — внахлест от носа к хвосту. Клепка впотай на крыле и центроплане сверху до 2-го лонжерона, а снизу до 1-го лонжерона. На остальных участках крыла и на стабилизаторе крепление обшивки производилось заклепками с чечевицеобразными головками.

Профиль крыла — ЦАГИ, типа «В» с относительной толщиной 17,6% по оси симметрии, 15,25% — по оси разбега и 8% — на конце крыла. Стык крыла и центроплана закрывался лентой, которая крепилась с помощью шурупов с анкерными самоконтрящимися гайками. Карнасы рулей и элеронов дюралюминиевые. Как и деревянные поверхности, они обклеивались суровым полотном, шпаклевались и красились.

Все пульты и приборные доски окрашивались черной матовой краской. Такого же цвета краской покрывался трехлопастный винт изменяемого шага (ВИШ-21СБ).

Камуфляж самолета — двухцветный, матовый. Звезды и бортовые номера были как с белой, так и с черной окантовкой. Каждая эскадрилья имела бортовые номера своего цвета: белые, голубые,

желтые или красные. Порядковые номера в эскадрильях повторялись.

Шасси самолета трехопорное с костыльным колесом: главные стойки с колесами 750×250 мм, костыльное колесо — 300×125 мм.

Су-2 мог брать до 600 кг бомб (крупнокалиберные подвешивались под крылом). Часть самолетов имела держатели для подвески восьми реактивных снарядов РС-82 или РС-132. В крыле размещались четыре пулемета ШКАС калибра 7,62 мм. Для защиты задней полусферы самолет вооружался верхним турельным и нижним (в люковой установке) пулеметами такого же калибра.

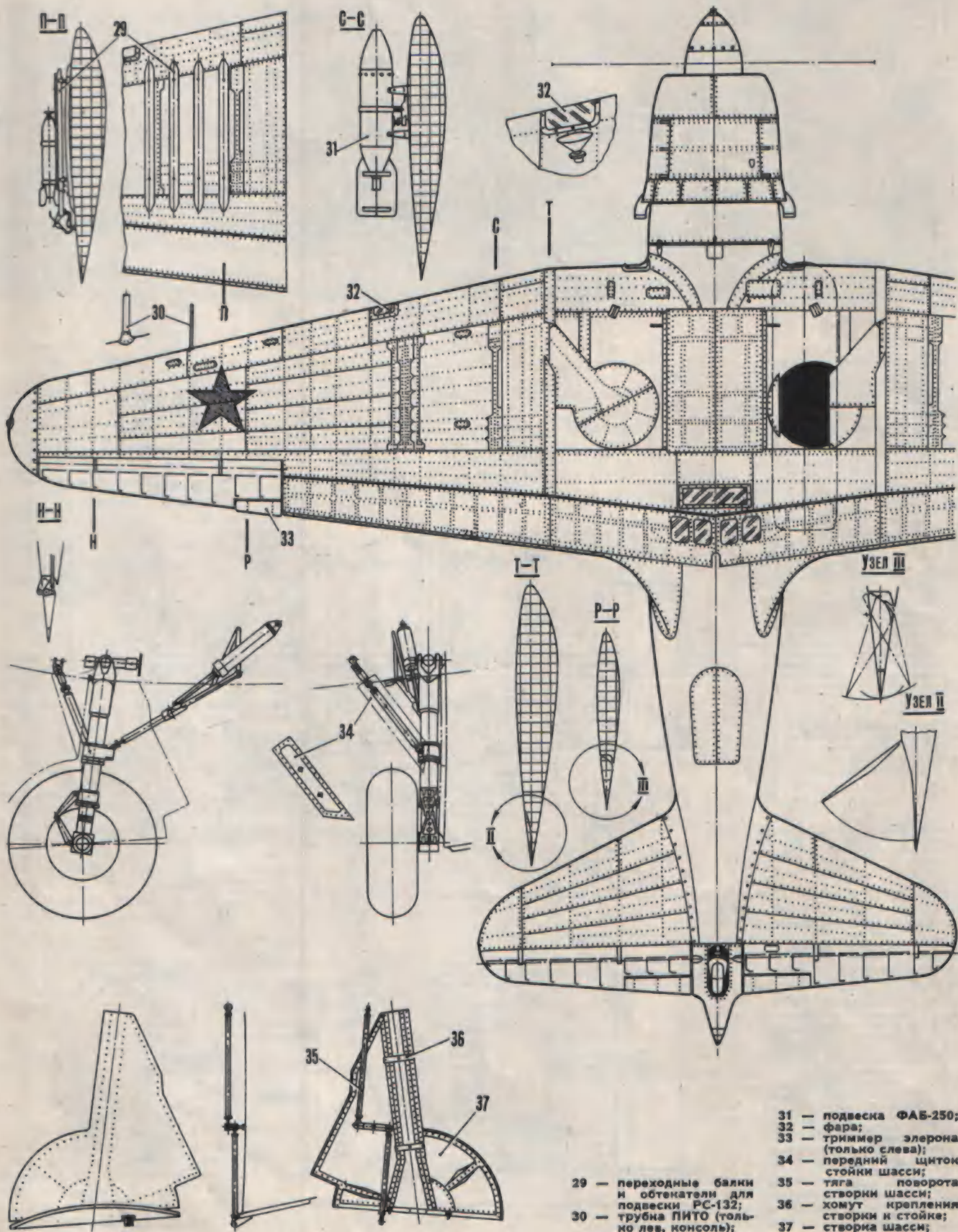
Крыльевые и фюзеляжный топливные баки — протентированные, с системой нейтрального газа.

Летно-технические данные Су-2:

