

16

ЛАТТ-З

КРЫЛПЬЯ РОДИНЫ

5'87

МАССОВЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ
ЖУРНАЛ

ISSN 0130-2701



На первой странице обложки художник В. Воронин воспроизвел редкий эпизод 42-летней давности.

ПРЕКРАСНЫЙ МИГ ПОБЕДЫ

Победа! Почти четыре года страна ждала этого дня. О ней мечтали и в тяжелом сорок первом под Москвой, в критические дни сорок второго под Сталинградом, под Курском и на Днепре. В Берлинской операции Победой жили все.

Вспоминает участник этого события дважды Герой Советского Союза Арсений Васильевич Ворожейкин:



— ...Кабинет командира дивизии подполковника Г. А. Лобова. У всех праздничное настроение — завтра Первомай, война вот-вот закончится... Заговорили о Знамени Победы, которое будет водружено наземными войсками. И тут раздался вопрос:

— А когда наше знамя, авиационное, появится над Берлином?

Комдив подумал и сказал, как бы советуясь:

— Может быть, завтра?..

Решено было доверить 1-му гвардейскому ордена Ленина, ордена Кутузова III степени истребительному полку и 115-му гвардейскому орденов Александра Невского и Кутузова почетную миссию — сбросить над рейхстагом красный флаг.

Ситуация, правда, оказалась сложной: истребители Як-3, которыми вооружена дивизия, не приспособлены для такой задачи, а конструировать подвески нет времени. Из многочисленных предлагаемых способов выбрали два:

первый — сбросить флаг из-под посадочных щитков Як-3, второй — выбросить из задней кабины двухместного тренировочного «яка». Для надежности решили использовать оба варианта.

1 мая с аэродрома Альтено взлетели две группы истребителей. Один флаг находился на самолете майора Ивана Малиновского, где в задней кабине сидел корреспондент армейской газеты капитан Анатолий Хорунжий. Второй — под посадочными щитками «яка» старшего лейтенанта Кузьмы Новоселова.

Мы, инструкторы ВВС, сопровождали их в качестве почетного эскорта. Рядом со мной летели Андрей Ткаченко, Павел Песков, Иван Лавейкин, Петр Полоз, Константин Трещев и Петр Воронин.

Самолеты четким строем взяли курс на Берлин. При подходе нас охватило беспокойство — город закрыт гигантским темно-розовым колпаком пыли и гари. Увидит ли Земля в этой мгле знамена авиаторов?

Тем временем видимость резко ухудшилась, померкло солнце, потускнело небо. Найти в этой мгле рейхстаг — невозможно. И вдруг мы как будто врезались в солнце, голубое небо. Когда я взглянул вниз, сразу все стало ясно. Центр Берлина напоминал кратер извергающегося вулкана. Лавина огня. В эти минуты по последним очагам сопротивления фашистов било около двадцати тысяч пушек и минометов. Воздух нагревался и, поднимаясь ввысь, разгонял копоть — над центром Берлина образовалась воронка чистого неба. В нем вспыхнули кумачом два шестиметровых полотнища. На одном большими белыми буквами было написано «Победа», на другом — «Да здравствует 1 Мая!».

МАРШРУТАМИ МИРА И ДРУЖБЫ

В Москве в пресс-центре МИД СССР состоялась встреча руководителей Аэрофлота с советскими и иностранными журналистами.

Корреспондентам сообщили, что Аэрофлот оснащен самой современной техникой и эксплуатирует пассажирские самолеты Ил-86, Ил-62М, Ту-154, Ту-134. В соответствии с летним расписанием еженедельно будет выполняться 357 парных рейсов.

В 1987 году планируется уделить особое внимание совершенствованию новой формы сотрудничества авиапредприятий социалистических стран — совместной эксплуатации международных линий.

В. ВАСИЛЬЕВ

ПОСВЯЩАЕТСЯ 70-ЛЕТИЮ ОКТЯБРЯ

В ходе очередных литературных чтений «Мы — твои часовые, Октябрь», проведенных киевским Домом военной книги в одной из частей, личный состав которой принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, выступили летчик-истребитель Ге-

рой Советского Союза Г. Голубев, доктор медицинских наук писатель Ю. Щербак, заслуженный учитель УССР Е. Березняк. Молодым воинам рассказывали о новых книгах, посвященных защитникам Советской Родины.

М. ЯРОСЛАВСКИЙ

Киев

ГЕРОЮ РОССИЙСКОГО НЕБА

«В этом здании бывшей Офицерской воздухоплавательной школы с октября 1911 года по март 1913 года учился и окончил воздухоплавательное и авиационное отделения выдающийся русский летчик штабс-капитан Петр Николаевич Нестеров, совершивший впервые в мире в 1913 году «мертвую петлю», в 1914 — воздушный таран».

Мемориальная доска из белого мрамора с такой надписью и крылатыми эмблемами русских и советских авиаторов была открыта в честь 100-летия со дня рождения П. Н. Нестерова в Ленинграде на улице Парковой.

Имя летчика-новатора, талантливое авиаконструктора,

ра, автора многих оригинальных идей, значительно опередивших свое время, навсегда вошло в историю мировой авиации. В городе на Неве он получил артиллерийское образование. Здесь же обрел крылья. Под руководством видного русского военного воздухоплавателя генерала А. М. Кованько и известных гатчинских летчиков-инструкторов И. Л. Когутова, С. А. Бродовича и А. А. Кованько Петр Николаевич в совершенстве освоил воздухоплавательное и авиационное дело. Вся последующая жизнь героя русского неба — яркий пример беззаветного служения авиации и Родине.

В. КОРОЛЬ

Ленинград

ПОМОГАЕТ ФРОНТОВАЯ ЗАКАЛКА

В годы войны Николай Михайлович Медведев летал на штурмовике Ил-2. Ранение не позволило связать с большой авиацией дальнейшую жизнь. В год своего шестидесятилетия Медведев познакомился с энтузиастами дельтапланерного спорта города Бреста. Врачи, всесторонне обследовав ветерана-летчика, дали «до-

бро» на выполнение спортивных полетов.

Сегодня Николай Михайлович — старейшина клуба. Здесь в полной мере раскрылись его способности к рационализаторской деятельности. «Мастер — золотые руки», — называют его спортсмены. 68-летний пилот летает и прекрасно чувствует себя в воздухе.



КРАСНОЕ ЗНАМЯ — КЛУБУ-ПОБЕДИТЕЛЮ

Третий Московский городской аэроклуб ДОСААФ (начальник В. Гузюкин) из года в год готовит достойное пополнение для воздушно-десантных войск. Во время занятий допризывники знакомятся с историей развития крылатой пехоты, героическими подвигами воинов в годы Великой Отечественной войны, им демонстрируют документальные и художественные фильмы о нелегкой и интересной службе десантников.

Обучение проводится в условиях, максимально приближенных к армейским. Поэтому, попав на службу,

воспитанники быстро входят в строй, становятся классными специалистами, отличниками боевой и политической подготовки. 25 выпускников аэроклуба за отличия при выполнении интернационального долга в составе ограниченного контингента советских войск в Афганистане отмечены государственными наградами, а Игорь Чмуров удостоен звания Героя Советского Союза.

За высокую подготовку специалистов 3-й Московский городской аэроклуб ДОСААФ награжден переходящим Красным знаменем воздушно-десантных войск...

На снимке: заместитель командующего воздушно-десантными войсками генерал-майор В. Лебедев вручает знамя начальнику аэроклуба В. Гузюкину.

ОБЛАДАТЕЛЬ КУБКА

На встрече с курсантами Запорожского аэроклуба инструктор-летчик Полтавец рассказывал об основоположнике высшего пилотажа, русском военном летчике П. Н. Нестерове. Когда беседа подходила к концу, кто-то неожиданно предложил: «Петр Алексеевич, расскажите о себе». Летчик смутился, привел несколько биографических данных: «Родился в 1952 году. Летать научился в Кировоградском авиаспортиклубе на самолете Як-18А, потом освоил УТИ МиГ-15, МиГ-17, ныне летаю на Л-29. Член КПСС...»

...Скромность, любовь к профессии, высокое чувство ответственности, требовательность к себе и воспитанникам — вот, что отличает Петра Алексеевича. Его можно встретить в курсантской аудитории или застать в Комнате боевой и трудовой славы аэроклуба, где он в свободное время обновляет или изготавливает стенды, выполняя столярные работы так же увлеченно, как и летает.

Инструктор-летчик ДОСААФ 1-го класса П. Полтавец отлично владеет методами и приемами обучения и воспитания подчиненных. Он выпустил в самостоятельный полет 60 курсантов.

Десять лет Петр Алексеевич участвует в соревнованиях на реактивных самолетах. На протяжении пяти лет он — член сборной ДОСААФ СССР, капитан и тренер команды Запорожского аэроклуба, которая не раз занимала первые места в зональных соревнованиях, а с 1983 года является неизменным обладателем кубка ДОСААФ СССР. На зональных, ведомственных и всесоюзных соревнованиях П. Полтавец неоднократно становился победителем в отдельных упражнениях, а в прошлом году завоевал звание абсолютного чемпиона СССР. За успехи в спорте представлен к присвоению почетного звания «Мастер спорта СССР международного класса». Награжден переходящим призом имени А. В. Федотова.

П. ОСИПОВ,
заместитель

начальника аэроклуба
Запорожье

ДЛЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Дельтапланеризм с каждым годом завоевывает более прочные позиции, и не только в спорте. На аппараты с гибким крылом и «мотоциклетным» мотором обратили внимание геологи, агрономы, топографы, лесники. Словом, те, кто может еще эффективнее работать с помощью малой авиации.

Свидетельством возрастающего прикладного значения дельтапланеризма является интерес к нему молодых ученых. В Московском институте инженеров гражданской авиации защищена диссертация на

тему: «Разработка и обоснование основных технических требований к мотодельтапланам с учетом особенностей эксплуатации». Соискатель — выпускник института, научный работник И. Никитин. Он же руководит студенческим конструкторским бюро МИИГА.

Теоретическая часть диссертации подтверждена практикой. В условиях Кольского полуострова, Чукотки проверена эффективность работы трех мотодельтапланов, сконструированных и построенных в СКБ. Они использовались для проведения аэрофото съемки, магнитометричес-

ких исследований, аэровизуальных наблюдений, транспортных перевозок и связи. Предварительные расчеты показали, что ожидаемый годовой экономический эффект от применения мотодельтапланов в геологической партии составит более 200 тысяч рублей.

Исследовательская работа, проведенная в МИИГА, — лишь начало. Думается, недалек тот день, когда в гражданской авиации появится новая служба — эксплуатации и обслуживания ультралегких летательных аппаратов народнохозяйственного назначения.

ко-технического стендового моделизма организовали энтузиасты В. Бондарь, К. Николайчук и сын дважды Героя Советского Союза летчика-штурмовика М. Гареева — Евгений. В Башкирии это первое объединение стендовиков. Клуб работает при Дворце культуры завода резинотехнических изделий имени Фрунзе.

Стендовики заняты не только постройкой и коллекционированием моделей, организацией выставок, но и ведут исторические изыскания. Частые гости в клубе — ветераны-летчики М. Гареев, И. Подгорных, проживающие ныне в Уфе. Они делятся своими воспоминаниями о фронтовых товарищах, рассказывают о боевой технике, помогают уточнить окраску самолетов Великой Отечественной войны.

К. АЛЕКСАНДРОВ

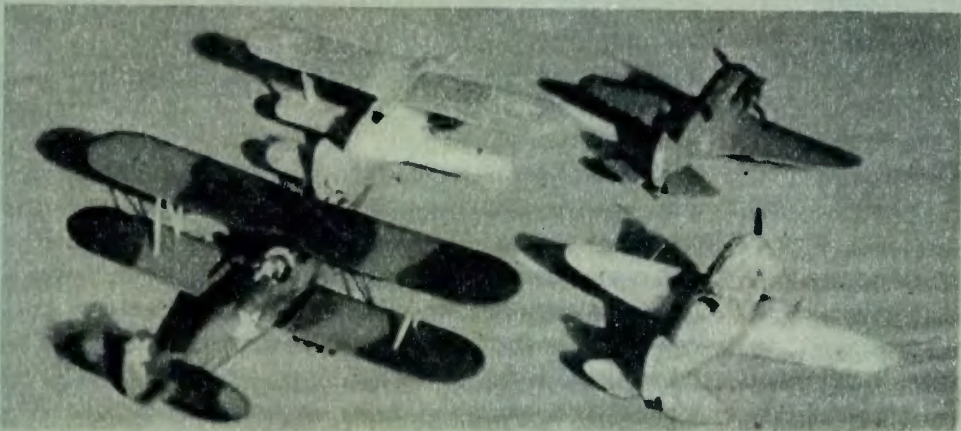
СТЕНДОВИКИ — ВЕТЕРАНАМ

Стало доброй традицией, что в честь Дня Победы, праздников, посвященных Советской Армии и Военно-Морскому Флоту, Воздушному Флоту СССР, уфимские любители авиации организуют тематические выставки. Подолгу задерживаются у развернутых экспозиций юноши и девушки, пожилые люди с орденскими планками на груди. Внимательно рас-

сматривают копии прославленных советских истребителей, штурмовиков, бомбардировщиков.

В книге отзывов есть такие строки: «Выставка напомнила нам о суровых годах войны. Мы вновь увидели самолеты, на которых поднимались в воздух, громили ненавистного врага. Вспомнили о друзьях, не вернувшихся из полета».

...Уфимский клуб истори-



За нашу Советскую Родину!
КРЫЛЬЯ РОДИНЫ № 5 (440) 1987
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ
ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА
И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА
СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ,
АВИАЦИИ И ФЛОТУ
(ДОСААФ СССР)

Издается с 1950 года
©«Крылья Родины», 1987



Фото В. Тимофеева

Надолго запомнится эта встреча столичным девятиклассникам, курсантам 2-го Московского аэроклуба имени Героя Советского Союза В. Талалихина! Побывать в гостях у Георгия Филипповича Байдукова, легендарного летчика, прикоснуться к героической истории советской авиации — будет о чем рассказать товарищам в клубе и школе. Герой Советского Союза Г. Ф. Байдуков — соратник выдающихся советских авиаторов В. П. Чкалова, С. А. Леваневского, М. М. Громова, А. В. Белякова, В. К. Коккинаки; участник замечательных перелетов Москва — Дальний Восток, остров Удд, Москва — Северный полюс — Америка; летчик-испытатель НИИ ВВС, давший путевку в жизнь многим известным самолетам.

Командир соединений штурмовой авиации в годы Великой Отечественной войны, Г. Ф. Байдуков и сегодня остается в строю.

Тепло поздравили ребята Георгия Филипповича с приближающимся 80-летием, пожелали крепкого здоровья. «Крылья Родины» присоединяются к этим поздравлениям.

(Интервью с Г. Ф. Байдуковым — на стр. 12, 13)

Бессмертен подвиг советского человека, солдата и труженика, в Великой Отечественной войне. Мы склоняем головы перед памятью павших за честь и свободу социалистического Отечества, отдавших жизнь за спасение мира от фашистской чумы.

Из Обращения Центрального Комитета КПСС «К советскому народу»

ИМЕНЕМ ЖИЗНИ

Шевчук. Облик этого человека словно изваян в моей памяти из гранита и потому всегда неизменен.

Генерал-лейтенант Шевчук Василий Михайлович. Сорок пять лет назад — просто лейтенант авиации Вася Шевчук, пилот, комиссар эскадрильи истребителей...

Я знаю много мужественных людей. Они презирали опасность, воевали достойно, были беспощадны к врагам, и враги боялись их.

Этим людям, — а их тысячи тысяч, — мы обязаны Победой, обязаны всем, что нам дорого в этой жизни: нашей любовью, покоем нашего дома, мечтами. У них у всех, генералов и рядовых, кроме воинского, еще одно простое и высокое звание — солдаты Великой Отечественной. И каждый год в мае, да, особенно в мае, — месяце нашей Победы и нашей Памяти, — мы отдаем им низкий поклон, павшим и живым. За все ими пройденное и пережитое, за их трудный военный подвиг.

Победу творили тогда все, от мала до велика. Не только в окопах, фронтовом небе и на море, ее творили в госпиталях — возвращая в строй раненых, на заводах — выковывая оружие победы, на хлебных нивах — кормя фронт и страну. Ее творили блокадники Ленинграда уже тем только, что сражались и умирали, не сдаваясь врагу.

Но в миллионах человеческих судеб военных лет есть такие, что поднимают понятие героизма до самых высот человеческого духа. Таким был подвиг Маресьева. По нему уже несколько десятилетий сверяют свою жизнь и свое мужество целые поколения советских людей. А еще был подвиг Василия Шевчука. О нем известно меньше, но от этого сам подвиг не менее значим. И знать о нем надо.

1942 год. Трудный год. До победы еще так далеко! Крым. 1 мая Шевчук вылетел на истребителе в составе пары на сопровождение группы штурмовиков, шедших бомбить вражеский тыл. К этому дню у пилота было три личных победы: он сбил два «мессера» и «юнкерс». Немного, но достаточно, чтобы не чувствовать себя в небе новичком. Наши штурмовики шли чуть в стороне. И вдруг навстречу паре истребителей из облаков вывалились сразу десять «мессеров».

Десять против двоих — это было слишком даже для опытных бойцов. Но «яки» отвечали за безопасность

штурмовиков, уступавших «мессерам» в маневре. И пара истребителей пошла вперед и расколола строй противника, а потом закрутила в воздухе смертельную круговорот, принимая весь удар на себя.

Шевчук сбил одного, достал пулеметной очередью другого «мессера»... И был сбит сам. Вывалился из горящей кабины и полетел вниз под пылающим парашютом.

Он упал на горбатый бруствер, недалеко от нейтральной полосы. И потерял сознание от пронзительной боли в позвоночнике. С этого мгновения начался второй подвиг летчика.

Осколочные раны зажили быстро. Позвоночник болел, доводя до иступления. А Шевчук рвался в небо. Как-то попытался взлететь, но в воздухе при первой же перегрузке едва не потерял сознание. Командование полка направило его на обследование. Хирурги были ошеломлены: компрессионный перелом одиннадцатого-двенадцатого грудных и первого-второго поясничных позвонков. И этот человек пришел сам, на своих ногах! «Лечиться и забыть об авиации», — таким был приговор врачей.

Опускаю подробности госпитальной жизни, «войну» с врачами, изнурительный тренинг, который назначил себе Шевчук сам. Важно другое — тяжелейшая травма и постоянная боль не сломили волю летчика, решившего вернуться в строй. Ему помог старый тбилисский сапожник: сшил по просьбе Василия корсет, своеобразные доспехи из кожи, которые жестко фиксировали сломанные позвонки и давали возможность двигаться. Благодаря им Шевчук на каком-то этапе обманул бдительность врачей и буквально вырвал у них разрешение вернуться в полк для прохождения дальнейшей службы, но на земле, при штабе. В конце концов, он убедил командарма и по его личному разрешению сел в боевой самолет. И летал. Стискивал зубы от боли, но летал. И дрался. Потому что не представлял свою жизнь без авиации, без борьбы с ненавистным врагом.