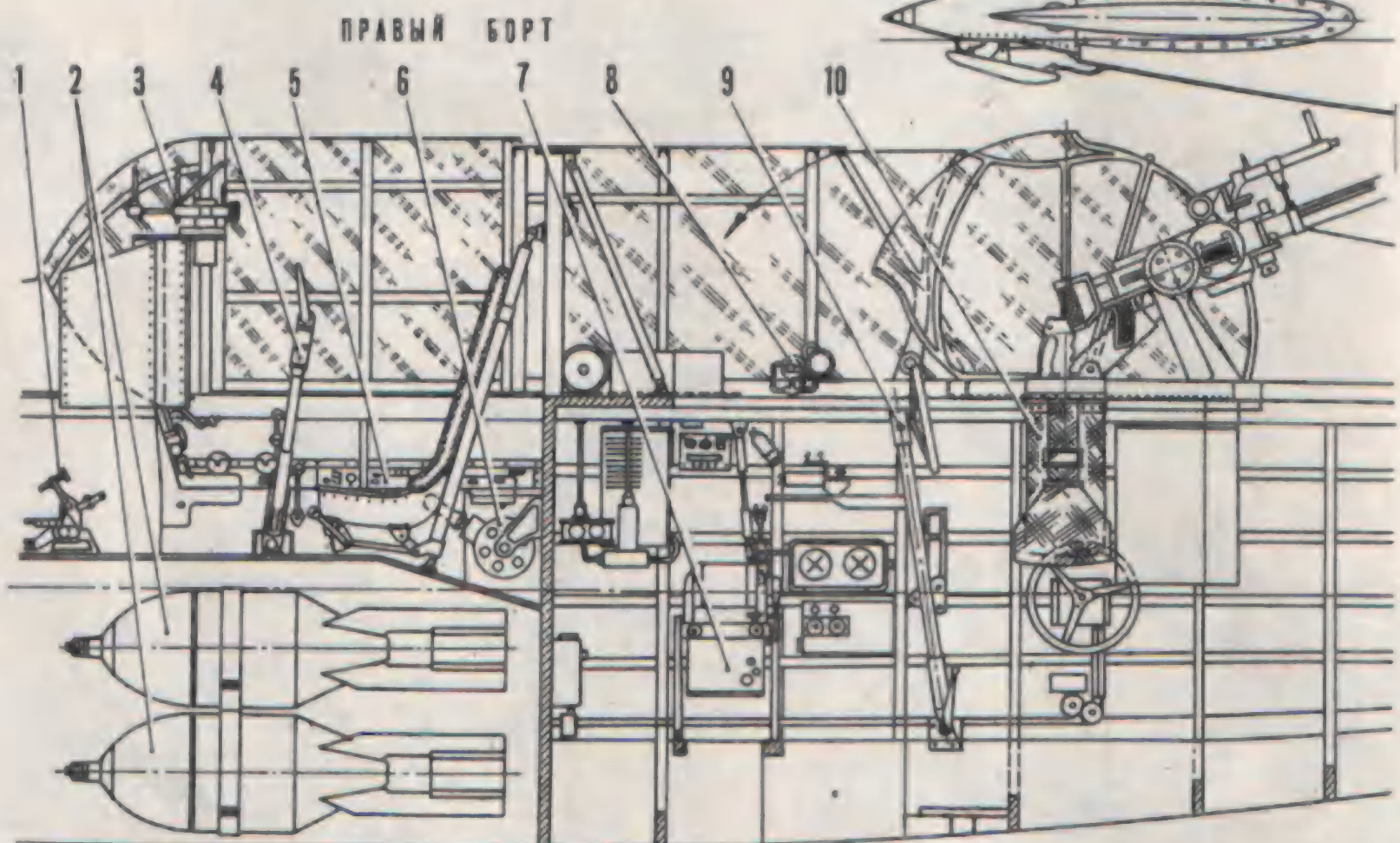
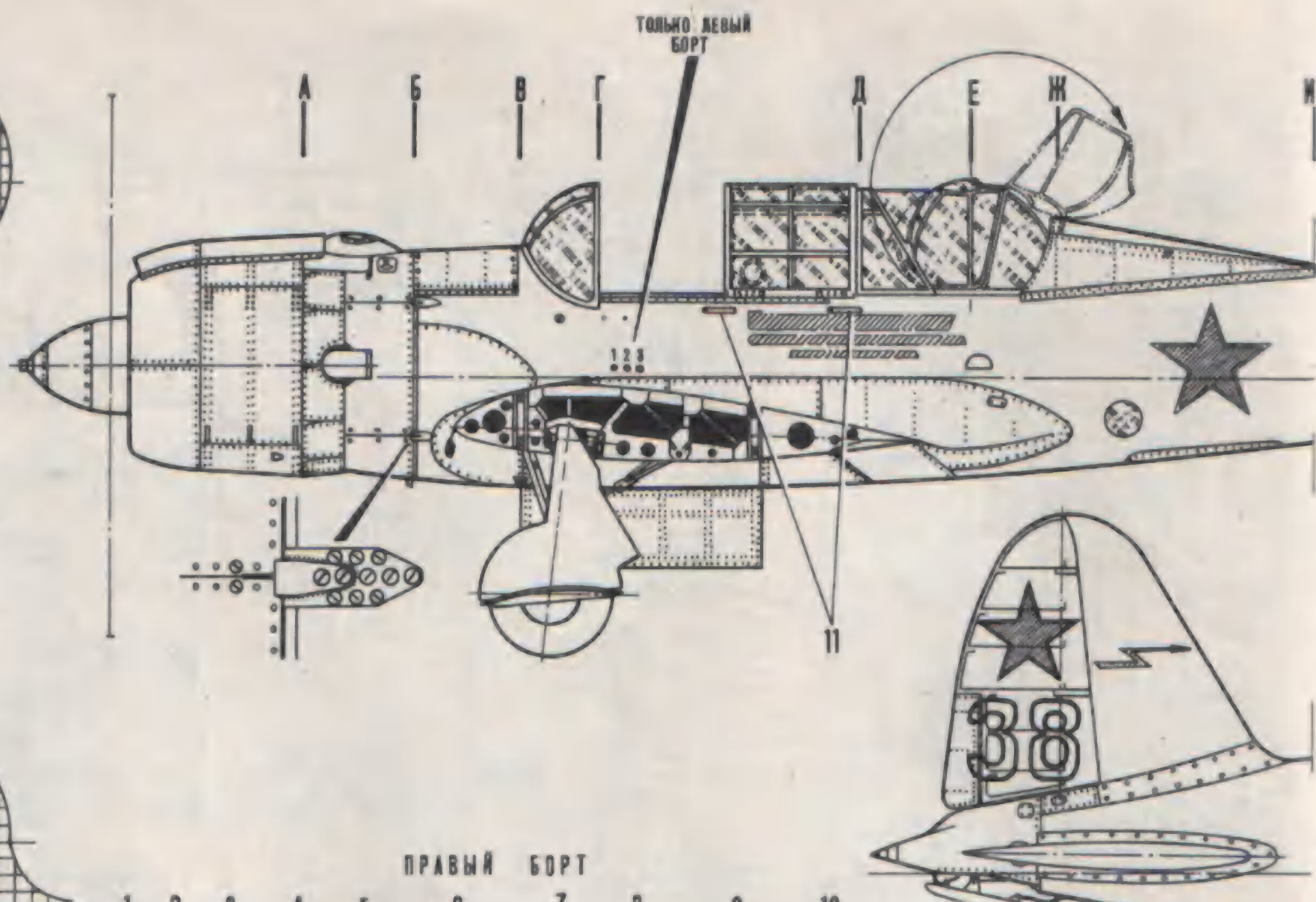
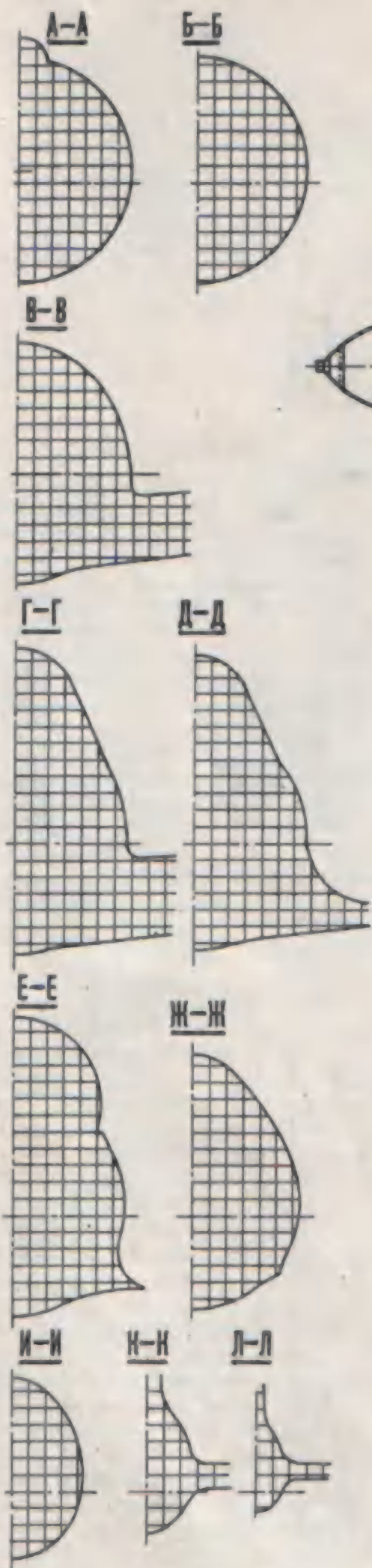
Площадь крыла, м²	29,0
Размах крыла, м	14,3
Длина самолета, м	10,46
Взлетная масса, кг:	
— нормальная	4700
— максимальная	4900
Масса пустого самолета, кг	3220
Дальность полета, макс., км	1100
Максимальная скорость полета, км/ч:	
— у земли	459
— на высоте	486
Потолок, м	8400



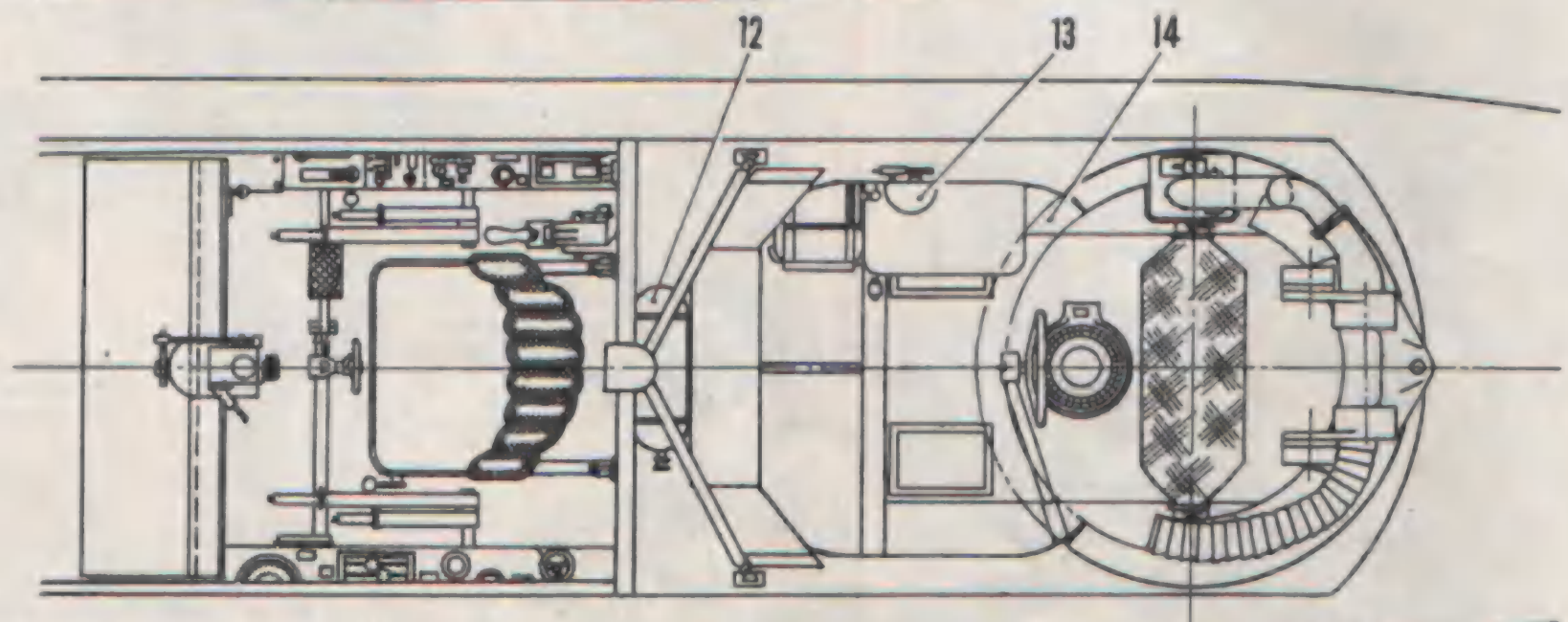
Текст и схемы инженера Н. ГОРДЮКОВА

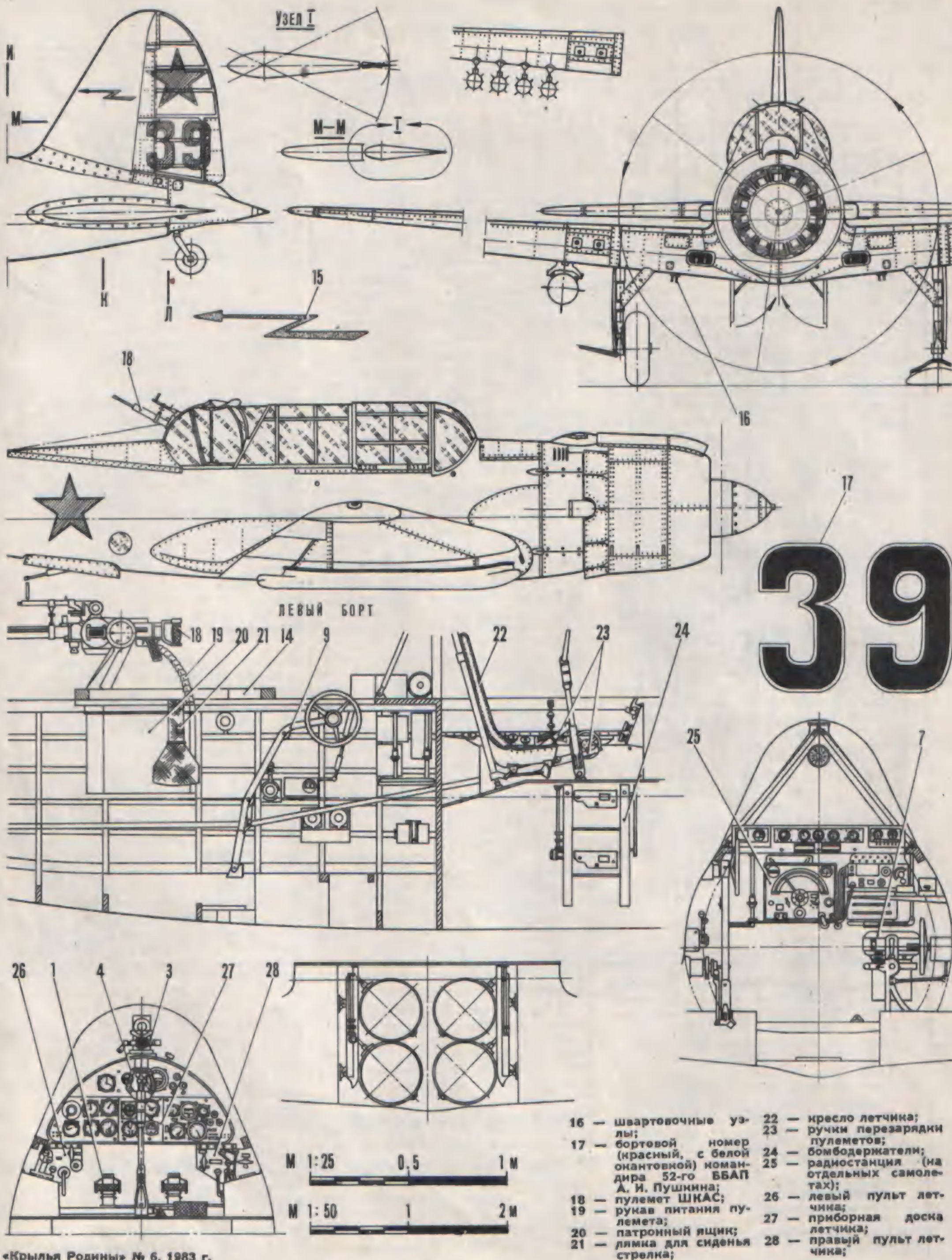


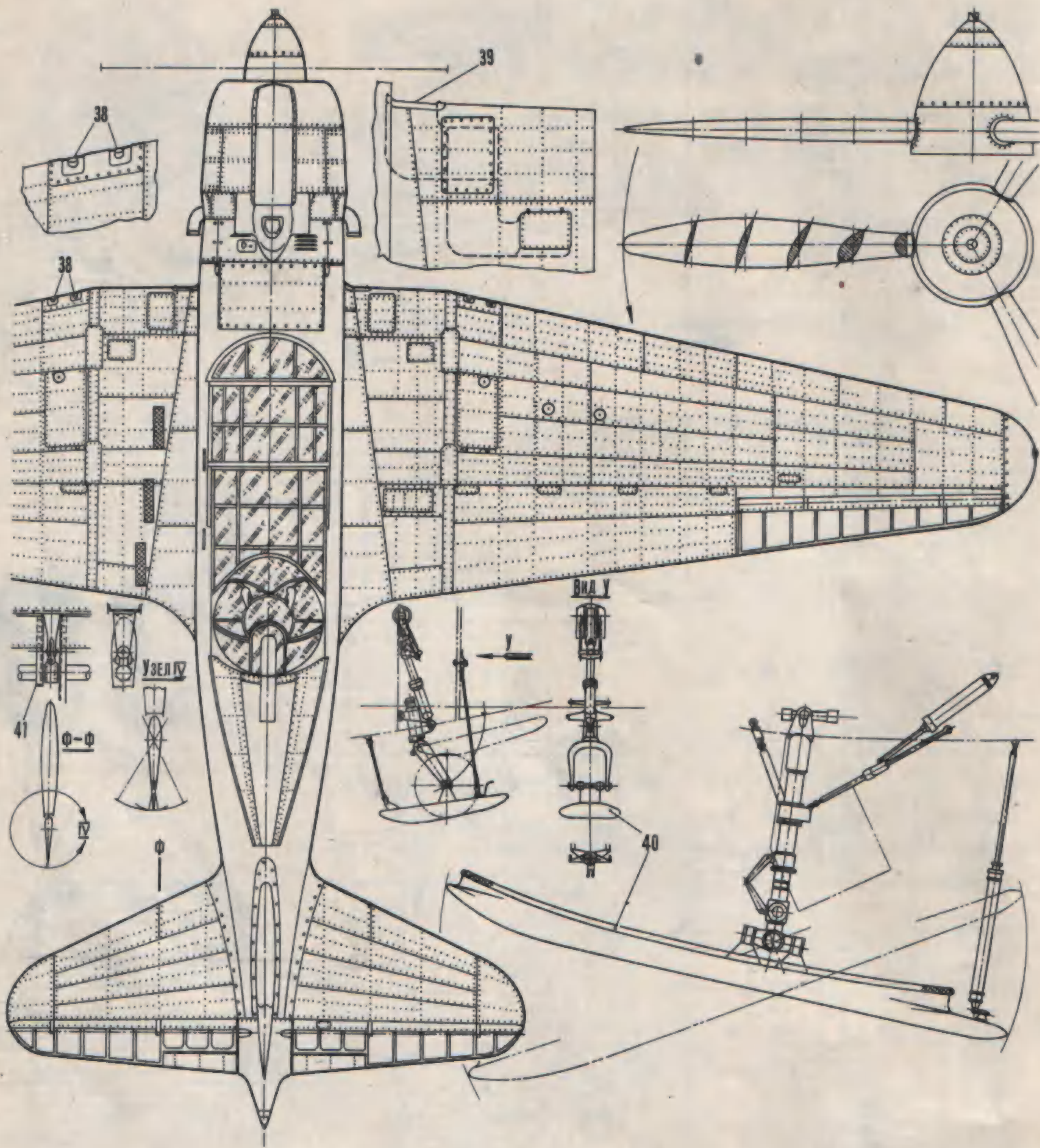
- | | |
|---|--|
| 29 — переходные балки и обтекатели для подвески РС-132; | 31 — подвеска ФАБ-250; |
| 30 — трубка ПИТО (только лев. консоль); | 32 — фара; |
| | 33 — триммер элерона (только слева); |
| | 34 — передний щиток стойки шасси; |
| | 35 — тяга поворота створки шасси; |
| | 36 — хомут крепления створки и стойке; |
| | 37 — створка шасси; |