Шевчук сбивал фашистские самолеты над Курском, Киевом, Сандомиром, Вислой, Берлином. Стал Героем Советского Союза. Только в мае 1945 года врачи заставили его уйти из истребительной авиации. Но в армии остался, потому что не мыслил свою жизнь вне ее.

Вспоминаю беседы с Героем Советского Союза маршалом авиации Сергеем Игнатьевичем Руденко, вся жизнь которого отдана строительству Советских Военно-Воздушных Сил, воспитанию патриотов Родины.

— Меня всегда поражали бесстрашие, боевое упорство, неистребимая вера в победу, с которыми сражались с врагом даже совсем молодые летчики. В начале войны, когда противник имел значительное преимущество в самолетах, обученных пилотах, когда пытался морально и физически подавить нас в небе своими воздушными армадами, советские пилоты стояли насмерть. Они не знали сомнений, чувства подавленности, использовали малейшую возможность летать, драться с врагом и бить его. И чтобы иметь лишний шанс подняться в небо, часто скрывали от командования крайнюю

усталость, ранения, травмы. Главным для них, наряду с мастерством, была беспредельная самоотверженность, святая любовь к Родине. Их патриотизм — корни нашего патриотизма, нашей гражданственности.

Я часто раздумывал над тем, что мне поведал маршал. Особенно тогда, когда однажды узнал о мужественном поступке Сергея Дронова. Но прежде — несколько слов о нем самом.

Единственный сын обеспеченных родителей, внук солдата последней войны, в меру избалованный, непоседливый, к тому же не очень развитый физически, Сергей вдруг страстно захотел стать военным летчиком. Начиная с восьмого класса, он буквально грезил небом, читал об авиации все, что попадалось под руку, изучал по справочникам авиационную технику. И главное — тренировался на сконструированных им тренажерах, чтобы укрепить физически.

Поступил в летное высшее военное авиационное. Учился вполне прилично, но до отличника не дотягивал. На первых курсах были проблемы с техникой пилотирования при посадке. Впрочем, они бывают у каждого третьего курсанта. Словом, осуществление мечты было не за горами. Но судьба поставила его перед тяжелейшим испытанием раньше, чем можно было предвидеть.

Во время тренировочного полета в воздухозаборник реактивного самолета, который пилотировал Дронов, попала птица. Мотор заглох. С земли передали распоряжение — покинуть машину. Но внизу была станица. Сотни людей, не ведая о происходящем, занимались своими мирными делами. Дронов сообщил, что попытается вывести самолет за пределы населенного пункта.

Вывел. Дальше расстилались поля. Но на них тоже трудились люди. Дронов решил остаться в машине и сажать ее на фюзеляж. Потом он мне рассказывал, что, наверное, не представлял всю меру риска. Но отступить от принятого решения не хотел. И еще ему было жаль терять новую, всегда такую послушную машину.

Он сумел спасти самолет, посадив его на пашню. Сам отделался легким ушибом. После санчасти его вызвали к начальнику училища.

— Ты сделал то, что под силу только мастеру пилотирования, — сказал генерал. — Но я понимаю, что после пережитого тебе трудно ответить, как скоро ты сумеешь сесть за штурвал и взлететь. Я не тороплю, подумай.

— Я хочу быть военным летчиком, товарищ генерал. И стану летать... — ответил Сергей.

Он был награжден орденом Красной Звезды. Но надевал его только по праздникам. Стеснялся. Считал, что не совершил ничего героического, просто действовал согласно долгу и совести.

Может быть, Дронов прав. И то, что среди людей гражданских вызывает восхищение, для военных летчиков — норма. Ведь они знают, на что идут, поднимая в воздух свои быстрокрылые машины. Знают, что в любой момент обстоятельства могут потребовать от них высшего напряжения сил, воли, летного мастерства. Но, вероятно, в этом есть свое счастье — ощущать себя сильнее обстоятельств.

— Военной авиации нужны люди, которые умеют любить жизнь и умеют ее защищать, — сказал как-то Сергей Игнатьевич Руденко. — Люди неравнодушные к чужой боли.

Увы, так устроен наш мир, что в нем нужно защищать жизнь. Пока нужно. Нужно было в 1941-м и 1945-м. Нужно было защищать в Афганистане. Нужно это и сейчас. Потому что для нас нет чужой боли и чужого горя.

Авиация в условиях Афганистана — не только огневая поддержка. Это — связь, снабжение продовольствием и медикаментами, эвакуация больных. Для вертолетчиков — полеты в любую погоду, через ущелья, в десятке метров от гранитных зубьев скал, в тягучей липкой облачности. Но не летать нельзя. Даже если полеты связаны с чрезвычайным риском. Потому что почти всегда от вертолетчиков зависят чьи-то жизни.

Николай Малышев летал ночью и днем. Над безводными пустынями и скалистыми хребтами. Рисковал чаще других. Брал на себя самое трудное. Умел обмануть врага, уйти от реактивных снарядов. У него учились летной тактике, мужеству, хладнокровию в экстремальных условиях. На счету вертолетчика сотни спасенных жизней, его знают в горных кишлаках, его именем называют детей в афганских семьях. Теперь его знает вся наша страна. Майору Николаю Ивановичу Малышеву за мужество и героизм, проявленные при выполнении своего интернационального долга в Афганистане, вручена «Золотая Звезда» Героя Советского Союза.

В 1945-м мы раздавили фашизм и освободили от гитлеровского ига народы Европы. В 80-х дети и внуки героев Великой Отечественной защитили от врагов молодую Афганскую республику. Это звенья одной цепи. Логика одной правды. Правды жизни, мира, человеколюбия.

Как бы далеко ни шагнули мы во времени от теперь уже неблизких сороковых, мы чтим память тех, кто взрастил древо нашей боевой славы. Потому что история и традиции — сила, питающая настоящее и будущее. Потому что память — в нашей крови и в нашей земле.

Я давно знаю молодого московского педагога Вадима Кириянова. Уже который год он возглавляет поисковые отряды юных следопытов, каждое лето выезжающие на места былых боев. Они по крупницам восстанавливают события военных лет, вписывают все новые и новые имена павших бойцов во Всенародную Книгу Памяти. Кириянов и его юные помощники отыскивали места падений нескольких советских самолетов. Выяснили, кто вел эти машины в последний бой. Фамилии летчиков ныне вычеркнуты из списков без вести пропавших.

Недавно позвонил ему.

— Едешь?

— Да, — ответил Вадим. — Теперь под Ельню. Там нашли место, где погиб кто-то из полка «Нормандия—Неман». Через три месяца мы скажем, кто это был.

Да, мы помним. И чтим. И когда мы поднимаем в небо боевые машины, мы поднимаем их именем Жизни.

Владислав ЯНЕЛИС

Они были делегатами XX съезда ВЛКСМ



Записи в его летной книжке впечатляют: общий налет — 1100 часов, боевых вылетов — 365, награжден двумя орденами за образцовое выполнение заданий командования. Читатель может подумать, что речь идет о ветеране Вооруженных Сил. Нет, мы представляем вам члена ВЛКСМ с 1977 года, командира вертолета, летчика 2-го класса капитана Горелика Вячеслава Маратовича.

В 1982 г. окончил он Саратовское высшее военное авиационное училище летчиков, а через год уже участвовал в боевых действиях при оказании интернациональной помощи дружественному Афганистану. Здесь награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени. Когда беда пришла в Чернобыль, Горелик В. М. в числе других соорудил саркофаг по захоронению четвертого блока. Самоотверженный труд вертолетчика отмечен орденом Красной Звезды.

Молодой коммунист Горелик В. М. активно участвует в общественной жизни части. Комсомольцы на протяжении ряда лет избирают его секретарем комитета ВЛКСМ эскадрильи. В том, что коллектив в патриотической акции «Революционный держите шаг!» занял первое место в гарнизоне, есть немалая заслуга комсомольского вожака — Вячеслава Горелика.

НАСЛЕДНИКИ РАТНОЙ СЛАВЫ



Комсомолец Крупнов Олег Александрович — курсант Тамбовского высшего военного авиационного училища летчиков имени М. М. Расковой. Настойчиво и старательно овладевает он избранной профессией. В классах и лабораториях, на тренажере и в кабине самолета действует целеустремленно, собранно, усердно. Недавно отличник учебы, член комитета ВЛКСМ батальона курсантов Крупнов О. А. награжден медалью «За отличие в воинской службе» II степени. Он скоро станет военным летчиком, и крылатый строй защитников Родины пополнится еще одним воздушным бойцом.

Капитан Горелик, курсант Крупнов... Как многие тысячи советских воинов-комсомольцев, они достойно наследуют и развивают ратную славу отцов и дедов, своим трудом укрепляют обороноспособность социалистической державы.



ПОДВИГ

В 1929 году я с группой своих сверстников по путевке комсомола был направлен в Вольскую объединенную школу летчиков и авиатехников. Здесь мне впервые довелось встретиться с будущим прославленным авиационным генералом дважды Героем Советского Союза Иваном Семеновичем Полбиным.

В ту давнюю пору он был моим непосредственным командиром, помкомвзвода. Помню его хорошо — крепкого телосложения, всегда подтянут и чисто выбрит. В отличие от нас, молодых курсантов, он выглядел несколько старше своих лет. В петлицах его гимнастерки уже алели «кубари»: имел звание кадрового командира и пришел в авиацию из кавалерии.

Иван Полбин был очень требовательным, но справедливым командиром. Любил во всем порядок, увлекался спортом, особенно футболом. А поскольку я играл за сборную авиашколы, то внимание помкомвзвода ко мне оказалось особенно пристальным. Полбин интересовался, как проходят тренировки, требовал, чтобы я дополнительно занимался бегом и гимнастикой. Однако от строевых занятий при этом не освобождал. Видя, как я озадаченно хмурю брови, пояснял:

— Не хочу, Федоров, чтоб ты расслаблялся. Закаляй волю, стремись к победе. Помни: честь не только взвода — всего училища защищаешь!

...Через десять лет разлуки, за которые я успел побывать на Советско-Финляндской войне, а он — в боях на Халхин-Голе, в начале Великой Отечественной войны мы вновь встретились на Западном фронте, где оба водили пикирующие бомбардировщики Пе-2, участвуя в разгроме немецко-фашистских полчищ под Москвой. Иван Полбин в то время был майором, командиром полка. Слава о нем, как о летчике-новаторе, уже прокатилась по фронту. Он старался применять новые тактические приемы атак наземных целей. Дело здесь осложнялось

еще и тем, что Пе-2 оказался очень сложной и строгой в пилотировании машиной. Некоторые из летчиков ее «побаивались», не верили в живучесть и надежность «пешки». Нужно было во что бы то ни стало рассеять эти заблуждения, доказать, что пикирующий бомбардировщик во всех отношениях прекрасная машина, только более взыскательная в обслуживании и технике пилотирования. Командир полка Иван Полбин на занятиях, в показательных и контрольных полетах неустанно разъяснял летчикам, что эта мощно вооруженная и скоростная машина требует от пилотов гораздо больших, чем любой другой самолет, внимательности, собранности и дисциплинированности, тактической культуры. «Вы должны гордиться, — не раз говорил питомцам «батя», — у немцев нет подобного самолета!» И полбинцы, освоив грозную технику, успешно громили врага. С чьей-то легкой руки во-

Генерала Полбина по праву называют летчиком чкаловской хватки. Да, это был такой же самородок, как и Валерий Павлович Чкалов. Его короткая, но яркая жизнь стала примером для многих поколений военных летчиков. Он был ровесником первой русской революции. Родился в 1905 году в симбирской тюрьме, куда его мать, Ксению Алексеевну, заключили только за то, что она в кругу односельчан пожаловалась:

— Плохо живется. Муж больной, хлеба нет, как быть дальше — не знаю...

Еще в детстве Иван батрачил на кулаков, был пастухом, потом подростком поступил на железную дорогу. Жажда знаний, желание летать привели его в военную школу летчиков. В конце тридцатых годов Полбин командовал эскадрилей бомбардировщиков, а за подвиги на Халхин-Голе был награжден орденом Ленина.

Иван Семенович до самозабвения любил полеты. Небо, летное дело были для него призванием. Эту черту его характера подметил командующий 1-м Украинским фронтом Маршал Советского Союза И. С. Конев: «Дважды Герой Советского Союза генерал И. С. Полбин, командир гвардейского бомбардировочного корпуса, был очень храбрым, я бы даже сказал, безумно храбрым человеком. Причем эта личная храбрость сочеталась у него с высокими командирскими и организаторскими качествами. Всю войну он лично летал на выполнение боевых заданий, особенно когда это были задания ответственные или особо опасные».

Во время Берлинской операции через командующего 2-й воздушной армией генерала С. А. Красовского и его штаб И. С. Конев приказал: без его ведома не выпускать Полбина с аэродрома. Маршал считал вполне достаточным, чтобы командир бомбардировочного авиакорпуса руководил боевыми действиями своих подчиненных непосредственно с командного пункта...

Корпус генерала Полбина в то время базировался недалеко от Бреслау. Иван Семенович знал, что происходило в этой осажденной крепости, и болезненно переживал, что нашим войскам долгое время не удастся покончить с окруженной там фашистской группировкой. Желая во что бы то ни стало оказать поддержку наступающим войскам 6-й армии, он решил лично возглавить девятку пикировщиков Пе-2 для подавления артиллерийских позиций противника в районе Бреслау.

Перед вылетом был энергичен, бодр. Даже читал стихи летчикам своей группы после того, как поставил боевую задачу:

...Не кончен бой. Война еще не раз
Оскалится своей кровавой пастью,

Но кто на свете остановит нас

На полдороге к радости и счастью?..

— Эти стихи, — задумчиво сказал Иван Семенович, — я на днях прочитал в газете «Красная звезда». Жаль только запомнил название...

В назначенный час мощная колонна пикировщиков появилась над Бреслау. Огромный город горел, очертания его просматривались плохо сквозь плот-

ную пелену розовато-серого дыма. Четливо различались лишь заводские трубы и здание электростанции в пригороде.

Ведущий развернул колонну самолетов на десять градусов влево и подал команду к перестроению. Вытянувшись в пеленг, «пешки» прошли над южной окраиной Бреслау и сразу же наткнулись на плотный заградительный огонь вражеских зенитных батарей. Генерал Полбин искусно вывел колонну на цель. Внизу показалось скопление танков. Ведущий первым ввел самолет в пикирование. Не знал он, что до его героической гибели оставались считанные минуты, и не суждено ему было узнать, что стихотворение, так полюбившееся ему, называлось «Во имя жизни»...

Да, во имя жизни и счастья грядущих поколений нанесет он еще один бомбовый удар по ненавистному врагу.

— Бомбы сброшены! — доложил штурман.

Заходили, заматались на земле тугие клубки разрывов. Самолет, будто лодка на гребне волны, плавно выходил из пикирования. Земля, опрокидываясь, медленно уплывала вниз. За стеклами фонаря пилотской кабины снова заголубело небо. И вдруг машину со страшной силой тряхнуло — в кабине разорвался зенитный снаряд...

— Товарищ командир! Иван Семенович! — кричал правый ведомый флагманского звена Полбина лейтенант Белаш. При выходе из пике он первым увидел, как сильно качнулся окутанный дымом самолет генерала и как затем стремительно понесся к земле.

Лейтенант догнал самолет генерала. Сверху увидел, как «Петляков», оставляя позади две черные борозды дыма, несясь над городом.

Впереди открылась круглая, как блюдце, площадь. На ней, у стены многоэтажного дома, стояло несколько зенитных орудий. Языки пламени охватили левый мотор, самолет свалился на крыло. Скользя по асфальту, он врезался в фундамент дома. Грянул взрыв. Стена рухнула на фашистские орудия, похоронив их вместе с расчетами. Над площадью высоко в небо взметнулось огромное облако дыма и пыли.

Так незадолго до Победы над немецко-фашистскими оккупантами, 11 февраля 1945 года оборвалась жизнь замечательного летчика-новатора, доблестного генерала нашей авиационной гвардии. Он погиб, выполняя свой 157-й боевой вылет.

Генерал Полбин, ставя боевую задачу, почти всегда заканчивал свой приказ словами: «Ведущим колонны пойду я!»

Он действительно и в бою, и в жизни был ведущим в самом высоком смысле этого слова. За героический подвиг в борьбе с гитлеровскими захватчиками Президиум Верховного Совета СССР Указом от 6 апреля 1945 года посмертно наградил генерала И. С. Полбина второй медалью «Золотая Звезда».

Профессор А. ФЕДОРОВ,
бывший командир
авиационной дивизии,
доктор исторических наук

ГЕНЕРАЛА

шла в обиход у фронтовиков крылатая фраза: «Пешка» вышла в ферзи».

В грозную зиму Московской битвы мне нередко доводилось встречаться с Полбиным. В то время я уже командовал 9-м отдельным полком и выполнял задания Главного штаба ВВС, так что мне не было стыдно перед своим бывшим помкомвзвода.

«Как дела, Алексей, как воюешь? — интересовался Иван Семенович. И обязательно спросит: — А что пишут из дому?» Он и сам — суровый с виду воин, хранил нежные чувства к семье. Но и эта нежность была особенная, полбинская: «Друг мой! — писал он в начале войны жене. — Наступил август, я со своими летчиками воюю уже больше полумесяца. Люди работают прекрасно! Фашистов бьем днем и ночью. Для них наш полк является страшной, неумолимой силой. Неоднократно, кроме благодарностей всему составу полка от командования, мы получали выражение признательности и от наших наземных войск, которым приходится помогать с воздуха».

В ноябре 1942 года Полбин был назначен командиром авиационной дивизии на Сталинградском фронте. И тогда он продолжал многое делать для раскрытия боевых возможностей самолета-пикировщика, на котором вместе с подчиненными часто сам вылетал на боевые задания. Он разработал наиболее эффективный тактический прием группового бомбометания с пикирования.

Кто из летчиков-фронтовиков не слышал о знаменитой полбинской «вертушке»? Именно она в годы Великой Отечественной войны стала основным тактическим приемом фронтовых пикирующих бомбардировщиков по узким и малоразмерным целям. Придя на объект, бомбардировщики образовывали замкнутый круг и затем поочередно, сохраняя дистанцию пятьсот-шестьсот метров, один за другим пикировали на цель под углом до сорока градусов.

НАВЕКИ В ПАМЯТИ НАРОДНОЙ

В истории нашей боевой авиации есть особо памятная дата — 28 сентября 1943 года. В этот день группа торпедоносцев совершила налет на главную военно-морскую базу фашистской Германии и ее сателлитов на Черном море — порт Констанца. Оставшиеся в живых ее участники Герои Советского Союза полковники в отставке В. Рукавицын, А. Рыхлов, подполковники в отставке А. Ключкин, Н. Поляков и сержант запаса П. Миронов прислали воспоминания. Одновременно были изучены архивные данные, что позволило восстановить в подробностях события тех далеких дней.

Вот как это было. Снабжение вражеских армий на Юге осуществлялось в основном через румынский порт Констанца. Разведанные подтверждали, что в нем находилось большое количество кораблей и транспортов. В связи с этим советским командованием было принято решение провести сильный удар по порту и бензохранилищу.

Нарком ВМФ адмирал флота Н. Г. Кузнецов поставил задачу атаковать вражескую военно-морскую базу силами авиации Черноморского флота. Для этого привлекались 36-й и 5-й минно-торпедные авиационные полки и 30-й разведывательный авиаполк.

Для выполнения задания 36-й МТАП был пополнен новой техникой — двухмоторными бомбардировщиками «Бостон-3» и А-20Ж и наиболее опытными экипажами, имевшими практические навыки длительных полетов над морем и торпедирования. Отметим одного из них — командира эскадрильи Героя Советского Союза майора А. Фокина, участвовавшего в налетах на Берлин в 1941 году. Это был первоклассный морской летчик. Он имел 134 боевых вылета и потопил лично и в паре с ведомыми 15 кораблей и несколько самоходных барж и танкеров противника. Воевал на Балтийском, Черном и Баренцевом морях... Все отобранные для полета экипажи прошли специальную подготовку.

В 1943 году, базируясь на Кавказе, наша авиация систематически наносила удары по противнику и топила суда в море, а также бомбила его базы. Но на Констанцу, в связи с крайней удаленностью, не летала. На задание самолеты взяли лишь по одной торпедой: нужен был дополнительный запас горючего. Маршрут полета проложили через Черное море, вблизи оккупированного Крыма, по самой короткой трассе.

За день до вылета торпедоносцев самолет-разведчик 30-го разведполка сфотографировал стоянку кораблей в порту. Ведущим группы торпедоносцев был назначен заместитель командира 36-го МТАП полковник Шко Бидзинашвили, участник войны с белофиннами, награжденный двумя орденами Красного Знамени. Штурманом группы утвержден капитан Ш. Кордонский, имевший 160 боевых вылетов и также награжденный двумя орденами Красного Знамени за удары по объектам в тылу врага. С ними летели стрелок-радист А. Кузнецов и воздушный стрелок П. Бородин.

В состав группы входили летчики майор А. Фокин, капитан В. Левашев, старшие лейтенанты В. Рукавицын и А. Рыхлов, младший лейтенант М. Дюков; штурманы капитан Г. Писарев, старший лейтенант А. Ключкин, лейтенанты И. Недужко, В. Ярыгин, младший лейтенант Д. Поляков. Результаты удара должны были фиксировать летчик Б. Маслов и штурман Н. Жосан.

В связи с предельной дальностью полетакрытие торпедоносцев истребителями не планировалось. Радиосвязь была отключена. Предусмотрены и другие меры для маскировки группы. Это был первый и единственный полет торпедоносцев на отдаленную цель в дневное время без прикрытия и связи.

Бывший начальник разведотдела ВВС ЧФ полковник К. Розинкин в своих записках отметил: «Задача нанесения удара по порту Констанца в дневное время низкими торпедоносцами, мягко говоря, создавала крайнее опасение за жизни непосредственных исполнителей, и они, безусловно, это понимали».

Чтобы ввести в заблуждение противника, штурман Ш. Кордонский трижды менял курс полета, первоначально проложенный на болгарский порт Бургас. Затем он повел группу на Констанцу.

Самолеты шли на небольшой высоте. На их пути случайно оказался вражеский самолет «Дорнье-24», который наверняка известил базу о приближающихся советских торпедоносцах.

В связи с утратой элемента внезапности было решено прорваться в порт над ограждающими его молами и нанести удар по кораблям. Противник открыл интенсивный зенитный огонь и поднял в небо свои истребители. От разрывов снарядов над портом стало темно, как в сумерках. К тому же крупнокалиберная артиллерия была по воде. От разрывов снарядов в море поднимались высокие водяные столбы, через которые торпедоносцы как бы перепрыгивали, ибо летели они на высоте всего 30 метров.

Рядом с самолетом-лидером полковника Шко Бидзинашвили шел торпедоносец М. Дюков. Они первыми ворвались в гавань и приняли на себя всю массу зенитного огня. Машина командира группы загорелась, но продолжала лететь. Экипаж, невзирая на смертельную опасность, сходу торпедировал транспорт водоизмещением в 10 тысяч тонн. Взрыв был таким мощным, что судно тут же переломилось и затонуло.

Целей было настолько много, что выбирать их не приходилось. Экипаж А. Рыхлова атаковал и потопил эсминец, а самолет А. Фокина — транспорт большого водоизмещения. Другими торпедоносцами были повреждены подводная лодка, еще один эсминец и несколько сторожевых кораблей.

Летчикам других экипажей было видно, как обжата пламенем машина полковника Ш. Бидзинашвили теряла высоту... И вдруг этот пылающий самолет-факел взмыл и, чуть повернув

в сторону нефтегавани, таранил емкости с горючим, вызвав взрыв и пожар невиданной силы. По-видимому, твердая рука героя в последнее мгновение решительно направила боевую машину в последний удар!

Был подбит и самолет младшего лейтенанта М. Дюкова. Но ему удалось приземлиться в районе вокзала. Дюков и штурман Недужко, не желая сдаваться врагу в плен, отстреливались из личного оружия. Морские летчики убили и ранили несколько вражеских солдат. Последние патроны они оставили для себя.

Их стрелок-радист сержант П. Миронов с тяжелым ранением в голову и обожженными руками попал в госпитальную тюрьму, где находился 6 месяцев. Там он узнал, что в результате массовой атаки торпедоносцев было потоплено и повреждено много судов, так как из горящих корабельных артиллерийских погребов вылетали снаряды и падали на другие корабли. В результате налета фашисты потеряли более 700 убитых и раненых солдат и офицеров... Миронов затем был переведен в лагерь, откуда бежал, перейдя линию фронта, в течение года воевал пулеметчиком в пехотной части 2-го Украинского фронта.

В самолет А. Рыхлова попало 4 снаряда, тяжело ранив штурмана А. Ключкина. Летчика контузило. Были выведены из строя все приборы. Моторы отказали на высоте 15 метров. С большим трудом Рыхлову удалось запустить их и вывести самолет из зоны интенсивного огня. Но и в это время его стрелки, стараясь нанести как можно больший урон врагу, вели огонь по противнику, разили его живую силу и технику на берегу.

Вражеская система ВНОС оповестила командование ПВО в Крыму и там подняли истребители для перехвата советских торпедоносцев, возвращающихся из Констанцы. Экипажам Фокина, Рукавицына и Рыхлова удалось уйти от преследования в сторону моря, а летевший ближе к берегу, поврежденный над территорией Румынии самолет капитана В. Левашова был сбит.

При осмотре вернувшихся на свой аэродром самолетов в торпедоносце А. Рыхлова насчитали около 300 пробоин, а кабина штурмана была полностью разрушена. Сильно повреждены и две другие машины.

За мужество и героизм, проявленные при выполнении задания, вернувшимся экипажам была объявлена благодарность Верховного Главнокомандующего. Впоследствии пяти участникам полета присвоено звание Героя Советского Союза.

Командир 2-й гвардейской МТАД Герой Советского Союза Н. Токарев писал в газете «За победу»: «Ярким примером изумительного героизма и храбрости наших летчиков является дерзкий дневной налет шестерки торпедоносцев на Констанцу. Только советские воины, русские чудо-богатыри способны на такие подвиги».

Б. КОРДОНСКИЙ,
ветеран Великой Отечественной войны

ТАК СТРОИЛИ «ЯКИ»

В начале Великой Отечественной войны нас, группу авиационных инженеров, направили на Саратовский авиационный завод, где мы получили различные должности. Меня назначили начальником технологического отдела. Время было чрезвычайно трудное. Советская Армия героически отстаивала каждую пядь родной земли. Рабочие и инженеры писали рапорт за рапортом, в которых была одна просьба: немедленно отправить на фронт рядовыми бойцами.

Директор завода собрал всех желающих отправиться на передовую и сказал:

— Горжусь, что у нас столько патриотов. Из добровольцев можно было бы составить батальон бойцов, и я сам был бы в их числе. Но у нас здесь тоже фронт, и наш партийный долг — выпускать как можно больше боевых самолетов. А к этому мы еще не готовы. Нужно полностью реконструировать производство, обучать специальностям сотни подростков, домашних хозяек. Мы будем выпускать истребители, а для этого надо перестроить весь технологический процесс, а он состоит более чем из ста тысяч операций.

И мы взялись за дело. Работали день и ночь. Из участников перестройки про-

изводства особенно запомнились мне своей активностью инженеры Мирошниченко, Пчелинцев, Громова, Кроль, Воронов, Назаров, Ружьев, Лукичев, Китаев, Комаров. Впрочем, многие тогда трудились не щадя себя. Мы понимали: без отличной боевой авиации победы над сильным и опытным противником не добиться. И вот на пути к нашей цели — как можно быстрее наладить и увеличить выпуск истребителей — неожиданно встает еще одна проблема — острая нехватка материалов и инструментов. К ее решению в то время мы не были готовы. Пришлось перестраиваться на ходу.

Как-то возник острый дефицит бронзы. Из нее изготавливались многие детали шасси. Этот сплав позарез необходим всей оборонной промышленности. Нужно было обходиться своими силами.

Выход был найден. В качестве заменителя — вторичный алюминиевый сплав «Алькусин», который изготовили в нашем литейном цехе. За год работы, до ноября 1942 года, было сэкономлено 12 тонн бронзы.

Работа кипела полным ходом. Ни на один день не приостанавливался выпуск грозных «яков», несмотря на крайне напряженные условия: не хватало станков, инструментов, квалифицированных рабочих. Было, например, немало хлопот с нарезкой резьбы на деталях шасси. Эти операции выполнялись на токарно-винторезных станках и требовали кропотливой работы токарей-резьбовиков и заточников резцов. Конструктор А. Никитин и начальник инструментального цеха И. Ружьев приспособили для этого вида работ резьбофрезерные станки.

Мы никогда не теряли связь с фронтом, особенно внимательно следили за тем, как воюют летчики на наших «яках», какие есть пожелания и реко-

мендации фронтовиков. Однажды из 16-й воздушной армии, сражающейся под Сталинградом, был получен тревожный сигнал: при открытии огня из бортового оружия стреляные гильзы по непонятной причине начали застревать в гильзоотводах. Стали упорно искать причину отказа оружия и, что называется, докопались: шаблон для проверки кривизны гильзоотвода имел отклонения. Ошибку исправили. Были нарекания фронтовиков и на недостаточно высокое качество лакокрасочного покрытия самолетов. Много изобретательности здесь проявил инженер-химик А. Кроль, сумевший найти высокостойкие заменители остродефицитных компонентов нитрозмалей и красок.

В середине сентября 1942 года прилетел на завод командующий 16-й воздушной армией генерал-лейтенант С. И. Руденко. Он привез ряд предложений летчиков-фронтовиков по уменьшению веса самолета и улучшению его тактико-технических качеств. В своей книге мемуаров бывший командующий вспоминает: «Состоялся митинг рабочих завода. Рядом с седовласыми ветеранами я увидел женщин и мальчишек — выпускников ремесленных училищ. Невольно дрогнуло сердце. Потому, видимо, я и говорил так взволнованно. Рассказал о боях под Сталинградом. В заключение я спросил у руководителей завода, когда они думают дать нам облегченные машины? Директор заверил, что недели через две начнем их получать».

Да, это было трудное, незабываемое время. Недаром Генеральный конструктор А. С. Яковлев, вспоминая о нем, говорил, что это был подвиг, настоящий подвиг самолетостроителей. И мы, ветераны, горды этим.

А. ЗОРОХОВИЧ,
авиационный инженер, ветеран труда



В БОЮ ДЕРЗОК И СМЕЛ...

Рано утром 4 августа 1942 года шесть ЛаГГ-3 нашего 5-го гвардейского истребительного авиаполка во главе с гвардии майором Григорием Онуфриенко вылетели на прикрытие наземных войск в районе Ржева. В составе группы был и командир звена гвардии старший лейтенант Ибрагим Бикмухаметов.

За линией фронта они встретили восемь «Мессершмиттов-109». Фашисты шли параллельным курсом. На левой стороне фюзеляжей их самолетов отчетливо видны выстроившиеся в ряд черные кресты, означавшие число сбитых самолетов, а также ядовито-желтые изображения змей — символа гитлеровских асов.

Завязался скоротечный воздушный бой. Он закончился победой наших летчиков: было уничтожено три вражеских самолета. Один сбил командир эскадрильи Григорий Онуфриенко. Два других — Ибрагим. Первый Me-109 он атаковал на боевом развороте, полоснув по нему из пушки и двух пулеметов. Удар был точен. «Мессер» медленно опустил нос и под крутым углом пошел к земле. В азарте боя Бикмухаметов поздно заметил другого фашиста, который сверху зашел в хвост его самолета. Однако командир звена не растерялся. Энергично выполнил горку и с резким разворотом пошел на Me-109. Враг не выдержал лобовой атаки, пытался отвернуть свою машину. Ему едва удалось избежать встречи с лопастями воздушного винта самолета Бикмухаметова. Но гвардеец изловчился и, резко повернув самолет, нанес сильный удар хвостом своего «мига» по крылу Me-109. Тот свалился в штопор и скоро рухнул в чащу густого леса.

— Молодец, Ибрагим! — раздался голос Онуфриенко.

Бикмухаметов выровнял самолет. Мотор работал ровно. Попробовал ручку управления, она двигалась плавно. Тогда он осторожно, «блинчиком», развернул истребитель и взял курс на свой аэродром. Машину мотало из стороны в сторону. Она то входила в пикирование, то наоборот, задирала нос, а затем медленно сваливалась на крыло. Летчик всякий раз мастерски переводил ее в горизонтальный полет.

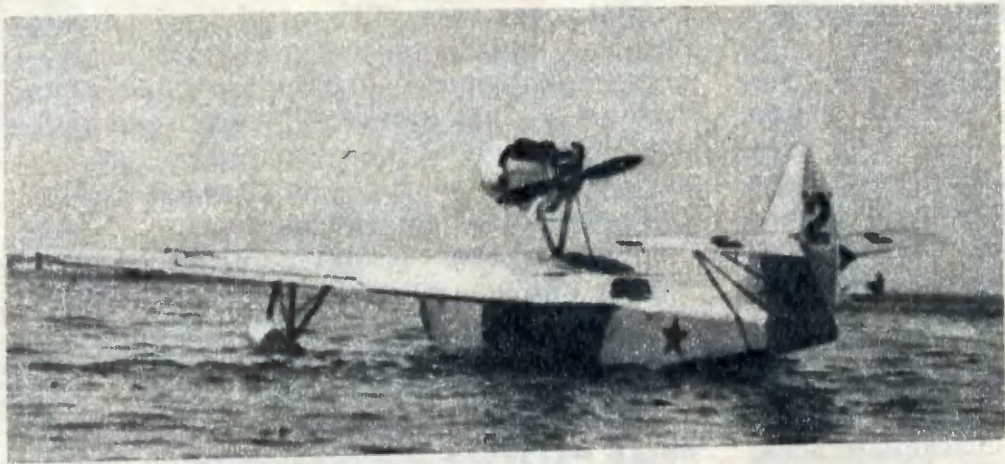
Когда на аэродроме, немного не дотянув до посадочного знака, самолет коснулся земли, к Ибрагиму подбежали друзья. Они окружили его плотным кольцом, засыпали вопросами. Затем стали внимательно рассматривать чудом уцелевшее после тарана хвостовое оперение самолета. В киле зиял огромный пролом, была срезана консольная часть стабилизатора, искорверкан лонжерон.

Это был одиннадцатый стервятник, сбитый отважным гвардейцем. К двум боевым орденам Ибрагима прибавился третий — орден Красного Знамени.

В полку хорошо знали биографию Бикмухаметова. До войны работал в Казани на заводе синтетического каучука. Одновременно учился в городском аэроклубе Осоавиахима. Окончил Борисоглебскую военную авиационную школу летчиков. Здесь стал коммунистом. С первых дней — на фронте. Воевал отважно, самоотверженно. Об этом говорит и характеристика в личном деле: «Ибрагим Бикмухаметов — смелый, решительный летчик-истребитель. Дерзко вступает в бой с превосходящими силами противника, своим личным примером увлекает подчиненных», — писал о нем командир.

Полковник в отставке
Н. ИЛЬИН

РЕКОРДЫ



ПОЛИНЫ ОСИПЕНКО



Ранней весной 1937 года у входа на Матросский бульвар Севастополя друзья-авиаторы познакомили меня с летчицей Полиной Денисовной Осипенко. Может быть, и не закрепилось бы это знакомство, да незадолго перед тем довелось побывать в Бердянске, неподалеку от которого, в селе Новоспасском, на берегу Азовского моря, родилась и выросла будущая прославленная летчица. Услышав о своих родных местах, Полина Денисовна оживилась, лицо ее озарила улыбка.

— А ведь там, в колхозе имени Котовского, я в начальство выбилась — птицефермой заведовала. Кто знает, как повернулась бы моя судьба, если бы не приземлились однажды на поле неподалеку от села два легких самолета. Один из них пилотировала женщина. Поговорила с ней и после этого уже ни о чем, кроме полетов, думать не могла...

Тогда, полвека назад, Полине Осипенко шла тридцатая весна. В те дни она готовилась к установлению своих первых мировых рекордов на гидросамолете МП-1. Эта машина представляла собой гражданский вариант морского ближнего разведчика (МБР-2), созданного в начале тридцатых годов конструкторским коллективом под руководством Г. М. Бериева. Свободнонесущий моноплан с двухреданной деревянной лодкой, оснащенный двигателем АМ-34б, развивал скорость 260 км/ч.

Взлетая в севастопольской бухте, Осипенко упорно овладевала новым для нее самолетом. Ведь ее считали прирожденным истребителем (к тому времени она была командиром звена), а тут — летающая лодка. И поднимать ее нужно не с привычных земных аэродромов — с зыбкой водной поверхности. Да и высота над морем ощущалась совсем по-другому, что усложняло посадку. Впоследствии ее подруга Герой Советского Союза Валентина Степановна Гризодубова отметила в своих записках исключительное умение Полины Денисовны осваивать новые самолеты.

А пока, раз за разом поднимая в воздух МП-1, летчица добивалась совершенства в управлении летающей лодкой. Поражали удивительная целеустремленность и трудолюбие Осипенко, ее беззаветная преданность авиации. Она твердо шла к поставленной цели, преодолевая все преграды. Летать для нее казалось естественным состоянием. Проявив завидную настойчивость, волю, она поступила в старейшее в стране Качинское летное училище и успешно окончила его.

...Предварительные, тренировочные полеты завершены. Осипенко доложила о готовности. Получено «добро». 22 мая катер буксирует самолет на старт. Летающая лодка стремительно скользит по воде, легко отрывается и уходит в воздух. Сначала высота растет быстро, стрелка высотомера уверенно ползет по циферблату. Пять... шесть... семь тысяч метров. Теперь подъем замедлился, машина как бы взбирается — с напряжением — в гору. Вот уже достигнут потолок, на который рассчитывали создатели самолета. Но летчица поднимает его еще выше. Спортивные комиссары зарегистрировали высоту 8864 м. Новый женский мировой рекорд высоты на гидросамолете, превышающий на три с лишним тысячи метров прежнее достижение итальянки Негронэ. Отличное начало!