- 1 — педали управле-
ния;
- 2 — бомбы ФАБ-100;
- 3 — прицел ПАК-1;
- 4 — штурвал;
- 5 — правый пульт лет-
чика;
- 6 — аварийный сбрас-
ыватель АС-5;
- 7 — фотоаппарат;
- 8 — кислородный ре-
дуктор штурмана;
- 9 — аварийный штур-
вал штурмана;
- 10 — мешок для стреля-
ных гильз турель-
ного пулемета;
- 11 — замки фонаря;
- 12 — кислородный бал-
лон;
- 13 — компас штурмана;
- 14 — съемная часть ту-
рели;
- 15 — эмблема 52-го
ближнебомбардиро-
вочного авиаполка
(белая);





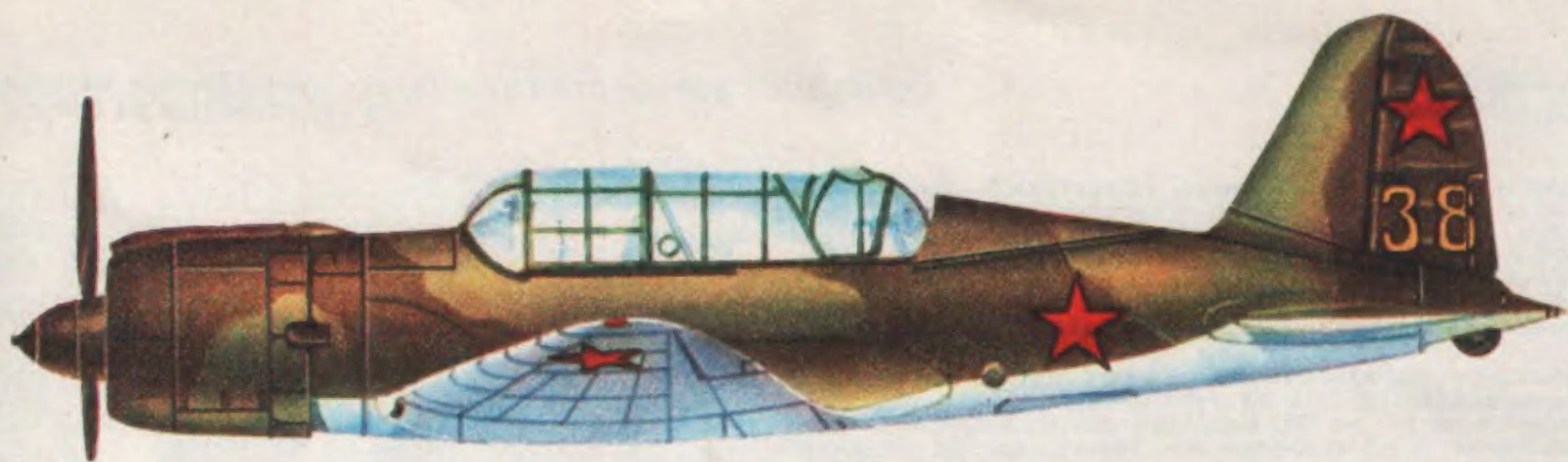


ВНИМАНИЮ АВИАМОДЕЛИСТОВ!