На следующий день в салон МП-1 загрузили 500 кг контрольного груза. Снова старт. Отяжелевший самолет долго бежит по воде, разбрасывая в стороны пенные усы, нехотя отрывается от поверхности. Мастерство летчицы заставляет машину неуклонно подниматься вверх. Достигнута высота 7605 м с грузом 500 кг. Есть второй рекорд! Однако Осипенко чувствует, что возможности самолета не исчерпаны полностью.

25 мая на борту летающей лодки — груз в 1000 кг. Теперь она уже не скользит по воде, а зарывается в нее. Натужно ревет перегруженный двигатель. Чтобы поднять машину, Осипенко пришлось разогнаться вдоль почти всей севастопольской бухты. От пилота потребовалось предельное напряжение, высокое летное мастерство, но и этот полет закончился мировым рекордом. Тонна груза была поднята на гидросамолете на высоту 7009 м.

Ее приветствовали, поздравляли, а она уже жила будущим. Неукротимая энергия удивительной женщины искала нового приложения. Покорив высоту, решила штурмовать дальность. Ровно через год, вместе со вторым пилотом Верой Ломако и штурманом Мариной Расковой Полина Осипенко установила очередной рекорд — дальности полета по замкнутому кругу. Затем поставила дерзкую цель — пересечь на гидросамолете страну с юга на север, от Черного до Белого моря. Стартовав в Севастополе 2 июля 1938 года с тем же экипажем, старший лейтенант Осипенко чуть более чем за десять часов провела советский опытный гидросамолет МП-1 через дождь и туман, обледенение и снежные заряды до Архангельска.

Прошло немногим больше двух месяцев, а Полина Денисовна уже снова стартовала на самолете «Родина», совершив вместе со своим экипажем рекордный перелет Москва — Дальний Восток. За его выполнение Валентина Гризодубова, Полина Осипенко и Марина Раскова первыми среди женщин были удостоены звания Героя Советского Союза.

Ю. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ



НА КРЫЛЬЯХ—К «МАКУШКЕ» ЗЕМЛИ

СВИДЕТЕЛЬСТВА УЧАСТНИКОВ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

«Вспоминая о тех незабываемых днях, мы в первую очередь низко кланяемся нашим замечательным летчикам — Водопьянову, Молокову, Алексееву, Мазуруку и их товарищам. Именно их мастерство и мужество помогли впервые осуществить то, ради чего жертвовали жизнью целые поколения ученых и исследователей Арктики — достигнуть Северного полюса».

Так начал Иван Дмитриевич Папанин свое выступление в Доме ученых в день 40-летнего юбилея высадки первой дрейфующей станции «СП-1». Уже нет с нами человека, которого в свое время называли «хозяином полюса», но магнитофонная пленка сохранила его голос, оценку великого труда советских авиаторов на пути к северной географической точке земного шара...

В феврале 1936 года Советское правительство приняло решение об организации экспедиции на Северный полюс и создании там научной дрейфующей станции. Руководителем экспедиции стал академик О. Ю. Шмидт, его заместителем по авиационной подготовке — начальник Управления полярной авиации ныне генерал-лейтенант авиации Герой Советского Союза М. И. Шевелев.

— Шмидт поставил передо мной задачу доставить самолетами на Северный полюс научную группу и соответствующее оборудование, — вспоминает Марк Иванович. — Для беспрецедентного перелета решили использовать 4-моторные самолеты АНТ-6

(ТБ-3) конструкции А. Н. Туполева. Их дальность полета — 2600 километров и грузоподъемность — 3 тонны вполне устраивали нас.

Поскольку применение авиации в таких масштабах на Севере было экспериментом, не имевшим аналогов, очень многое предстояло делать впервые. Требовалось подготовить воздушные корабли так, чтобы они не подвели в высоких широтах, где на привычное «культурное» аэродромное техническое обслуживание рассчитывать не приходилось. А главное — найти ответ на самый трудный вопрос: возможна ли вообще посадка самолета весом около 25 тонн на Северном полюсе?

Опыт полетов в высоких широтах, эвакуация в 1934 году пассажиров и команды затонувшего парохода «Челюскин» показали, что посадка самолетов на полярные льды и длительное пребывание на них людей возможны. О вероятности существования прочных, ровных ледяных полей в районе полюса свидетельствовали материалы экспедиций Ф. Нансена, Р. Амундсена, Р. Пири.

Для принятия окончательного решения и определения круга проблем, которые придется решать участникам экспедиции в процессе ее подготовки, нужна была практическая проверка — полет к полюсу.

...Об этом перелете, ставшем прологом папанинской экспедиции, писали и говорили скупом, да и знали об истин-

ной цели его проведения лишь посвященные люди. В историю он вошел как первый советский высокоширотный перелет из Москвы на Землю Франца-Иосифа (ЗФИ), избранную плацдармом для будущего броска на Северный полюс.

На поиск места для базы экспедиции и ответов на многие вопросы вылетели на двух Р-5 в арктическом варианте М. Водопьянов и В. Махоткин со штурманом группы В. Аккуратовым.

— Мы вылетели 29 марта 1936 года, — рассказывает заслуженный штурман СССР В. И. Аккуратов. — На путь протяженностью 4 тысячи километров, от Москвы до бухты Тихой острова Гукера в архипелаге ЗФИ, нам потребовалось три недели. Самым трудным оказался участок в тысячу километров над Карским и Баренцевым морями. Точных карт этих районов в то время не было, здесь никто и никогда еще не летал, поэтому на мне, как штурмане, лежала особая ответственность за успех всего перелета.

Арктика проявила свое коварство во всей полноте. Не раз взлетали, но снежные бураны, циклоны и шквальные ветры заставляли возвращаться. На последнем этапе, от мыса Желания до ЗФИ, «потеряли» в снежной круговерти самолет Водопьянова и пять дней ничего не знали о его судьбе. Позднее выяснилось, что из-за отсутствия видимости он вынужден был сесть на небольшой необитаемый ост-

ровок в архипелаге и переждать непогоду.

Преодолевая одну преграду за другой, которые ставила природа сурового севера, в апреле оба самолета оказались на Земле Франца-Иосифа. В качестве базы для полета на Северный полюс выбрали максимально приближенный к нему остров Рудольфа. Взлетая с него, Водопьянов на своем Н-127 впервые достиг 83° северной широты, убедился, что на подступах к полюсу имеется много ледяных полей, пригодных для приема тяжелых самолетов.

В Москве ждали результатов нашей разведки. 27 апреля мы вылетели в обратный путь. Он был не менее трудным. Из-за погоды и поломок при взлетах с неподготовленных площадок в столицу прибыл лишь один Н-127 с частью участников перелета. Остальные остались с зимовщиками острова Гукера.

Подготовка полета основной экспедиции на Северный полюс шла широким фронтом. Особое внимание было, естественно, уделено доработке машин к эксплуатации в условиях высоких широт. Пилоты, механики, штурманы и радисты недели и месяцы проводили в заводских цехах. Их пожелания неизменно встречали деловую поддержку коллективов конструкторских бюро и предприятий страны.

— Андрей Николаевич Туполев, — говорит его бывший заместитель, лауреат Ленинской и Государственной премий, доктор технических наук Л. Кербер, — внимательно следил за подготовкой машин для полюсной экспедиции. На самолетах, выделенных для полета, переделали нос фюзеляжа, закрыли и утеплили кабину летчиков, улучшили обтекатели, провели некоторые изменения в силовой установке, в частности, поставили трехлопастные винты. Были также разработаны устройства для быстрого подогрева двигателей. Вместо тележек, использовавшихся на серийных АНТ-6, на «Авиарктиках» (такое наименование дали машинам экспедиции) поставили большие колеса, разработали специальные лыжи повышенной прочности и, по инициативе Водопьянова, тормозные парашюты.

Приборное оборудование дополнили солнечным указателем курса, радиокомпасами, новыми радиоприемниками и передатчиками, позволяющими держать прямую связь с Москвой, а также станциями для радиотелефонных переговоров между самолетами в воздухе. На двух машинах установили автопилоты, специально рассчитанные на работу при низких температурах.

Первая высокоширотная экспедиция на Северный полюс отправилась из Москвы 22 марта 1937 года. Самолеты пилотировали Михаил Водопьянов (флагман «СССР-Н-170»), Василий Молоков («СССР-Н-171»), Анатолий Алексеев («СССР-Н-172»), Илья Мазурук («СССР-Н-169»), Павел Головин (разведчик погоды «СССР-Н-166»). В составы экипажей входили: флаг-штурман И. Спирин; вторые пилоты — М. Бабушкин, М. Козлов, Г. Орлов, Я. Мошковский; штурманы — В. Аккуратов, Н. Жуков, А. Ритслянд; бортмеханики — К. Сугробов, Н. Кекушев, В. Ивашина, Д. Шекуров; радист С. Иванов... Самолеты увозили на Север четверку отважных полярников —



Снимки
Б. Е. Вдовенко

Командир
самолета
«СССР-Н-172»
А. Алексеев
и бортмеханик
К. Сугробов.



И. Папанина, П. Ширшова, Е. Федорова, Э. Кренкеля. На борту кораблей находились также начальник экспедиции О. Ю. Шмидт, его заместитель по авиаподготовке М. Шевелев, представители печати и кино. Машины были до предела загружены научным оборудованием и средствами жизнеобеспечения будущей дрейфующей станции.

Путь на полюс оказался нелегким. Весна нагоняла самолеты. В Архангельске из-за сильного таяния снегов садиться было нельзя. Приземлились в районе Холмогор. Здесь, на льду Северной Двины, колесное шасси сменили на лыжное и перелетели в Нарьян-Мар. Отсюда планировался прямой старт на остров Рудольфа.

Две недели ждали подходящей погоды. Наконец, 12 апреля взлетел на своем разведчике П. Головин. За ним должны были подняться тяжелые корабли. Однако ни одному из них оторваться от раскисшего аэродрома с полной заправкой топливом не удалось. Пришлось часть его слить и лететь лишь до Маточкина Шара.

Этот участок маршрута оказался самым трудным. Большая часть пути пролегла вдоль гористой Новой Земли, разделяющей два моря с разными температурными режимами. Над ней — сплошная облачность, достигавшая толщины 4—5 тысяч метров. Полет под ней мог привести к столкновению с горами. Набрать большую высоту на тяжелых машинах было почти невозможно, а в облаках же грозило обледенение. Пришлось летчикам постоянно выбирать «меньшее зло». Помогали решать задачу их опыт работы в высоких широтах, мастерство.

Через день после прилета в Маточкин Шар задула знаменитая «новоземельная бора» — свирепый ураган, когда ветер ломает все, что попадает на его пути. Главная и единственная тревога у всех — самолеты! Люди прорубали во льду лунки и пропускали туда тросы, которыми крепили машины. Но все равно у самолета Алексеева сломался руль поворота, искорверкался стабилизатор. Ремонт и не-

П. Головин,
командир
разведчика
погоды
«СССР-Н-166» —
первый
советский летчик,
пролетевший
над Северным
полюсом.



Экипажу
самолета
«СССР-Н-169»
было сложнее
других.
Но его
командир
И. Мазурук
привел
машину
точно
в лагерь
папанинцев.



погода задержали вылет еще на несколько дней. Только 22 апреля, через месяц после старта из Москвы, отряд достиг острова Рудольфа.

Томительно шли дни в ожидании благоприятной погоды для решающего броска на полюс. Все понимали, что на этом этапе рисковать нельзя — полет предстоял над абсолютно безориентирной местностью, а показания обычных магнитных компасов в высоких широтах далеки от точности. Надежна была лишь астронавигация, которая возможна только при чистом небе, и радионавигация, хотя особенностей прохождения радиоволн в районе полюса еще не знали.

5 мая произошло событие, ставшее знаменательным в истории советской

Экипаж флагманского самолета «СССР-Н-170» во время подготовки экспедиции на Северный полюс. Слева направо: первый — И. Спирин, второй — М. Бабушкин, шестой — М. Водопьянов.



Экипаж самолета «СССР-Н-171». Слева направо: В. Молоков, Г. Орлов, А. Ритслянд. Они пришли на полюс вторыми.



Много забот было в те дни у начальника воздушной экспедиции О. Ю. Шмидта: «Надо еще и еще раз все продумать и предусмотреть...».

авиации. Вот как вспоминал о нем Иван Дмитриевич Папанин.

«Сегодня у нас праздник. Паша Головин, делавший разведывательный полет, пролетел над полюсом. Вот это новость! Советский человек над полюсом!»

Он отправился сначала один, за ним приготовились и мы. Сели в машины, запустили моторы и — «отставить!». Головин дошел до 89-го градуса, встретил там сплошную облачность. Шмидт приказал ему возвращаться. Головин промолчал. В 11.32 он вылетел. Его не было в 21.30, 21.45... Горючее, мы знали, на исходе. На острове работал радиомаяк, все мы не отходили от радиорубки. Радист Головина, отвечая на радиogramму с запросом, простучал только: «Давайте зону!» — и больше ни слова.

Настроение у всех — хуже некуда. И вдруг Яков Мошковский кричит: — Идет, идет!

Самолет летел над самой водой и, даже не сделав круга, пошел на снижение, коснувшись снега в самом конце узкой площадки у станции, затрясся по буграм, пошел под уклон к морю. Гул, треск! И — тишина. Все бросились туда. Паша родился в рубашке: лыжи самолета на одну треть повисли над обрывом. Еще бы пол-

метра — страшно подумать... Он стал сливать бак — вытекла одна столовая ложка горючего.

Шмидт ни словом не упрекнул Головина. Как ученый и человек, он правильно понял летчика. Думаю, будь Отто Юльевич на месте пилота, наверное, сделал бы то же самое.

«11 часов 23 минуты продолжался наш полет, — писал в своем походном дневнике бортмеханик самолета «СССР-Н-166» Николай Кекушев. — Свое назначение разведчика экипаж выполнил. Отпали различные пересуды «знатоков», утверждавших, что о посадке в районе полюса нечего и думать. Мы проверили радиокompас до самого полюса, а также работу магнитных компасов. И главное, уверились в том, что в районе полюса можно не только сесть самолету, но и выбрать надежную льдину для зимовщиков научной станции».

...День 21 мая 1937 года стал выдающимся в истории исследования и освоения Арктики. Для участников экспедиции он был и радостным и тревожным, как и последующие дни сбора всех воздушных кораблей на «крыше мира».

— Первоначально, — говорит М. Шевелев, — мы предполагали идти на полюс одновременно всем отрядом. Для этого требовалась ясная погода на всем протяжении от острова Рудольфа до полюса. Но, к сожалению, ее не было. Пришлось менять план: на полюс вылетает только машина Водопьянова с папанинцами и Шмидтом на борту. Они находят подходящую льдину, совершают посадку и вызывают остальные самолеты.

Так и поступили. Следует заметить, что взлет с острова Рудольфа требовал немалого мастерства. Мы называли его «цирк на куполе». Перегруженные примерно на тонну огромные самолеты на снегу, который больше был похож на кварцевый песок, не могли даже рулить. Поэтому два трактора затаскивали на тросах машину на вершину ледяного купола к месту спуска. Скатываясь с него, она взлетала. Первым так поднялся Водопьянов.

Через несколько часов получаем радиogramму: «Идем на посадку». И... после этого связь с самолетом прекращается почти на сутки. Оказалось, что при посадке вышел из строя бортовой радиопередатчик. Все это, а также известие об успешном приземлении мы получили, когда на льдине заработала радиостанция Кренкеля. К сожалению, она не имела тех частот, на которых работали радиополукомпасы самолетов, что лишало их точного наведения на льдину. Поэтому каждый экипаж вылетал самостоятельно и должен был решать сложнейшую навигационную задачу: найти место посадки Водопьянова где-то в районе полюса. Кренкель передал радиogramму в два адреса.

...«Москва, Главсевморпути, Янсону, остров Рудольфа, Шевелеву. В 11 часов 35 минут самолет «СССР-Н-170» под управлением Водопьянова, Бабушкина, Спирина и старшего механика Бассейна... блестяще совершил посадку... Льдина, на которой мы остановились, расположена примерно в двадцати километрах за полюсом... Здесь можно сделать прекрасный аэродром для приемки остальных самолетов с грузами станции... Сердечный привет. Прошу передать партии и правительству о выполнении первой части задания. Начальник экспедиции Шмидт».

Я никогда не забуду момент нашего появления в лагере папанинцев. Алексей Ритслянд, штурман Молокова, на самолете которого я летел, вдруг торжественно говорит: «Полюс под нами, разворот на шестьдесят градусов!». «Алеша, ты уверен?» — спрашиваю его. «Будьте спокойны, Марк Иванович, — точно!» Все мы до боли в глазах смотрим вперед. И вдруг среди белого безбрежного пространства я замечаю маленькую оранжевую точку. Она постепенно растет, увеличивается в размерах и превращается в очертания самолета. Сомнений нет — это машина Водопьянова...

А произошло все так. 26 мая вместе с В. Молоковым вылетел и А. Алексеев. При «затаскивании» на «купол» аэродрома самолета И. Мазурука дважды лопались тросы. Это задержало его вылет на 45 минут. Не дождавшись И. Мазурука, экипажи «СССР-Н-171» и «СССР-Н-172», чтобы не тратить ограниченный запас горючего, ушли к полюсу. Молоков сразу нашел папанинцев, а Алексеев совершил посадку в точке полюса и, уточнив координаты лагеря, — 89°26' норд и 78° вост, — на следующий день перелетел на льдину дрейфующей станции.

Вылетевший позже И. Мазурук совершил посадку в 37 километрах от полюса. Но преодолеть, казалось бы, мизерное расстояние до ледового лагеря оказалось делом нелегким. Самолет не имел, как другие, радиокompаса, не было на нем и бортрадиста. Только высокая квалификация и огромный опыт позволили штурману корабля В. Аккуратову решить эту очень сложную задачу. К тому же шести членам экипажа пришлось десять дней вырубать торосы и ропаки, чтобы подготовить полосу для взлета...

Все самолеты экспедиции собрались 5 июня на льдине. Грузы и оборудование, необходимые для длительной работы первой в истории полюсной научной станции, прибыли по назначению.

«Эта победа советской авиации и науки, — говорилось в радиogramме, подписанной руководителями партии и правительства, — подводит итог блестящему периоду работы по освоению Арктики и северных путей, столь необходимых для Советского Союза».

Новые поколения полярных авиаторов всегда с уважением и благодарностью вспоминают воздушных первопроходцев, проложивших первую, самую трудную дорогу к полюсу.

Ю. КАМИНСКИЙ, журналист

О ВРЕМЕНИ И О СЕБЕ

Мы вдвоем в просторном кабинете Георгия Филипповича Байдукова. На стенах — портреты известных авиаконструкторов, знаменитых полярных исследователей, летчиков-испытателей, тех, с кем работал, дружил, встречался генерал-полковник авиации, обладатель Золотой Звезды Героя, на оборотной стороне которой выбит номер — «10». Не скрою, мысль об этом волнует: ведь номер «9» — у Чкалова, «8» — у Громова, а первые семь — у летчиков челюскинской эпопеи...

Только что ушли корреспонденты радио и телевидения: 26 мая Георгию Филипповичу исполняется 80 лет, а 18 июня — 50 лет небывалому в истории перелету Москва — Северный полюс — Америка...

Окинув быстрым, зорким взглядом собеседника, Байдуков ободряюще кивает:

— Так, рассказать о времени и о себе? Что ж, согласен. Кстати, скоро ведь мы будем праздновать 70-летие Советской власти, а рождение ее я хорошо помню.

— Вам ведь тогда было 10 лет. По тем временам, считалось, работник в доме?

— В нашей семье — отец Филипп Капитонович был рабочим-путейцем, мать Ирина Осиповна всю свою юность гнула спину в прислугах — мечтали вывести меня в люди, выучить на машиниста. Я и сам не раз представлял себя в новых сапогах и кожаной тужурке, с сундучком инструментов в руках. После шестилетки определили меня в Омскую железнодорожную профшколу. Затем окончил Омский железнодорожный техникум. Полученные технические знания позже помогли в освоении авиационной профессии. Но тогда в нашей сибирской глухомани мало кто знал, что это за штука — аэроплан. Иные деревенские парни бледнели при виде паровоза. Впервые увидел я самолет в шестнадцать лет. А сегодня шестнадцатилетние сами пилотируют «яки».

...В 1926 году новобранцем попал в Новосибирские военные лагеря, где из шестисот ребят отобрали несколько десятков наиболее грамотных и дисциплинированных и направили в Ленинградскую авиационную военно-теоретическую школу ВВС РККА. Среди счастливых оказался и я. Здесь «увальнями и недотепами», как откровенно называл нас старшина, серьезно занялись преподаватели, инструкторы, строевые командиры.

— Георгий Филиппович, а первого своего инструктора помните?

— Еще бы! Владимир Жарновский, участник гражданской войны, орденоносец... Кто же из летчиков не помнит первых инструкторов! Кстати, именно Жарновский помог мне в критическую минуту: в сильном тумане я разбил на посадке Р-1 и меня решили списать из авиации. Я рискнул обратиться к начальнику ВВС РККА Петру Ионовичу Баранову, который по делам прибыл в Качу. Тот вызвал Жарновского, и инструктор заступился, написал отличную характеристику.

— Считается, что все зависит от инструктора?

— Но очень многое — и от курсанта. Здесь основное, как я убедился на собственном опыте, — целеустремленность. Именно она укрепляет волю, формирует твердый характер. Жесткая требовательность к себе — вот главное качество настоящего летчика. Всю свою службу — и в 20-м истребительном отряде под командованием Николая Андреева в Москве, и в НИИ ВВС,

и позже — в каждом полете я был предельно требователен к себе, никогда не позволял расслабиться, всегда старался, пользуясь современным термином перестройки, прибавить в работе.

В НИИ довелось испытывать истребители И-5, И-16, разведчик Р-5, тяжелый бомбардировщик ТБ-3. Особенно запомнились испытания Р-5 на вывод из плоского штопора.

В НИИ ВВС мы впервые встретились с Валерием Чкаловым. Не раз сходились в учебных воздушных боях. Здесь уж о приятельских отношениях приходилось забывать — чья возьмет! Опыта у меня было поменьше, но характером Валерию не уступал. Однажды пошли друг на друга в лобовую атаку. Остается метров пятьсот. Еще чуть-чуть — и будет поздно! Разошлись иммельманами, едва не задев друг друга колесами. На земле Чкалов пробасил: «Ты лучше, Байдук, отворачивай первый, не то по дурацки разобьемся оба». С Валерием мы крепко сдружились и кое-что успели сделать на пользу Отечества.

— Георгий Филиппович, вы ведь овладели еще и специальностями штурмана и радиста, учились в инженерной академии. Это, наверно, и сыграло свою роль в том, что именно вас рекомендовали в экипаж Сигизмунда Леваневского для перелета на АНТ-25 через Северный полюс в Америку в 1935 году?

— Скорее всего, обратили внимание на мое пристрастие к полетам по приборам вне видимости земли. В то время полеты вслепую были внове, а в условиях арктических циклонов, предполагалось, они были просто необходимы. Но, увы, наше первое трансполярное путешествие не удалось. Над Баренцевым морем обнаружили течь масла. Надеюсь, что это результат расширения его объема от вспенивания, я предложил продолжить полет. Сидел за штурвалом, и руки отказывались развернуть АНТ-25 в обратный путь. Тогда Леваневский сменил меня на пилотском сиденье и сделал это сам. В воздухе, чтобы облегчить перегруженную машину, мы сливали бензин, обильно смочив им плоскости. После посадки наши беды завершил пожар на самолете. По тем временам это расценивалось более чем ЧП... Нас вызвали в Кремль. Леваневский был мрачен и бледен. «Вся беда в самолете, — сказал он Сталину. — Туполевцы просчитались. На одномоторном перелететь через просторы Арктики невозможно». Сталин предложил нам поехать в Америку и подыскать там хороший многомоторный самолет. Это показалось мне обидным: как же так, в гости — и на чужом самолете! Я безгранично верил в наш АНТ-25 и потому попросил: «Товарищ Сталин, я уверен, что сколько бы мы ни искали, в Америке такого самолета, как наш, нет! Разрешите мне остаться».

— Георгий Филиппович, мне в свое время довелось работать с вашим штурманом Беляковым над его книгой «Валерий Чкалов». В одной из бесед Александр Васильевич прямо сказал: «Если бы не Байдуков, возможно, в истории на-

шей авиации и не было бы полета Москва — Дальний Восток — остров Удд, а полет Москва — Северный полюс — Америка выглядел бы совершенно иначе...»

— Здесь придется вкратце кое-что пояснить. После возвращения от Баренцева моря начальник ВВС Красной Армии Яков Иванович Алкснис принял меня сурово. Я просил только одного — возвращения в академию, откуда временно выбыл. «Вы с Леваневским испортили все дело, а теперь — что?» — вместо ответа спросил Алкснис. «Да ведь самолет отличный, товарищ командарм! Дело теперь за экипажем. Да и командира нужно подыскать». «Я вам не сваха, товарищ студент, — сказал уже мягче Яков Иванович, — ищите сами. А насчет академии не торопитесь. Вы ведь еще совсем молодой человек». Я понял, что Алкснис верил дело организации перелета на этом этапе в мои руки.

— И полет после долгой и тщательной подготовки состоялся?..

— Все это теперь хорошо известно, и не будем повторяться. Когда на рассвете 30 июля 1936 года Чкалов оторвал перегруженный АНТ-25 от бетонки аэродрома и перешел в набор высоты, я не выдержал и крикнул: «Половину задачи ты, Валерий, уже выполнил! Теперь дело за нами с Сашей». На Камчатку мы летели через Землю Франца-Иосифа. Это была генеральная репетиция перед броском через полюс в Америку. Но и готовые ко многим трудностям, мы не представляли себе невероятных испытаний, которые нам предстояли: обледенение и шквальные ветры, теснота кабин, лютый холод, кислородное голодание. Но мы выстояли, задание Родины выполнили. Недаром и приземлились не где-нибудь — в заливе Счастья. Из 9370 километров маршрута больше половины пролетели в районах Заполярья. Поразительно пророческими оказались слова знаменитого исследователя Арктики Стефансона: «Если бы Чкалов перелетел такую же дистанцию через Северный полюс, он достиг бы Чикаго или Сиэтла». И вот, менее чем через год мы встретились в Нью-Йорке.

— 20 июня исполнится 50 лет исторического перелета Москва — Северный полюс — Америка. Что бы вы могли сказать читателям по этому поводу?

— Я счастлив вместе со всеми отметить это событие. Сказать бы хотелось о наиболее интересном. В Америку мы полетели, имея уже реальный опыт, это обнадеживало, хотя риск оставался неизменным. Нужно было готовиться заново. К тому же выявились некоторые недочеты нашего прекрасного АНТ-25. Следовало повысить степень сжатия и экономичность двигателя, внедрить антиобледенительную систему винта. Слишком мал оказался запас кислорода — всего на 10 часов. Были установлены новые аэронавигационные приборы и внутренняя телефонная связь, радиокompас с поворотной антенной, усовершенствована система отопления

кабины. И вот 18 июня 1937 года в 4.10 мы взлетели с подмосковного аэродрома, а 20 июня в 19.30 наш краснозвездный АНТ-25 коснулся колесами аэродрома Баракс близ Ванкувера. Перелет этот по тем временам был, конечно же, почти фантастическим. Америка любит сенсации, и «рашен флайэрс» повсюду встречали с триумфом. И мы гордились этим. Не за себя, нет: ведь это был триумф Страны Советов.

В памяти остались встречи с полярными исследователями и президентом Франклином Рузвельтом. В отеле «Астория» собрались знаменитые путешественники и летчики. Под аплодисменты присутствовавших Стефансон провел нас к огромному глобусу Клуба исследователей. Над маршрутами экспедиций стояли автографы Нансена, Линдберга, Амундсена, Берда, Поста... Мы вслед за Чкаловым начертали свои имена над новым маршрутом из Москвы.

Запомнилось посещение президента Рузвельта. Он нас встретил приветливо, с искренним любопытством рассматривая «этих загадочных русских». Чкалов пожелал народу США процветания, счастья и дружбы с советскими людьми. Рузвельту очень понравились эти слова, и он долго пожимал руку нашему командиру... Вообще Валерий, — и сейчас особенно хочется это напомнить, — во всех своих выступлениях в Америке подчеркивал миролюбие советского народа.

В своей книге «Чкалов» я вспоминал слова Валерия: «Есть реки Колумбия и Волга, которые находятся на разных континентах, имеют различный нрав и характер. Но они текут на одной и той же планете и не мешают друг другу. Так и наши народы должны жить мирно и совместной работой украшать океан человеческой жизни».

— Георгий Филиппович, вы прожили большую жизнь в авиации, особый подъем которой можно было наблюдать в 30-е — 40-е годы. Какими вы запомнили ведущих конструкторов и летчиков-испытателей того времени?

— Первым следует назвать Громова. Это действительно был летчик № 1. Человек высокой культуры, широко эрудированный, отличный знаток отечественной и зарубежной авиационной техники, шеф-пилот КБ Туполева. Валерий Павлович очень любил и ценил своего учителя. Когда в Америке репортер «Дейли геральд» спросил: «Мистер Чкалофф, где вы учились?», Валерий ответил: «Запишите, что летному делу я был обучен Михаилом Михайловичем Грозовым». Еще в ноябре 1936 года Чкалов и Громов встретились на Парижской авиационной выставке в Ля-Бурже и предварительно договорились о совместном полете двух экипажей через Северный полюс в США. Поначалу мыслилось, что их самолеты вылетят один за другим. Но со временем по ряду обстоятельств разница в стартах достигла месячного срока.

В Америке мы ожидали полета экипажа Громова до 12 июля 1937 года. Незнание очень тяготило, особенно последнюю ночь в Нью-Йорке — 14 июля... Уже на борту теплохода «Нормандия», шедшего в Европу, нас вызвали в радиорубку для переговоров с авиабазой Марчфилд, куда прибыл экипаж Громова. Связь была плохой, и кроме «Алло, алло, Нормандия!» мы

ничего не услышали. Но Валерий ликовав: «Ребята, да это ведь голос «Михаила»!».

Мы с Чкаловым были особенно близки. В нем чувствовался большой природный ум и крепкое народное начало. Редко какие обстоятельства могли поколебать его волю и бесстрашие. Он виртуозно пилотировал любые типы самолетов, особенно истребители. Его поразительная реакция спасла нас, когда на АНТ-25 при полете на Дальний Восток мы едва не врезались в гору Мечникова. Мгновенно среагировал он и при посадке в дожде и тумане на острове Удд, перетянул через овраг, куда мы едва не угодили.

Валерий был всегда откровенен и прямолинеен до резкости. Очень не любил прославлений. Однажды полпреду в Америке Троянскому, принесшему кипы газет с портретами Чкалова, он заметил: «Александр Антонович! Постоянное возвышение героизма может любого убедить в том, что он чуть ли не бог. Добра от этого не жди».

— А как складывались отношения Чкалова и Поликарпова?

— Эти, в общем-то, совершенно непохожие люди полностью доверяли друг другу, верили в успех общего дела. Особенно Николай Николаевич оценил талант своего летчика-испытателя, когда Валерию перед госкомиссией удалось отстоять И-16 и тем самым определить его судьбу: самолет вошел в серию и стал основным истребителем ВВС. Но шло время, и события в Испании показали, что Мессершмитт-109Е значительно превосходит «ишачку» в скорости и мощности огня. Нужно было срочно изготовить новый истребитель. Им стал И-180. Спешка в его создании привела к длинному перечню неполадок. Чкалов все понимал и не мог отказать от выполнения задания на первый испытательный полет. Росчерком красного карандаша 15 декабря 1938 года он подписал этот роковой лист. Сейчас есть немало версий, в том числе и «самых достоверных», в отношении причин гибели Валерия Павловича. Но мне известна, пожалуй, истинная причина: когда мы разбирались в обломках И-180, то обнаружили, что кран уборки шасси был законтрен. Если бы Валерий смог убрать шасси, то наверняка бы дотянул до посадочной полосы.

Дальше дела у Поликарпова без Чкалова не пошли. На новом экземпляре И-180 летал превосходный летчик-испытатель Супрун, но в одном из полетов самолет скапотировал. На втором экземпляре летал пилот Прошаков — и вновь неудача. Не добился успеха и летчик-испытатель Сузи...

— А что вас связывало с Михаилом Михайловичем Грозовым?

— Вместе воевали... В 1939 году мы — группа авиаторов — обратились с просьбой послать нас на финский фронт. Действия армии связывали обильные снега, морозы, бездорожье. Кому же, как не летчикам-испытателям, летающим в любых условиях, помогать с воздуха войскам! Был создан особый авиаполк. Группы возглавили Юмашев, Степанченко и я. Летали в любую погоду на И-16, СБ, ДБ-3, выполняли самые различные боевые задания. В августе 1941-го мы с Грозовым отправились в Соединенные Штаты выбрать боевые самолеты для поставки в СССР. После

приема у Рузвельта были на военных аэродромах, посетили испытательный центр в Ройдфилде. В результате привезли документы и соглашение на поставку самолетов типа «Аэрокобра», Б-25, Б-17, Б-26. Вернулись, когда немецкие войска уже стояли под Москвой. От сознания этого было не по себе. Мы стали требовать немедленной отправки на фронт, предлагали организовать две боевые группы из летчиков-испытателей. «Таким мастерам авиации место на военном заводе, — сказал, попыхивая трубкой, Сталин. — Что, без вас армия не обойдется?» «Без нас армия, конечно, обойдется, — вставил я словечко. — Но вот мы без нее — никак. Совесть не позволяет».

Убедили-таки Верховного. Отправили нас с Михаилом Михайловичем на фронт. Громов командовал смешанной дивизией, затем воздушной армией. Я — авиадивизией, штурмовым корпусом. Много пришлось повидать, пережить, о многом передумать. Калининский фронт, Курская дуга, боевое сопровождение танковой армии Ротмистрова... Харьков, Киев, Корсунь-Шевченковская операция... А какие были люди — герои, настоящие патриоты. Вот, хотя бы, комэск из нашего корпуса — Георгий Береговой. Теперь — всемирно известный летчик-космонавт, генерал-лейтенант, дважды Герой Советского Союза.

— Георгий Филиппович, а как сложилась ваша жизнь после войны?

— Партия поручила мне руководить Аэрофлотом. Затем занимал ряд важных командных должностей в системе Министерства обороны. И сейчас — пока еще не пенсионер — работаю в ПВО.

— А как вы смотрите на современную молодежь, что бы хотели ей пожелать?

— Хотелось бы сказать о самом главном. Любовь к Родине облагораживает и возвышает человека, утраивает его энергию. Целеустремленность позволяет без колебаний идти к намеченной цели. У нас замечательная молодежь, но все-таки считаю, что многим ребятам не хватает собранности и целеустремленности. Воспитанию, лучшему проявлению этих качеств способствует служба в авиации. Я уверен, что прекраснее полета ничего в природе не существует, и те из ребят, которые уже летали или прыгали с парашютом, наверняка согласятся со мной. Мы живем в революционное время перестройки, и кому же, как не молодым, продолжить нашу эстафету — конструировать новые прекрасные самолеты, поднимать в стратосферу авиалайнеры, охранять воздушные рубежи Родины, осваивать самые совершенные боевые самолеты.

...Прощаемся на улице. Над старым Арбатом опускается погожий весенний вечер. У подъезда Георгий Филиппович на минуту задерживается у «Волги», в отлично подогнанной форме, подтянут, серезен, собран. В левой руке — коробка с тортом. Расставаясь, поясняет: «Друг заболел, слег в больницу. Годы... Старый авиационный инженер. Еду навестить. А читателям журнала обязательно передайте мой привет. Люблю молодежь: ведь рядом с ней сам становишься моложе».

Е. ПОДОЛЬНЫЙ

КЛУБ ИНТЕРЕСНЫХ ВСТРЕЧ

МИРНЫЕ ОРБИТЫ

Научная общественность стран социалистического содружества широко отметила двадцатилетие принятия в апреле 1967 г. многосторонней программы совместных работ по исследованию и использованию космического пространства. В осуществлении этой программы, получившей в 1970 г. наименование «Интеркосмос», участвуют 10 стран: Болгария, Венгрия, Вьетнам, ГДР, Куба, Монголия, Польша, Румыния, СССР и Чехословакия. Объединение научных, технических и материальных ресурсов нескольких государств позволяет быстрее решать сложные задачи освоения космоса в интересах прогресса науки и народного хозяйства, избегая при этом ненужного дублирования, напрасной траты творческих сил и средств.

Практически сотрудничество социалистических стран в исследовании космоса началось сразу же после запуска первых советских искусственных спутников Земли. Велись совместные оптические наблюдения, которые имели большое научное и практическое значение. Затем были оформлены двусторонние соглашения, а позже — многосторонние в рамках детально разработанной программы «Интеркосмос».

Работы по ней ведутся по пяти основным направлениям: космические — физика, метеорология, биология и медицина, связь, а также изучение природных ресурсов Земли. За прошедшие два десятка лет запущено 23 спутника серии «Интеркосмос», 11 геофизических ракет «Вертикаль», значительное число метеорологических ракет, проведен ряд комплексных экспериментов с использованием средств наземных обсерваторий. Для исследований с помощью спутников и ракет в странах-участницах разработано и изготовлено около 250 научных приборов и устройств. Кроме того, на ряде аппаратов, запущенных в СССР по национальной программе, были установлены приборы, созданные учеными социалистических стран.