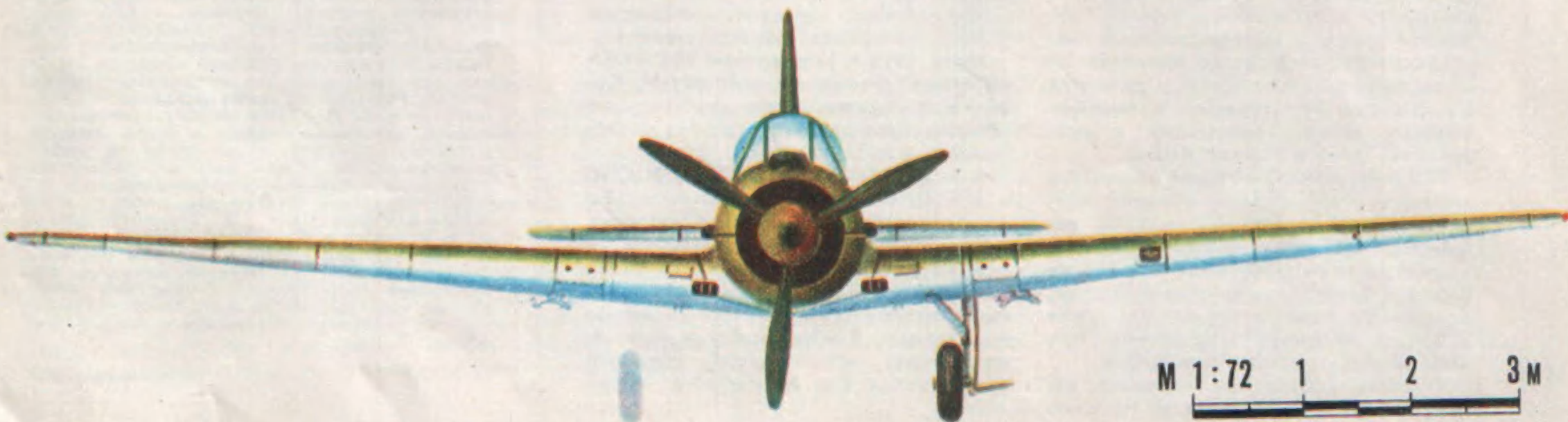
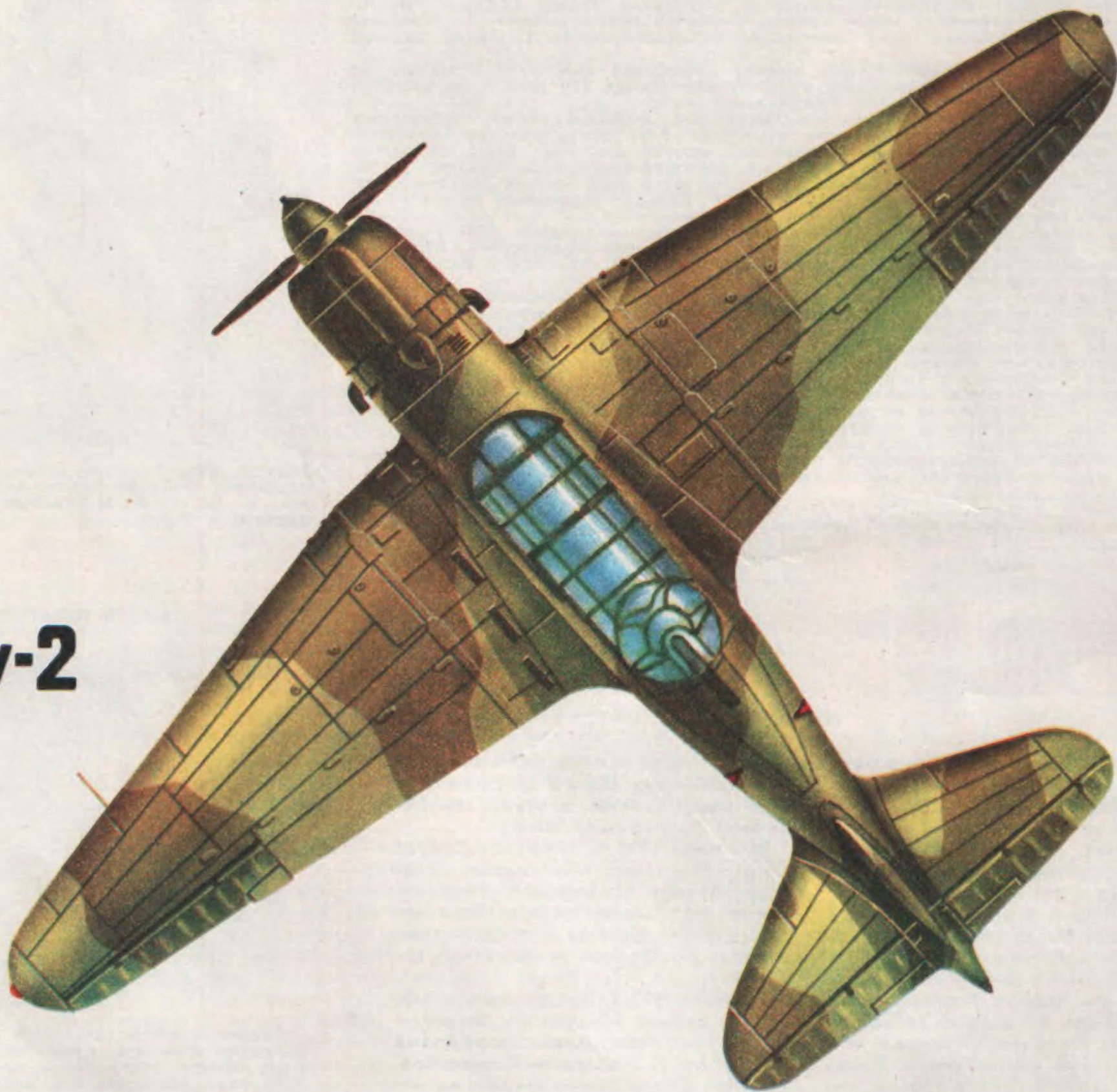
Редакция просит сообщить, как вы использовали опубликованные в этом номере чертежи.

- 38 — крыльевые пулеметы ШКАС;
- 39 — воздухозаборник и маслорадиатор;
- 40 — зимнее (лыжное) шасси;
- 41 — узел навески руля высоты.

«Крылья Родины» № 6, 1983 г.



Cy-2



M 1:72 1 2 3 M

A scale bar with markings for 1, 2, and 3 meters, used to indicate the size of the model.

Без воздушного транспорта сегодня немыслимо представить развитие экономических, спортивных, туристских связей государств, находящихся порой на расстоянии многих тысяч километров. Расширение и укрепление этих связей служит сохранению и укреплению мира на земном шаре.

С каждым годом увеличивается сеть международных линий советской гражданской авиации, расширяется география полетов, в эксплуатацию вводятся новые, более комфортабельные и экономичные самолеты, улучшается качество обслуживания пассажиров.

Самолеты Аэрофлота, которые справедливо называют крыльями мира и дружбы, совершают регулярные полеты в 116 городов 94 стран мира. К нам летают воздушные лайнеры 29 зарубежных авиакомпаний из 31 государства. Советский Союз связывает межправительственные соглашения и разрешения на полеты со 100 странами.

Недавно было открыто регулярное воздушное сообщение между СССР и Республикой Аргентиной. Протяженность новой трассы около 15 тысяч километров. Самолет Ил-62М преодолевает воздушный мост Москва — Буэнос-Айрес за 19 часов летного времени.

Летнее расписание на международных линиях Аэрофлота действует с апреля по октябрь. В этот период еженедельно будет выполняться свыше 350 рейсов на комфортабельных самолетах Ил-86, Ил-62, Ту-154, Ту-134.

Особое внимание, как и прежде, уделено развитию международных воздушных сообщений с братскими социалистическими странами. Это сотрудничество осуществляется как на двусторонней, так и многосторонней основе. Два года назад на линию Москва — Берлин вышел первый отечественный широкофюзеляжный самолет Ил-86. Летом 1983 года он будет летать в столицу ГДР с частотой уже четыре рейса в неделю, что говорит о росте перевозок между СССР и ГДР. Недавно открылись новые линии между СССР и ГДР: Ташкент — Берлин, Тбилиси — Дрезден.

Качественно новым элементом в сотрудничестве стран — членов СЭВ являются линии совместной эксплуатации, связавшие Сочи с Берлином, Будапештом, Прагой и Братиславой; Симферополь с Берлином, Будапештом и Прагой; Тбилиси с Варной; Тюмень с Софией; Ленинград и Софию, Киев и Софию.

Полюбившийся советским и зарубежным пассажирам широкофюзеляжный самолет Ил-86 в 1983 году расширил географию полетов. К уже существующим трассам из Москвы в Берлин, Париж, Мадрид и из Ленинграда в Париж добавились регулярные маршруты Москва — Дели, Москва — Ханой, Москва — Франкфурт-на-Майне, Москва — София. Планируется начать полеты на аэробусе в Афины и Прагу. Возобновились регулярное воздушное сообщение с Тегераном. Ведется подготовка к открытию полетов в Ла-Валетту (Мальта) и Мале (Мальдивская Республика).