Большинство выполненных по программе «Интеркосмос» исследований и экспериментов носило комплексный характер. Данные аппаратуры, установленной на спутниках, дополнялись сведениями с геофизических и метеорологических ракет, наземных обсерваторий, что позволяло получить наиболее полное представление об изучаемых процессах. За годы действия программы в странах-участницах созданы и окрепли научные центры по космическим исследованиям. Их представители, ученые и инженеры, принимают непосредственное участие на всех этапах работ: от проектирования и создания научной аппаратуры до ее предстартовых испытаний, запуска и управления на орбите.

В результате получены новые сведения о процессах, протекающих на Солнце, и их влиянии на атмосферу нашей

планеты, о магнитосфере и ионосфере Земли, электромагнитных связях между ними, о многих процессах в околоземном пространстве.

Диапазон работ по программе постоянно расширяется. Научные коллективы социалистических стран активно подключаются к решению новых задач исследования и использования космоса для прогресса науки и народного хозяйства. И закономерно, что прикладные проблемы занимают основное место в деятельности рабочих групп по связи, метеорологии, биологии и медицине, изучению Земли из космоса, созданию новой технологии.

В 1971 г. страны-участницы подписали Соглашение о создании международной системы и Организации космической связи «Интерспутник», позволяющей проводить обмен телевизионными программами, вести одновременно большое число телефонных переговоров и телеграфных передач. Членами организации «Интерспутник», помимо стран — участниц программы «Интеркосмос», стали Афганистан, Йемен, КНДР, Лаос. Наземные передаточные станции системы построены в Европе, Азии, Центральной Америке и Северной Африке. В обмене телевизионными программами через систему «Интерспутник» уже участвуют более 20 стран.

Постоянно расширяется сотрудничество и в области космической метеорологии. Совместные исследования с использованием данных советских спутников типа «Метеор» и ракет обеспечивают более высокий уровень прогнозов погоды.

Одним из важнейших направлений сотрудничества стало изучение Земли с помощью аэрокосмических средств. Для дистанционного зондирования используются спутники типа «Метеор», «Метеор-природа», «Космос», пилотируемые корабли и орбитальные станции. Снимки, полученные из космоса, используются геологами, океанологами, специалистами сельской, лесной и других отраслей народного хозяйства. С 1982 г. действуют три целевые комплексные программы, в соответствии с которыми исследуются растительный покров, геологические структуры, гидрофизические и биологические характеристики морей и океанов.

Крупным шагом в дальнейшем развитии сотрудничества социалистических стран стало внесенное в 1976 г. предложение Советского Союза странам — участницам программы «Интеркосмос» об участии их граждан в пилотируемых полетах на советских кораблях и орбитальных станциях. В результате его реализации с марта 1978 г. на кораблях «Союз» и научной станции «Салют-6» работали граждане ЧССР, ПНР, ГДР, НРБ, ВНР, СРВ, Кубы и СРР. Международные экипажи провели на орбите более 60

суток, сделали несколько тысяч снимков поверхности Земли, которые широко используются для решения конкретных народнохозяйственных задач. В ходе выполнения программ ими получено более 50 образцов новых материалов, представляющих ценность для электроники, оптики, медицины и точного машиностроения. Результаты медико-биологических экспериментов уже использовались при подготовке новых экипажей, а также в земной медицине. Напомним, что на советских космических кораблях и станциях летали и представители Индии, Франции, готовятся к старту летчики Сирии, а в следующем, 1988 году, вторично полетит гражданин Болгарии.

Сотрудничество социалистических стран в рамках программы «Интеркосмос» продолжается и развивается по всем пяти направлениям. С помощью автоматических и пилотируемых аппаратов предусматриваются дальнейшие исследования в области внеатмосферной астрономии и астрофизики, планет и межпланетной среды, космической метеорологии и связи, биологии и медицины. Полным ходом идет подготовка к реализации крупного международного проекта «Фобос» с участием более 10 стран, в том числе НРБ, ВНР, ГДР, ПНР и ЧССР. В недалеком будущем будет реализован международный проект «Интербол» с участием специалистов НРБ, ГДР, ПНР, Кубы, СРР. Его цель — исследование солнечно-земной связи и магнитосферы Земли. Он предусматривает использование системы из двух советских спутников типа «Прогноз» и отделяемых от них малых научных субспутников производства ЧССР.

Высокая научная эффективность и практическая плодотворность программ «Интеркосмос» и «Интерспутник», осуществляемых СССР и странами социалистического содружества, все более привлекают научные и деловые круги ряда неприсоединившихся государств и прогрессивные силы капиталистических стран. В той или иной форме, на двусторонних и многосторонних договоренностях, они подключаются к странам социалистического содружества в общечеловеческом деле освоения космического пространства. В решении ряда задач уже участвовали специалисты Индии, Франции, Швеции и некоторых других государств.

Неуклонно растущий потенциал науки и техники в социалистических странах дает основания считать, что исследования далекого пространства по программе «Интеркосмос» и другим совместным программам будут и дальше расширяться, а их плодотворность расти.

Г. МАКСИМОВ,
научный обозреватель журнала
«Крылья Родины»

«ИНТЕРКОСМОС»



ГОРЬКИЕ ПЛОДЫ БЕЗОТВЕТСТВЕННОСТИ

Андроповский авиаспортклуб лихорадит вот уже несколько лет. План выполняется, что называется, со скрипом, с кадрами — сплошные неувязки, материальная база — в плачевном состоянии. На арендуемых аэродромах запрещены какие-либо постройки — зимой негде обогреться. На один, где работает парашютное звено, со всех сторон наступают дачные участки. Летать становится небезопасно: недавно командир звена Д. Мальгин колесом своего Ан-2 сбил скворечник. Но, по сравнению с другими, этот случай настолько «пустяковый», что о нем даже и докладывать в обком ДОСААФ не стали.

Случаются здесь дела куда более серьезные и странные. Заместитель начальника по летной подготовке Владимир Носок и штурман АСК Виктор Веселов прошлой осенью настолько увлеклись сбором грибов, что даже на полеты не вышли. Объяснили так: у их «Москвича» заглох мотор и на большую дорогу пришлось его вытаскивать с помощью леспромхозовского тягача... Впрочем, моторы в АСК глохнут часто. Только за время моего присутствия в клубе дважды отказывал двигатель у бензовоза, и оба раза по этой причине срывались полеты.

В один из дней в ходе беседы с партгрупоргом В. И. Ивановым я попытался выяснить, как ведется военно-патриотическая пропаганда и воспитательная работа в коллективе и почему она до крайней степени запущена. Иванов успел сказать лишь о том, что точно ответить на этот вопрос затрудняется, так как для воспитательной работы в штате не предусмотрена единица. Нашу беседу дважды прерывали, вызывая Иванова то на заседание профкома, то на партбюро. «До чего занятый человек, — подумалось тогда, — даже поговорить с корреспондентом некогда». А чуть позже узнал, что ему объявлены взыскания по профсоюзной и партийной линиям — за появление в нетрезвом виде в общественном месте.

В откровенном и серьезном разговоре с начальником авиаспортклуба С. С. Теглевым выяснилось странное противоречие между высоким потенциалом коллектива и скромными результатами труда. В клубе работают в основном молодые по возрасту, но уже квалифицированные специалисты. Сам Сергей Теглев — мастер спорта, летчик 1-го класса, длительное время был инструктором в Ярославском АСК. Его заместитель Владимир Носок — выпускник Волчанского училища, летчик 1-го класса, искусный пилотажник. Штурман АСК Виктор Веселов — летчик 1-го класса, планерист. Летчик-инструктор Юрий Беляев — бывший военный летчик, офицер запаса, энергичный и опытный методист. Командир самолетного звена Валентин Махамалкин окончил этот же АСК, стаж работы — более десяти лет. Инженер клуба Евгений Лузиков — само воплощение молодой

энергии, энтузиазма... Кажется, с такими людьми можно горы свернуть. А дело на лад не идет. Что же мешает?

Прежде всего, на мой взгляд, инертность мышления, привычка к отжившим методам руководства, когда управляют с помощью директив и администрирования. Давно пришло время коллективу строго оценить свою работу, беспристрастно проанализировать положение дел. А они в Андроповском авиаспортклубе безотрады. Военно-патриотическое воспитание молодежи, по сути дела, не ведется. В коридоре — стенд с черно-белыми иллюстрациями по истории АСК да несколько потемневших от времени портретов Героев Советского Союза — воспитанников клуба. Интересных, запоминающихся встреч с ветеранами войны и труда не бывает, лекции и беседы не проводятся. Нет даже самой скромной библиотечки для курсантов. Из всего арсенала форм и методов военно-патриотической работы — только читки газет: «для галочки».

В методической подготовке будущих летчиков новое почти не внедряется. Недавно изготовили кабину-тренажер Як-52, который позволяет производить довольно примитивные манипуляции с приборами, ввод ошибок в их показания производится простым переключением тумблеров. Положение кабины по отношению к естественному горизонту во всех случаях остается неизменным. На таком тренажере далеко «не улетишь»! Есть еще один — старта и полета по кругу: на планшете зажигаются лампочки, отмечающие местоположение самолета на «коробочке», вводные по СПУ дает методист, а затем в магнитофонной записи звучит правильный ответ по особым случаям в полете. Но это — вчерашний день в методике.

В классах есть хорошо выполненные схемы, рисунки, инструкции — по аэродинамике, самолетовождению, особым случаям в полете. Но они эффективны лишь в сочетании с действующими макетами, простейшими электронными манипуляторами и дисплеями, а их нет. И любой разговор на эту тему сводится работниками АСК к «неотразимому» аргументу: «Где мы возьмем деньги, чтобы приобрести электронные приборы, дисплеи, теле- и радиоаппаратуру»? Между тем во Дворце юных техников города есть прекрасные лаборатории. Ребята-старшеклассники, многие из которых сами мечтают попасть в АСК, с удовольствием согласятся изготовить необходимую аппаратуру и действующие модели.

Многое можно сделать при желании и в укреплении материально-технической базы, только нужно проявить больше настойчивости, инициативы, деловых качеств, чего требует от всех нас перестройка. Вот еще один повод для размышления. Землю для двух аэродромов клубу «сдают в аренду». Полеты на Як-52 производятся на одном, где есть взлетно-посадочная полоса, но го-

рочее туда приходится возить с другого поля, где имеется бензохранилище, но нет полосы. Такая территориальная путаница чрезвычайно мешает организации полетов, да и удорожает их. На аэродромах АСК необходимы небольшой ангар для профилактических работ на материальной части, домики для курсантов и парашютистов, помещения для хранения запчастей, оборудования. Разрешение на застройку получить можно, но нужна активная помощь Ярославского обкома ДОСААФ.

Между тем, на аэродроме есть пустующее административное здание. Знают об этом и в клубе, и в обкоме. Но похотатайствовать о его передаче никто не берется.

Справедливости ради надо отметить — шефы сами идут навстречу нуждам авиаспортклуба. Совсем недавно председатель первичной организации ДОСААФ, бывший военный летчик Л. Я. Матюшин показал руководству АСК письмо в адрес шефов. Речь в нем — о необходимости развития авиационных видов спорта в оборонной организации и, в частности, о создании на базе АСК авиационно-технического спортклуба, на что трудовой коллектив готов выделить необходимые средства...

Не смягчая вины руководителей Андроповского АСК, следует сказать о бездеятельности и просчетах работников соответствующих отделов обкома ДОСААФ. Из года в год поступают в обком заявки на снегоочистительную технику — ротор, грейдер, трактор, но для приобретения этих машин ничего не сделано. Из 12 автомобилей, имеющих в распоряжении АСК, большая часть в плохом состоянии, из-за неисправности бензовозов неоднократно срывались полеты.

Не выделяет обком и фондов на строительство жилья для сотрудников АСК на долевом участии. За 55 лет существования авиаспортклуба его работники не получили ни одной квартиры! Это крайне усложняет подбор кадров.

Слабо осуществляет обком ДОСААФ контроль за расходованием лимитов по материально-техническому обеспечению АСК. Так, в 1985 году клуб не вывез с железнодорожного склада фонды бензина марки Б-91 за квартал. Уже сама причина — неисправность всех трех бензовозов! — должна бы обеспокоить работников обкома. Знал об этом и куратор андроповских авиаторов инженер-инспектор В. Андронов, но конкретной помощи не оказал. На собрании АСК ему задали вопрос, почему клубу срезали на треть лимит бензина. Ответить Владимир Николаевич не смог.

Для выполнения планового задания клуб вынужден был взять бензин взаймы. А когда в 1986 году погасил долг, это не могло не отразиться на работе коллектива. И не только на работе, но и на взаимоотношениях.

Парашютному звену, руководимому Дмитрием Мальгиным, требовалось горючее для выполнения плана по прыж-

кам: 30 — спортсменами 1-го и 2-го разряда и около 300 — начинающими. Надо сказать, что парашютисты работают целенаправленно и результативно. Участвуют, — причем, нередко за счет личного энтузиазма, — в зональных соревнованиях и встречах. Инициаторами здесь выступают Мария Мальгина, Елена Измалкина. В первичных организациях готовят перворазников инструкторы-общественники Лена Юрьева, Саша Савельев, Юра Измалкин, Лена Иванова.

Но несмотря на все старания, выполнить прыжки разрядникам не удалось. Обстоятельства складывались неудачно: ведь и самолетному звену надо было планировать полеты спортсменам. А где взять бензин? Этот вопрос в самолетном и парашютном звеньях задавался раздраженно, в нем звучали взаимные упреки. Обстановка обострилась.

В этой ситуации начальник АСК С. Теглев, посоветовавшись с помощниками, принял решение, в первую очередь расходовать бензин на подготовку курсантов-допризывников.

Здесь возникает вопрос: знали ли обкомовские работники о ненормальных отношениях в клубе? Докладывали о них В. Андронов председателю обкома В. Жукову? Спрашивали ли в обкоме ДОСААФ с С. Теглева и его заместителя по МТО Т. Поляковой, почему в снабжении ГСМ в 1985—1986 годах были допущены грубые просчеты, из-за которых до сих пор лихорадит работу авиаспортклуба?

...А осложнения во взаимоотношениях сотрудников уже не ограничивались борьбой звеньев за ресурс полетов. Дело пошло дальше. Сотрудники парашютного звена написали в вышестоящие инстанции об аморальном поведении товарищей из самолетного звена и нарушениях ими трудовой дисциплины. Председатель профсоюзного комитета АСК М. Мальгина выступила с обличительной речью по этому поводу на Московском территориальном комитете ЦК профсоюза авиарботников.

Справедливость претензий и объективность суждений товарищей, подписавших жалобу, определяют проверки. Но как могли просмотреть работники обкома то, что творится буквально под боком? Ведь, образно говоря, критическая масса недостатков накопилась в АСК не за месяц и не за год...

Таковы горькие плоды безответственности руководящих работников АСК и обкома ДОСААФ. Низкая требовательность, терпимость к недостаткам стали здесь обычным явлением. Конечно, работники обкома не раз наезжали в АСК, «проводили определенную работу», «обеспечивали ступени роста», «боролась с отдельными недостатками». Как видим, проблемы, а если сказать точнее — старые запущенные болезни, работники обкома пытаются решать прежними, изжившими себя формальными методами. Вместо деловых рекомендаций коллективу клуба «преподносятся» общие фразы. Но от требований жизни сегодня не отгородиться ни звонкими словами, ни бумагой. Нужны конкретные дела, умелая, целенаправленная работа. Этому учит нас январский (1987 г.) Пленум партии, этого ждет от нас деятельное время перестройки.

Н. КУДРИН,

спец. корр. «Крылья Родины»

г. Андропов

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ И СПОРТСМЕНОВ В КЛУБАХ

У курсантов авиационно-спортивных клубов начинается лагерный период — пора интенсивной летной работы. Все, чему научились они за зиму в классах, надо теперь закрепить на практике, в воздухе. Выполнение этой задачи зависит от многих факторов и, прежде всего, от того, как организуют дело руководящий, летно-инструкторский и технический состав, все штатные работники.

Во многих клубах с высокой ответственностью обеспечивают подготовку курсантов. Несмотря на суровую зиму, недостаток технических средств для поддержания в рабочем состоянии аэродромов, в Вильнюсском, 1-м Московском, Алма-Атинском, Свердловском и ряде других сумели налетать с курсантами по 5—7 часов. Здесь умело организовали воспитание будущих летчиков, четко обеспечили учебно-летный процесс, полностью выполнили плановые задания. Это неплохой задел. Он позволит более ритмично вести летную работу в летние месяцы. Таким образом, в клубах обеспечили уже на первом этапе высокое качество подготовки курсантов для поступления в военные авиационные училища летчиков.

Между тем, в прошлом году не все клубы качественно решали задачу. В свое время серьезной критике подвергались Рижская, Таллинская, Горьковская, Одесская, Ессентукская, Новокузнецкая авиационные организации за слабую подготовку курсантов. В ходе обучения многие их выпускники не овладели навыками пилотирования, а главное, не почувствовали влечения к летной профессии. Им не привили любви к будущей специальности.

Сейчас, в канун активного летного сезона есть необходимость еще раз напомнить причины, которые не позволили многим выпускникам авиаклубов попасть в летные военные училища. Об этих недостатках говорилось на последнем Пленуме ЦК ДОСААФ СССР.

Прежде всего неконкретно велась политико-воспитательная работа. В ряде клубов снизили требовательность медицинских отборочных комиссий. При комплектовании к учебе допустили физически слабо развитых юношей. В большинстве учебных организаций по-настоящему закалкой курсантов не занимались, да и базу для этой работы создать не удалось. Все это привело к тому, что занятия с курсантами по физической подготовке проводились упрощенно, с низкой эффективностью. Во многих авиационных организациях не отвечает требованиям сегодняшнего дня учебная база, серьезные недостатки имеются в методической подготовке постоянного состава.

НОВОЕ—

Все это сказывается отрицательно на подготовке будущих офицеров. В чем причины недоработок? Их много. Одной из них является то, что начальники названных учебно-спортивных авиационных организаций, их заместители отнеслись к вопросам проведения летной и воспитательной работы с меркой вчерашнего дня. Сами не перестроились и, конечно, не смогли повести за собой личный состав. Эти клубы не выполнили плановых заданий, хотя и затратили средства, израсходовали ресурс авиационной техники. И если оценивать труд по конечному результату, — а мы только так и должны поступать, — то следует признать, что ряд наших клубов в прошлом году оказался в долгу перед государством. Надо извлечь серьезный урок из прошлого, учесть ошибки и промахи, резко повысить качество подготовки специалистов для Вооруженных Сил, абитуриентов для военных авиационных училищ.

Но будет неверно, если мы не отметим тех, кто шел впереди, на кого следует равняться, с кого брать пример. И в прошлом, и в нынешнем году успешно решают задачи коллективы Вяземского, Устиновского, Сумского, Аткарского, Алма-Атинского, Вильнюсского аэроклубов, Брянского, Калининского, Харьковского авиаспортклубов, Брестского, Вильнюсского, Тартуского авиационно-технических спортивных клубов. В этих организациях постоянно ведется поиск новых более эффективных средств воспитания и обучения, целенаправленно решается весь комплекс вопросов, связанных с качеством подготовки юношей к поступлению в летные училища.

В нынешнем году перед клубами стоят более высокие задачи. Работа предстоит сложная и ответственная. Что нужно, чтобы она была выполнена с высоким качеством? На первый план сейчас выдвигается требование всемерного повышения уровня методической подготовки. Старыми, порой изжившими себя методами эту задачу не выполнишь. Только внедрением новых, научно обоснованных, передовых приемов можно обеспечить успех.

Уже многое сделано, чтобы выработать единство в понимании и применении методов обучения, направленных на повышение качества всей летной работы. В клубах появились новые разработки, схемы выполнения полетных заданий. Перестройка коснулась и деятельности методических советов, лучше стали проводиться совещания, методические полеты. И все же удовлетворения по этому поводу выразить никак нельзя.

Некоторые начальники клубов еще не квалифицированно руководят мето-

В ПРАКТИКУ ОБУЧЕНИЯ

дической работой, не поняли ее важности. Дело доходит до того, что отдельные из них пользуются конспектами большой давности, редко сами их разрабатывают. Мало проводят показательных занятий. Не уделяют внимания глубокому анализу недостатков в методике летного обучения курсантов.

Поверхностно проводится разбор ошибок в Тбилисском, Ессентукском и некоторых других клубах. Их причины здесь определяются наспех, мероприятия по устранению разрабатываются примитивные. В основном они сводятся к указаниям: «разобрать», «повторить», «изучить». Да и эти указания, от которых, прямо скажем, проку мало, часто забываются. Такая упрощенная методика, примитивный разбор полетов не гарантируют высокой подготовки курсанта.

Качество обучения зависит прежде всего от инструктора. Очень часто в одном и том же клубе при одинаковых условиях итоги работы в группах разные. Инструктор — это прежде всего грамотный пилот, любящий свою профессию, обладающий высокими морально-волевыми качествами, умеющий привить своим подчиненным чувство ответственности за исход каждого полета. Именно такими инструкторами являются А. Бакаев (Челябинск), В. Кашкаров (Ворошиловград), А. Злобин (Свердловск), А. Попов (Тамбов), В. Градовский (Севастополь) и многие другие. Они не жалеют времени, чтобы «повозиться» со своими подопечными, терпеливо и настойчиво передают свои знания... Как правило, в их группах не отчисляются курсантов по причине недоученности.

К сожалению, не все инструкторы могут похвалиться своими успехами. У иных не хватает выдержки, такта, терпения, требовательности к себе и подчиненным. Такие наставники, готовя курсантов к полетам, неглубоко объясняют, как правильно выполнить трудные элементы, не учат распределять внимание, не требуют повторения основ аэродинамики, мало отводят времени розыгрышу полета и тренажу в кабине самолета.

В ряде случаев творческая работа с курсантами подменяется заучиванием положений инструкции. А ведь каждый опытный летчик знает, что в различных ситуациях действия пилота должны быть глубоко осмысленны. Это в первую очередь относится к первоначальному обучению, когда курсанту закладываются основы пилотирования, грамотной эксплуатации авиационной техники, строгого выполнения летных законов. Именно по причине методической безграмотности ряда инструкторов во Владимирском

аэроклубе из года в год отмечаются просчеты, недоученность и в результате — невыполнение плановых заданий.

Серьезные упущения в летно-методической работе допускаются в Белгородском, Чебоксарском, Усть-Каменогорском, Андроповском, Нижне-Тагильском, Вологодском и других авиаспортклубах. Методические советы здесь еще не стали активными помощниками начальников авиационных организаций в повышении качества летной работы. Более того, в Кемеровском аэроклубе решение совета, разрешающее подлеты вертолетов на старт во время выполнения разведки погоды, вступило в явное противоречие с требованиями наставления по производству полетов. Чем объяснить такой безграмотный подход? По-видимому, здесь плохо знают документы, регламентирующие летную работу.

Практика показывает — там, где хорошо налажена работа методических советов, где осуществляется четкое руководство ими, меньше бывает всякого рода изъянов в обучении, nämlich успехи в выполнении планов.

Низкий уровень методической работы проявляется также в неумении руководителей клубов в полной мере использовать для повышения качества учебные материалы объективного контроля. Во многих аэроклубах и особенно авиаспортклубах глубоким анализом состояния этой работы не занимаются. В большинстве случаев все сводится к фиксации параметров полета, определению, нет ли выхода за пределы допустимых режимов. Руководящий состав ограничивается просмотром записей группы объективного контроля. А настоящего анализа, как правило, не ведет и поэтому не может оценить ошибки, определить способ их исправления. Это серьезный просчет и положение дел надо поправить.

В передовых клубах испытанным средством повышения грамотности инструкторов являются методические полеты. Они в ряде организаций стали настоящей школой, особенно для молодых инструкторов. Но, к сожалению, иногда методические полеты проводятся на низком уровне, подчас вместе с курсантскими. Их результаты не всегда анализируются и обобщаются. Нужно ли подчеркивать, что такая форма не отвечает целевой установке — выработке единства в методике обучения курсантов, подготовке инструкторов к предстоящим полетам. В лучшем случае проверяется умение пилотировать самолет из задней кабины. А сводить все только к этому, значит, обеднять важную форму обучения инструкторского состава.

Постоянного внимания заслуживает

и такая категория летного состава как руководители полетов. Издано немало приказов и директив по улучшению их подготовки. Обучение руководителей проводится на специальных методических сборах. Однако в ряде учебных авиационных организаций контроль за подготовкой в конкретный летный день этого звена не налажен. Именно по такой причине ошибки во время полетов допущены в Новокузнецком, Тбилисском, Киевском, 2-м Московском, Ессентукском и некоторых других клубах.

Некоторым руководителям полетов не привито чувство бдительности, профессиональной осторожности. Подтверждением тому служат неграмотные действия А. Харланова (Киевский аэроклуб). Получив информацию синоптиков об ухудшении погоды, он все же выпустил летчика в полет по маршруту. В Калужском аэроклубе руководитель полетов Д. Герасимов создал для экипажа, отрабатывающего имитацию отказа двигателя, сложную обстановку после третьего разворота, что привело к опасной предпосылке к летному происшествию.

Подобные факты имеют место там, где начальники клубов лично не занимаются подготовкой руководителей полетов, не проводят с ними специальных занятий, послеполетных разборов их действий. В Могилевском, Нижне-Тагильском, Махачкалинском, Андроповском авиаспортклубах соответствующие классы не обеспечивают качественного проведения комплексных тренировочных занятий, которые способствовали бы отработке правильных действий по оказанию помощи экипажу при особых случаях в воздухе. Как правило, в клубах не выявляются и не учитываются ошибочные действия руководителей полетов. Иногда к руководству допускаются лица, слабо подготовленные к выполнению функциональных обязанностей.

Эти и другие серьезные недостатки следует решительно устранять. Решения XXVII съезда КПСС, январского (1987 г.) Пленума ЦК КПСС обязывают нас настойчиво искать и приводить в действие резервы и возможности для совершенствования качества подготовки авиационных специалистов. Нынешний год — год 70-летия Великой Октябрьской социалистической революции — должен стать для наших клубов периодом действительной перестройки в организации учебно-летного процесса, резкого повышения качества подготовки молодежи к службе в Вооруженных Силах.

С. МАСЛОВ,
начальник Управления авиационной
подготовки и авиационного спорта
ЦК ДОСААФ СССР

При переходе от наземных тренировок и полетам и первым полетам у дельтапланериста возникает своеобразный «психологический барьер». Чтобы его преодолеть, необходим комплекс навыков: отработка действий по самосохранению в аварийных ситуациях, а также движений рук и туловища, обеспечивающих выдерживание угла атаки дельтаплана при разгоне и старте; выработка привычки к положению в подвеске, координированным управляющим движениям для всех режимов полета; тренировка в определении расстояния до земли на этапах выравнивания и посадки.

При наземной подготовке для этой цели применяются дельтапланы и различные тренажеры. Наиболее широкое распространение получили тренировки на

или дельтапланериста в подвеске. Однако он лишает обучаемого возможности активного управления аппаратом. Наиболее полно позволяет подготовить курсанта к первому самостоятельному полету, ускоренной отработке глазомера и координации движений при посадке тренажер «Журавель».

В прошлом году в Геленджикском дельтаклубе проводилось обучение курсантов по обычной методике на тренажере «Журавель», изготовленном по схеме, разработанной в Каунасском клубе. Конструкция была упрощена. В ней не стало шарикоподшипников, ферменные штанги и стойки заменены трубами (фото 2). Узел подвески дельтаплана с тремя степенями свободы выполнен из стальной втулки, двух болтов с проушинами-

страховочная петля, соединяющая ее с карабином подвески. Подвеска — как можно ближе к шарниру, центровка дельтаплана — по месту крепления трапеции.

В конструкции тренажера в качестве концевой шарнира в принципе может использоваться и шаровая опора, как наиболее простая кинематически, а также готовый шарнир кардана. Другие подвижные и неподвижные узлы могут быть различными по конструкции, при условии если они полностью обеспечивают надежность.

Занятия на тренажере проводились по временной методике. Последовательно отработывались: подъем и спуск на малой скорости без кренов, с изменением положения туловища и рук и «зависа-

ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЕЛЬТАПЛАНЕРИСТОВ

подвешенной трапеции. При этом курсант может отработать переходы из вертикального положения в горизонтальное и наоборот, а также координированные движения рук и туловища с имитацией управления дельтапланом. Такие упражнения безусловно полезны, но не дают ощущения полета и не обеспечивают достаточной готовности к реальному пилотированию дельтаплана.

В зарубежных журналах упоминается тренажер на дельтаплане, который при сильном ветре удерживается на фалах («змеи на привязи»). Этот способ (фото 1) слишком трудоемкий и малоэффективный. Для обеспечения безопасности при подъеме необученного курсанта необходимо участие не менее трех страхующих, удерживающих концы фалов от носового, хвостового и боковых узлов. Сам же курсант лишен возможности управлять аппаратом и получает тренировку только в висении.

Реальное ощущение полета по заданной глиссаде создает тренажер с тележкой (скачивающейся по тросу, натянутому над склоном), несущей трапецию

НА ТРЕНАЖЕРЕ «ЖУРАВЕЛЬ»

подшипниками и одного пальца, соединенных последовательно. Втулка приварена на конце штанги («гусак»), а палец крепится к хомутам, захватывающим стойки трапеции.

Центральный шарнир с двумя степенями свободы выполнен из дюймового шкворня с широкой шляпкой, на которой приварена поперечная стальная втулка. Шкворень размещен в центральных отверстиях двух стальных заглушек, закрепленных сваркой на трубе и на станке стойки, на расстоянии 150 мм друг от друга.

Жесткость штанги в двух плоскостях обеспечивается трубчатыми мачтами, краспицами и расчалками из проволоки-катанки 8—10 мм. Прочность сварных соединений достигается за счет продольных швов, косынок и накладок. На концах штанги — страховочные фалы, прочностью на разрыв не менее 200 кгс.

Фал, ограничивающий отклонение носа дельтаплана вверх в пределах 45° и по горизонту до 30—40° в обе стороны, обязательно закреплялся за носовой узел и штангу. Устанавливалась тросовая

ния» на заданной высоте; плавный отрыв от земли и «посадка», выдерживание заданной вертикальной скорости; создание и устранение кренов; выполнение поворотов; глазомер, своевременное изменение угла атаки, гашение вертикальной скорости; плавное приземление на ноги, остановка на высоте 0,5 м и 1 м без взмывания. При этом скорость снижения инструктор мог увеличивать с помощью фала.

Первые упражнения выполнялись при ветре 3—6 м/с, последующие — до 8 м/с. Применялись учебные дельтапланы устаревших конструкций. Лучшими для этих целей оказались аппараты с малым размахом.

Система «тренажер-пилот» уравнивалась грузами до усилия на концевом шарнире от +10 до +30 кг и более, в зависимости от размеров дельтаплана, силы ветра и вида тренировки.

На каждый «полет» с обязательным разборкой затрачивалось от 2-х до 10 минут, не более часа в день на одного курсанта. Общий «налет» на тренажере составлял 3—4 часа. Одновременно проводи-

ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

В КЛУБЕ—ДСП

В Донецком дельтаклубе накоплен опыт применения парашюта на дельтаплане. Говоря о нашей работе, прежде всего необходимо отметить, что первыми в нашей стране отработали методику применения дельтапланерного спасательного парашюта (ДСП) В. Тюменцев и его товарищи из Черновицкого дельтаклуба. Мы же воспользовались для обучения парашютами С-4, З-1-П, З-5. Наиболее удобным оказался С-4. Имея площадь 60 м², он обеспечивает мягкое приземление.

При обучении предпочитаем простую стремянную подвеску с наколенниками. К дельтаплану желателен прикрепить выше, тогда ранец парашюта не будет цепляться за трапецию. Кроме того, в «короткой» подвеске пилот успеет коснуться земли позже килевой трубы, которая первый удар примет на себя. При обучении желателен брать те аппараты, у которых расстояние от носового узла до точки подвески пилота побольше (скажем, «Славутич-УТ»).

Перед приземлением трапецию желателен отдалить от себя. При этом килевая труба примет более вертикальное положение и возьмет на себя значительную часть веса пилота. В момент удара о землю на ноги придется меньшая нагрузка.

Иногда новички в момент приземления ударяются подбородком о колени.

Чтобы этого не случилось, необходимо четко определить момент касания и быть наиболее собранным. При обучении мы используем обычный шлем с мягким подбородником (шлем-колокол затрудняет нижний обзор). Первые раскрытия производим над пахотой.

Отношение к дельтапланерному парашюту различное. У одних уважительное, у других — пренебрежительное. Даже опытные пилоты порой недооценивают его. Раскрытие в тренировочных целях рассматривают как искусственно созданное ЧП.

Приходилось слышать мнения (даже от тех, кто пользовался парашютом), что на высоте, скажем, 50 метров уже бессмысленно открывать его. Должен сказать, что многие пилоты Донецкого дельтаклуба начинали осваивать ДСП именно на высотах 50—70 м. Во время голландского шага мне, например, пришлось открыть парашют на высоте 10 м. Он сыграл роль горизонтального тормоза. Аппарат прекратил падение на крыло, выровнялся. Приземление получилось мягким. В тренировочных целях проводились раскрытия во время крутой спирали или пикирования на высотах порядка 15—20 метров. Говорю об этом для того, чтобы убедить пилотов в исключительно широких возможностях дельтапланерного парашюта.

Совершенно неправильно отождествлять раскрытие ДСП и обычный парашютный прыжок. Здесь есть качественные различия, позволяющие спасти пилота на малой высоте. Более того, существуют ситуации, скажем, сильный ветер, вынужденная посадка на ограни-

ченном участке, где ДСП нужно открывать именно на малой высоте, поскольку снос может быть непредсказуемым для пилота и посадка оказаться неудачной.

Многие пилоты ошибочно считают, что без соответствующей тренировки они не смогут грамотно и четко воспользоваться парашютом. Верно, несмотря на кажущуюся простоту, его раскрытие в экстремальной обстановке требует тренированности и автоматизма. Признаюсь, когда у меня на счету было пять тренировочных раскрытий, во время одной из опасных ситуаций в полете я просто не вспомнил о ДСП. Четкие действия появились после 15—20 раскрытий. Сейчас их у меня более 60. Отношусь к парашюту с уважением, ни одного полета не провожу без него. Это стало правилом. Считаю обязательным для пилотов всех рангов регулярные тренировки с ДСП, а также допуск к соревнованиям и присвоение разрядов в зависимости от парашютной подготовки.

Вопросы применения средств спасения в дельтапланеризме касаются и материальной части, и программы обучения, и практической подготовки. Многим дельтапланеристам приходится доставать парашют окольными путями. Специальных ДСП пока крайне мало. Но ведь можно обеспечить пилотов запасными парашютами типа З-5, пусть даже списанными. По своим прочностным характеристикам они отвечают предъявляемым требованиям.

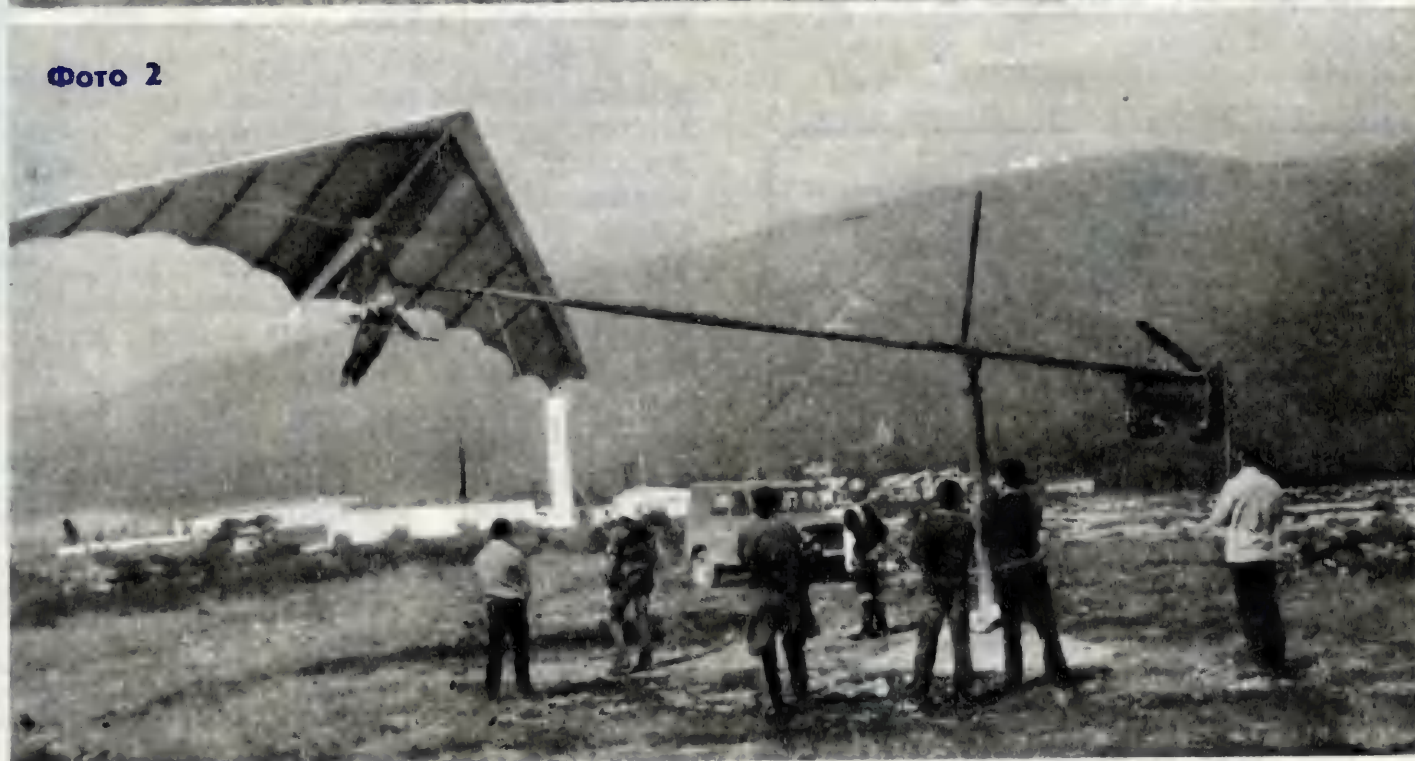
В. МОСКОВОЙ, врач

Донецк

Фото 1



Фото 2



ПОЛЕТЫ НАД ДНЕСТРОМ

Над землей — устойчивый, упругий ветерок, в небе — охапки белых облаков. Сегодня у деревни Одаи Тлумачского района Ивано-Франковской области состоятся полеты. Под оранжевыми, синими, желтыми парусами уйдут в высоту ребята из Брестского дельтапланерного клуба.