Сокращаются промежуточные посадки, особенно на линиях большой протяженности. Так, например, рейс Москва — Будапешт — Луанда в летний период будет выполняться без промежуточной посадки в Браззавиле.

Для подстыковки к международным рейсам в расписание движения самолетов внутри страны введено более 200 рейсов на основных туристских направлениях.

И. ПЛАТОНОВА,

корреспондент пресс-центра Министерства гражданской авиации



Экипаж, выполнивший первый рейс по маршруту Москва — Буэнос-Айрес: В. Жуков, В. Костенко, В. Назаров, Н. Пономарев и А. Середа.

АВИАЦИОННО-СПОРТИВНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

ИЮНЬ

29[17] июня — 95 лет со дня рождения (в 1888 г.) Ветчинкина Владимира Петровича — советского ученого в области аэродинамики и самолетостроения, доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР.

6 июня 1918 г. В приказе № 2, § 2 по Военному Воздушному Флоту сообщается о доблестном поступке военного летчика 36-го корпусного авиационного отряда Харчева и военного летчика 4-й боевой авиационной группы Татарина. Отважные летчики, «...будучи застигнуты в Киеве во время занятия этого города немецко-гайдамацкими войсками и не имея возможности оттуда выехать, — говорится в приказе, — решили оставить пределы оккупированной местности при посредстве перелета на аппаратах и в этих целях, действуя по обоюдному согласию и выработанному плану, записались в воздушную почту в городе Киеве».

Получив старый аппарат «Анадз» с мотором «Моносупан», военные летчики Харчев и Татарин на этом аппарате, под управлением первого вылетели 16-го минувшего апреля из Киева и благополучно сели в Курске, покрыв расстояние около 400 верст в 3 часа 40 минут и доставив при этом весьма ценные сообщения.

О столь доблестном перелете военных летчиков Харчева и Татарина

и так наглядно проявленном ими верном понимании своего долга почитается необходимым объявить по Военному Воздушному Флоту».

28 июня 1918 г. Принят Декрет Совета Народных Комиссаров о национализации предприятий ряда отраслей промышленности, в числе которых были указаны и предприятия, занятые постройкой авиационных аппаратов.

29 июня 1923 г. Представители Общества друзей Воздушного Флота — ОДВФ на Московском аэродроме торжественно передали Военно-Воздушным Силам построенные на собранные Обществом средства два боевых самолета, принявших название печатных органов: «Известия ВЦИК» и «Московский большевик».

Июнь 1928 г. Управление ВВС РККА поручило военному летчику М. Савицкому организовать работы по обеспечению летного состава спасательными парашютами.

6 июня 1933 г. ЦК ВЛКСМ, ВЦСПС и ЦС Осоавиахима обратились ко всем комсомольским, профсоюзным, осовиахимовским организациям с призывом создать во всех республиках, краях, областях, промышленных центрах советы содействия развитию планеризма. В обращении содержался призыв: «Ни одного крупного предприятия без планерного кружка!»

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА



Скоропостижно скончался Леонид Георгиевич Ячменев, известный советский парашютист, абсолютный чемпион мира 1970 года, заслуженный мастер спорта СССР.

Он прожил всего 42 года и больше половины из них отдал любимому парашютному спорту. Леонид — воспитанник Ленинградского авиаспортивного клуба ДОСААФ. Многие годы коммунист Л. Ячменев был членом сборной команды страны, успешно защищал спортивную честь нашей Родины на международных соревнованиях. Л. Ячменев не раз завоевывал звание чемпиона страны и мира, вместе с товарищами установил более 30 мировых рекордов. Свой богатый опыт он передавал молодым спортсменам.

Долгое время Л. Ячменев работал летчиком-инструктором в Ленинградском АСК. И после перехода на другую работу он не порывал связь с родным клубом. Трудолюбивый, энергичный, веселый, обладавший неиссякаемым чувством юмора, он был душой спортсменов. Таким Леонид навсегда останется в нашей памяти.

Группа товарищей

Давняя мечта человека — подняться в небо — впервые осуществилась в конце XVIII века. Способствовало этому изобретение братьев Монгольфье.

В середине XVIII века на юге Франции в городе Аннонэй, близ Лиона, жила многочисленная семья бумажного фабриканта Пьера Монгольфье. Жозеф был двенадцатым ребенком. Это был способный, наблюдательный и настойчивый мальчик. Еще в школе заинтересовавшись естественными науками, он затем занимался самостоятельно, уделяя особое внимание химии. Уехав в Париж, слушает там лекции по химии и физике, посещает лаборатории. Но вскоре отец вызывает сына домой — ему нужен помощник.

Дома, на бумажной мануфактуре, раскрывается талант Жозефа — изобретателя. Он вносит улучшения в технологический процесс бумагоделательного производства, оборудует новые мастерские. В этот период Жозеф сближается со своим младшим братом Этьеном, принявшим на себя по настоянию отца управление фабрикой. Талантливый архитектор, блестяще окончивший строительную школу в Париже, Этьен тоже не чужд был изобретательству.

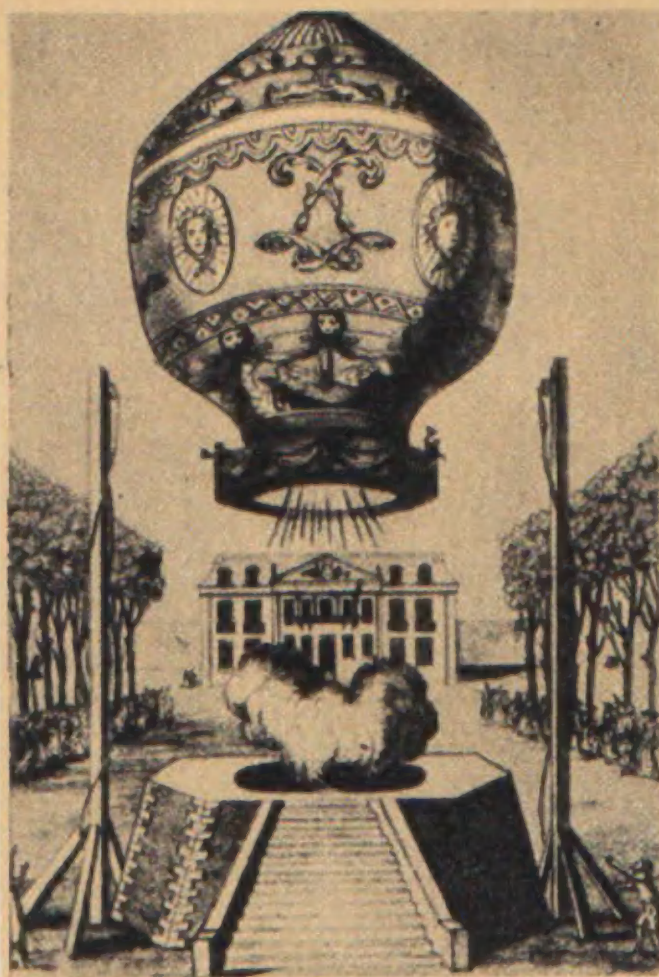
Часто беседуя о силах природы, братья обратили свое внимание на энергию ветра. Наблюдали за воздушными потоками, следили за облаками, движущимися по небу под воздействием ветра. Массы воды, из которой состоят облака, подолгу находятся в воздухе и переносятся на большие расстояния. А что если самим сделать искусственное облако, заключить его в оболочку и заставить подняться в небо? Братья увлеклись этой идеей. Они делали шарообразные бумажные оболочки и наполняли их паром. Но пар быстро конденсировался, оболочка намокала и не хотела подниматься вверх.

В 1782 году Монгольфье прочли книгу английского химика Пристли «О различных видах воздуха». Это привело их к мысли использовать вместо пара — водород. Открытый в 1766 году английским химиком Кэвэндишем, этот газ привлек внимание еще двух ученых — Блэка и Кавалло. Опыты Тиберия Кавалло по подъему различных оболочек, наполненных водородом, не получили положительных результатов. Газ легко просачивался сквозь поры бумаги и ткани. Неудачей закончились и попытки братьев Монгольфье.

Решили применить для подъема обычный дым, который подобно облакам стремится вверх и стелется по небу. Провели испытание с мешком в виде куба, сделанным из материи. Наполненный дымом от горящей бумаги, он быстро поднялся к потолку комнаты.

Размышляя о том, как получить самый легкий дым, братья подбирали для сжигания различные вещества. В те годы в моде была теория электричества, его присутствием пытались объяснить все непонятные явления, которым нельзя было дать строгого научного объяснения. Монгольфье решили, что облака плава-

200 ЛЕТ НАЗАД



ПОЛЕТ НА ВОЗДУШНОМ ШАРЕ

ют по небу потому, что в них разлита «электрическая жидкость». Считалось, что эта жидкость заставляет облака отталкиваться от земли. Может быть, дым по этой же причине поднимается вверх?

Наконец найдено подходящее топливо, которое при сжигании должно дать дым с наибольшей подъемной силой, — смесь шерсти с мокрой соломой. По схоластическим представлениям того времени шерсть представляла животное начало, солома — растительное. Такая комбинация, как считали братья, должна была дать наибольшее количество «электрической жидкости».

Теперь Монгольфье стали готовиться к более серьезному опыту. Первый, закончившийся неудачей, — оболочка вспыхнув, устремилась вверх, — подтвердил правильность избранного пути. Второй опыт был проведен весной 1783 года. В присутствии родных и знакомых воздушный шар диаметром 3,5 метра поднялся на трехсотметровую высоту.

Слухи о необычных опытах распространились по городу. Жители судачили, что без нечистой силы здесь не обошлось. Чтобы положить конец толкам и пересудам и получить официальное признание своему изобре-

тению, братья Монгольфье решили провести публичную демонстрацию опыта.

Новая оболочка, сшитая из полотняных клиньев и усиленная для прочности веревочной сеткой, имела диаметр 11,4 м и объем около 700 м³. Чтобы уменьшить газопроницаемость, внутреннюю поверхность ее оклеили бумагой. Свисающие веревки, прикрепленные к поясу, нашитому по экватору шара, помогали удерживать его при наполнении дымом. В нижней части оболочки деревянный обруч диаметром 1,5 м окаймлял отверстие, предназначенное для поступления дыма. Общий вес шара достигал 227 кг.

5 июня 1783 года многочисленные зрители увидели подвешенный на высоте трехэтажного дома огромный мешок, спускавшийся до земли. Внизу, под кольцевым отверстием, была установлена сковорода — на ней развели костер. Дым стал наполнять оболочку, и она быстро приняла форму шара. Восемь рабочих с трудом удерживали его. Вот по команде опущены веревки, и баллон ушел в небо. Полет его продолжался около десяти минут. Шар поднялся на высоту около 2000 метров и, пролетев 2,5 км, опустился на землю.

Протокол, засвидетельствовавший это событие, был направлен в Париж, в Академию наук. Там было решено создать комиссию для изучения вопроса и пригласить братьев Монгольфье повторить их опыт в столице. В конце августа Этьен Монгольфье в Париже начал строительство воздушного шара. Первый баллон, изготовленный из холста и оклеенный бумагой, намок под дождем и пришел в негодность. Срочно изготовили новый монгольфьер (так стали называть воздушные шары, наполненные горячим воздухом).

19 сентября 1783 года сотни тысяч зрителей собрались в Версале, чтобы увидеть его полет. Слегка вытянутый по высоте шар имел объем около 1200 м³ и весил 400 кг. Для его подъема был сделан помост с круглым отверстием посередине, под которым разводили огонь. Оболочка удерживалась над помостом на канатах, крепившихся к четырем высоким мачтам. Под воздушным шаром была подвешена клетка, в ней находились баран, петух и утка, здесь же был установлен барометр.

Поднявшись на высоту около 500 метров, шар через восемь минут опустился на землю, пролетев менее четырех километров. Животные прекрасно перенесли полет.

Так началась история воздухоплавания. Братья Монгольфье первыми сумели применить на практике подъемную силу теплого воздуха и создать легкую и прочную газонепроницаемую оболочку. Не ограничиваясь проектами и замыслами, Жозеф и Этьен Монгольфье проводили свои опыты в таких масштабах, что вскоре для всех стало очевидным, что и «обычный дым может поднять людей в небо».

Н. ЯКУБА,
инженер



Скоро — первый прыжок.

На точность приземления.



Командир парашютного звена мастер спорта Виктор Кривошей.



Активистки клуба перворазрядницы оператор Ольга Луговая и инструктор производственной гимнастики Елена Коломиец.

Общественные инструкторы ведущие спортсмены Краснодарского авиаспортивного клуба Геннадий Антипов, Игорь Рольянов, Анатолий Рольянов, Геннадий Тарасников.