Сюда, в Прикарпатье, к селу Одаи приезжают спортсмены из многих областей РСФСР, Белоруссии, Украины, Прибалтики. Здесь, по общему убеждению, — один из лучших дельтадромов. Старт осуществляется с крутого горного откоса над правым берегом Днестра. Пилот сразу же попадает в стойкие восходящие потоки: они здесь на редкость постоянны благодаря уникальному сочетанию многих факторов рельефа.

Мы приехали на дельтадром с председателем Тлумачского районного комитета ДОСААФ Иосифом Михайловичем Драгомирецким. Шла подготовка к полетам: флажками размечали дорожку для разбега, собирали аппараты. Далеко внизу, в долине, раскатывали белые полотнища — посадочный знак, букву «Т».

Вскоре подъехал РАФик с врачом: Иосиф Михайлович договорился с руко-

водством райбольницы о медицинском обеспечении полетов.

Короткий, в несколько метров разбег с косогора — и дельтапланерист в воздухе. Следуют старт за стартом. Беззвучно парят в восходящих потоках аппараты. Прекрасное зрелище!

Пятнадцать лет руководит Драгомирецкий районным комитетом ДОСААФ, который прочно занимает одно из первых мест в Ивано-Франковской области. За эти годы выросли первичные организации, укрепились их материально-техническая база. Комитет готовит водителей из молодых ребят для службы в армии и для народного хозяйства, спортсменов-разрядников по стрельбе. Для самых юных досаафовцев в колхозе имени Руднева создан спортивно-технический клуб. Сельские ребяташки девяти-тринадцати лет осваивают картинг и мотоциклы.

Растущая в стране популярность дельтапланерного спорта добавила еще одну, пусть приятную, но все же немалую заботу председателю. Комитет ДОСААФ стал как бы общественным опекуном межобластного дельтадрома. Почему общественным? Да потому, что ни в штатном расписании, ни в финансировании не учтена эта опека, давно ставшая реальностью.

Многие проблемы стремятся решить в районе. Например, председатель колхоза «Комсомолец» Михаил Иванович Цюрак, на территории которого находится дельтадром, согласен отдать под небольшую гостиницу для спортсменов вполне подходящее кирпичное здание. Но даже минимально оборудовать его

лись пробежки по горизонтальной площадке, отработка навыков выдерживания заданного угла атаки, направления движения, ликвидации кренов.

После завершения занятий на тренажере — пробежки по пологому склону длиной 15—20 м, без отрыва, а также с кратким отрывом от земли в конце пробежки, с выдерживанием на всем пути заданного направления и угла атаки без кренов, торможением д/п в конце пути. Затем — 10—15 подлетов каждого курсанта с высоты 5—8 м на склоне 20°. И в случае уверенного старта, выдерживания направления и скорости, устранения кренов и удовлетворительной посадки — переход к полетам со склона 30—35° высотой 15—25 м. Чтобы добиться стабильности в подходе и земле, выравнивании и посадке, последнее упражнение повторялось на тренажере, что заметно ускорило четкое выполнение элементов полета.

«Змейки», заход в коридор и, тем более, крутые повороты и спирали отрабатывались на стартах с высоты 50—60 м. Меньшая высота для этих упражнений опасна из-за близости склона и малого времени полета.

Дельтапланы оснащались простейшими указателями скорости. Контроль ее по прибору облегчает обучение, повышает безопасность полетов.

Все элементы программного обучения рассматривались как обыденные, доступные каждому. Курсантам внушалась мысль, что при нормальном пилотировании, выдерживании заданного скоростного режима они могут уверенно летать на любой высоте.

Для повышения безопасности полеты проводились на скорости, увеличенной против номинала для данного аппарата на 4—5 км/ч. Соответственно регулировались аппараты.

Группа из восьми человек в 1986 году за 13 летних дней на двух аппаратах «Славутич-УТ» совершила более 300 полетов с общим летным временем 2,5 часа. Каждый выполнил норматив 3-го спортивного разряда по технике пилотирования. За время обучения не было травм, поломок, грубых посадок.

Д. ЛЕЩЕВ,
пилот-инструктор ГК ДОСААФ
Геленджик

комитет ДОСААФ не может — нет средств.

Однажды дельтапланеристы увидели, что к помещению, расположенному в долине недалеко от посадочной площадки, подводят воздушную линию электропитания. Паутина проводов, несущие мачты — далеко не подходящее соседство для пилотов. Это сооружение могло нарушить безопасность полетов.

Работники районного комитета ДОСААФ и спортсмены в местных организациях раздобыли подземный кабель. Спортсмены, объявив ударный субботник, под руководством специалиста прокопали длинную траншею от трансформаторной подстанции до сельскохозяйственного помещения, уложили его под землю.

Различных проблем при растущей популярности молодого вида спорта появляется немало. И решить их только силами районного комитета ДОСААФ невозможно. Дельтадром с уникальными природными условиями для полетов и тренировок требует объединения усилий, причем, не только областных, но и комитетов ДОСААФ республик.

Например, остро нуждается дельтадром в подъемнике, при помощи которого можно было бы возвращать из долины к месту старта аппараты. Сегодня такой подъем занимает много времени, отнимает немало сил у спортсменов.

А. ПОЛОНСКИЙ

Брест



Мы начали заниматься парашютным спортом и хотим знать его историю. К сожалению, почти нет сведений (в клубе, близлежащих библиотеках) о первом ранцевом парашюте Котельникова. Расскажите о его создании, чем он отличался от уже имевшихся, как испытывался, где применялся.

Учащиеся В. Романов,
Г. Студеникин (Москва).

На вопросы читателей отвечает старший научный сотрудник Центрального государственного военно-исторического архива СССР М. Рыженков.

К началу двадцатого столетия имелось несколько десятков конструкций парашютов. Но все они были громоздкими, не давали гарантии безопасного спуска, крепились обычно к гондоле воздушного шара или позже, при появлении аэропланов, укладывались в его кабине. Общеизвестным считалось мнение, что парашют необходимо раскрывать, когда авиатор еще не отделился от летательного аппарата или в момент отделения. Над разрешением этой задачи трудились зарубежные и русские изобретатели, пытались создать надежное спасательное средство.

В 1910 г. на Всероссийском празднике воздухоплавания в Петербурге произошел несчастный случай — выпал из самолета, летящего на высоте 400 м, летчик. Гибель капитана Л. Мациевича потрясла зрителей. На Комендантском поле находился актер Глеб Евгеньевич Котельников, бывший военный, артиллерист. Наверное, в тот трагический день и зародилась у него мысль о создании устройства, которое могло бы спасти в критической ситуации пилота.

Почти год работал Г. Котельников над своей конструкцией и нашел принципиально новое решение — парашют всегда должен находиться на человеке. Воплощая эту идею, он создал металлический наспинный ранец, на дне которого разместил сильные пружины, прикрытые пластиной. Внутри ранца укладывался купол, сшитый из легкой шелковой ткани обычной круглой формы (площадь 50 м²). Как только открывалась крышка, пружины выталкивали купол, и он, подхваченный потоком, быстро наполнялся воздухом. Чтобы открыть крышку, летчику достаточно было потянуть шнур, приводивший в действие замок-защелку. Изобретатель предусмотрел и вариант, при котором потерявший сознание или раненый летчик произвольно выпадает из открытой кабины. Замок открывался при помощи длинной бечевки, один конец которой прикреплялся к самолету.

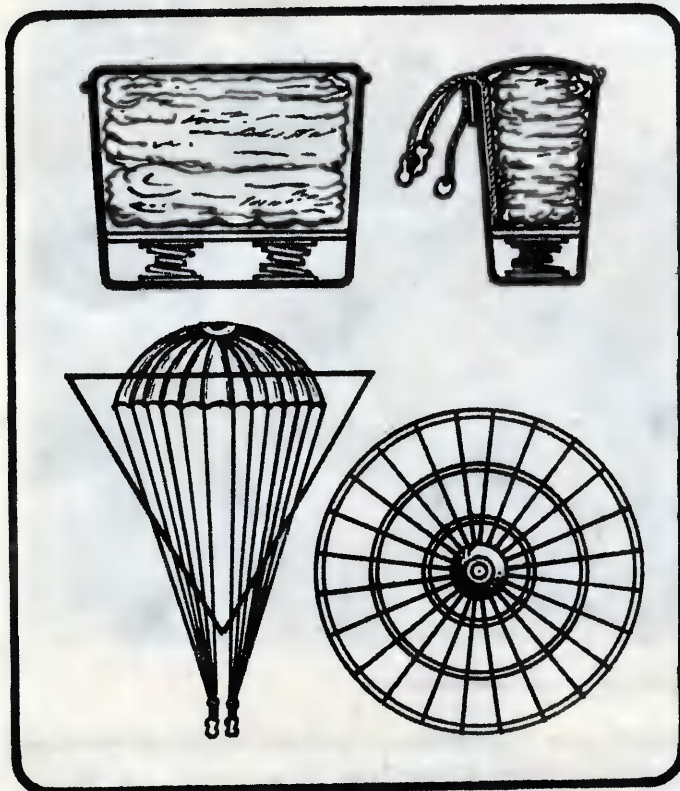
Парашют был назван РК-1 (русский, Котельникова, 1-я модель).

Итак, 75 лет назад (7 января 1912 г.) русский изобретатель получил патент на первый в мире ранцевый парашют, предназначенный для спасения авиаторов в момент воздушной аварии.

В 1912 г. в Офицерской воздухоплавательной школе приступили к испытаниям парашюта Г. Котельникова. 5 июня под Петербургом в деревне Салюзи (с 1949 г. — Котельниково) сбросили с высоты 250 м манекен весом 4,5 пуда (72 кг) со сложенным в ранце куполом. Он был прикреплен

ЧИТАТЕЛЬ СПРАШИВАЕТ —
РЕДАКЦИЯ ОТВЕЧАЕТ

ПЕРВЫЙ РАНЦЕВЫЙ ПАРАШЮТ



с наружной стороны корзины привязного аэростата. Парашют раскрылся через 2 секунды, а через 43 манекен плавно приземлился. 12 июня опыты с аэростата успешно повторили с высоты 200 и 60 метров.

Главным и, пожалуй, единственным недостатком нового парашюта, как отмечали специалисты, была громоздкость ранца, весившего в снаряженном виде около 15 кг. Испытания продолжали с двухместного самолета Блерио. Вначале сбрасывали с него просто балласт, вес которого увеличивали от 16 до 64 кг, чтобы выяснить, какое влияние на полет оказывает мгновенное облегчение аппарата. Проведенная работа показала, что при отделении балласта самолет подбрасывает вверх, но потери управления при этом не возникает. 27 сентября 1912 г. сбросили манекен с ранцевым парашютом с высоты 80—100 м. Купол раскрылся нормально. Больше опытов не проводилось.

В августе 1914 г., когда в русской авиации стал формироваться отряд тяжелых бомбардировщиков типа «Илья Муромец», военное министерство сделало Г. Котельникову заказ на изготовление 70 парашютов. Заказ был выполнен, и парашюты поступили в действующую армию, но в течение первых двух лет мировой войны они не находили применения. Сам Глеб Евгеньевич 8 ноября 1914 г. подал

рапорт о приеме его на действительную военную службу. Он был зачислен в чине поручика в учебную автомобильную роту в Петрограде, а затем переведен на Юго-западный фронт.

Весной 1916 г. чаще стали применять привязные аэростаты для наблюдения за действиями противника и корректировки артиллерийского огня. Соответственно участились случаи, когда противник сбивал или поджигал аэростаты. Не имеющие парашютов наблюдатели, как правило, погибали или получали тяжелые увечья. Необходимость снабжения их парашютами стала очевидной. В срочном порядке была проведена новая серия испытаний и на ее основе составлена инструкция по использованию РК-1.

А в это время с фронтов стали приходиться требования на поставку парашютов. Один из инспекторов телеграфировал с фронта: «Остановилась крайне необходимая работа воздухоотрядов. Не имею нравственного права заставлять подниматься без парашютов при постоянном сжигании аэростатов. Прошу ускорения высылки парашютов».

Из-за невозможности быстро наладить их производство в России правительство закупило большую партию французских «Жюкмесс», которые применялись практически только на аэростатах. На них, кстати, использовался и РК-1 — без ранцевой укладки. Крепился он к корзине и имел преимущество перед французским. Оно заключалось в том, что Г. Котельников, собрав все стропы в два пучка, распределил их по плечам человека, что увеличило надежность раскрытия купола, а также позволило управлять им натяжением той или иной группы строп. У «Жюкмесс» все стропы собирались в одной точке и присоединялись к снаряжению на спине между лопаток. Спуск, естественно, был неуправляемым, а кроме того, существовала опасность обрыва крепления.

Собрана информация о случаях использования парашютов на фронте за 1914—1917 годы. Сводка, хранящаяся в ЦГВИА СССР, представляет собой интересный материал по истории парашютизма в России. Всего за годы первой мировой войны был совершен 61 прыжок. В 56 случаях использовался французский «Жюкмесс», в пяти — РК-1. Тем не менее, из общего количества прыжков с «Жюкмесс» семь окончились ушибами, а восемь — гибелью летчиков. РК-1 работал безотказно. За годы войны коренным образом изменилось само отношение к парашюту. Для воздухоплавателей он стал предметом первой необходимости.

...В 20-е годы Г. Котельников продолжал работать над усовершенствованием своего изобретения. Им были сконструированы РК-2 с полужестким, а затем РК-3 с мягким ранцем. Ему же принадлежит идея создания дополнительного маленького вытяжного парашюта. Глеб Евгеньевич трудился для развития советской авиации и парашютизма вплоть до своей кончины (22.11.44 г.).

В СССР разработано немало систем спасения, и все они основаны на тех же принципах, которые 75 лет назад были заложены Г. Котельниковым при создании первого ранцевого парашюта.

ШКОЛЬНЫЙ КЛУБ «ВЫСОТА»

Прекрасный подарок получили учащиеся восьмых-десятых классов общеобразовательных школ Сиховского жилого массива города Львова. При ЖЭУ-110 создан юношеский спортивно-парашютный клуб «Высота». Райисполком Совета народных депутатов выделил помещение, активисты областного авиаспорта клуба и Ленинского райкома ДОСААФ предоставили наглядные пособия, помогли оформить стенды.

Старшеклассники 72-й, 84-й и 90-й школ изучали устройство основного и запасного парашютов, научились укладывать их, на тренажерах отработали действия в воздухе и элементы приземления. Завершив подготовку, школьники совершили прыжки, многие из них выполнили нормативы третьего спортивного разряда.

Интерес, который проявляют ребята к деятельности юношеского спортивно-парашютного клуба, показал своевременность его создания. От желающих заниматься — нет отбоя. Мы поняли, что одна «Высота» уже не может удовлетворить спрос. Поэтому комитеты комсомола и ДОСААФ других районов города Львова и области изыскивают возможности организации новых клубов для подростков.

Изучение парашютного дела — действенное средство формирования высоких морально-патриотических и волевых качеств юношей. В сочетании с приобретением ими военно-прикладных навыков, крепкой физической закалки оно поможет лучше подготовиться к армейской службе.

Мы благодарны работникам Львовского областного авиационно-спортивного клуба ДОСААФ (начальник А. Е. Каданов) за помощь.

В. НОВИКОВ,
нештатный начальник юношеского
спортивно-парашютного клуба
«Высота»

КУБОК ИМЕНИ П. СТОРЧИЕНКО

Имя Павла Андреевича Сторчиенко широко известно парашютистам мира. Начав свой путь в небо в далекие тридцатые годы, он остался ему верным до конца жизни. Спортсмен-парашютист, военный летчик морской авиации храбро сражался с фашистами на фронтах Великой Отечественной войны, награжден многими орденами и медалями.

Многочисленный рекордсмен мира, он долгое время возглавлял сборную команду СССР, воспитал целую плеяду абсолютных чемпионов мира. Среди его учеников прославленные спортсмены, заслуженные мастера спорта СССР Л. Еремина, Т. Воинова, Е. Ткаченко, В. Крестьянников, Л. Ячменев. П. Сторчиенко внес большой вклад в развитие парашютного спорта не только в нашей стране, но и в мире.

По просьбе редакции кубок памяти заслуженного мастера спорта, заслуженного тренера СССР П. А. Сторчиенко учрежден Гомельским заводом торгового оборудования и изготовлен на Добрушской фарфоровой фабрике (художник-живописец В. Крахадиев).

Кубок — переходящий, разыгрывается на финальных всесоюзных соревнованиях по парашютному спорту на приз журнала «Крылья Родины» и вручается команде-победительнице в акробатических прыжках.

НОВОЕ В ПОЛОЖЕНИИ О СОРЕВНОВАНИЯХ ПОЛЕТ В ПРЕДПИСАННОМ РАЙОНЕ

На соревнованиях по планерному спорту основой всех разыгрываемых упражнений являются скоростные маршрутные полеты. В них уровень мастерства пилотов оценивается по достигнутой на дистанции средней скорости.

За многие годы развития планеризма правила соревнований и система подсчета очков многократно перерабатывались и к настоящему времени в целом они едины и совершенны. Но в отдельных случаях складываются ситуации, когда при розыгрыше упражнения страдает качество его выполнения. Дело в том, что до сих пор маршрут полета, исходя из прогнозируемых метеоусловий, подбирала судейская коллегия. К сожалению, парящие условия далеко не всегда одинаковы, состав участников не однороден, и организаторы, назначая упражнение, нередко сокращают длину маршрута, ограждая себя на случай непредвиденных обстоятельств и возможных массовых посадок вне аэродрома. При этом часть летного времени оказывается неиспользованной. То же самое происходит и при прогнозе грозы, ее очага именно на заданном маршруте. Вот и получается, что в спортивном плане такое упражнение сознательно обесценивается, а если его и удастся разыграть, результаты могут иметь непредсказуемый «лотерейный» характер, перетасовывать итоговую таблицу многоборья.

Еще десятилетие назад зарубежные планеристы опробовали полет в предписанном районе на открытую дальность через ряд поворотных пунктов, которые спортсмен может выбрать самостоятельно из указанного судьями набора.

При всех преимуществах и большом интересе к этому упражнению у него имеется недостаток, который не позволяет широко практиковать на соревнованиях, — посадка участников вне аэродрома и, зачастую, на большом удалении. Сборная команда СССР предложила усовершенствовать упражнение — ввести финишную линию. Очки, соответственно, идут и за скорость полета, и за пройденную дистанцию.

Федерация планерного спорта СССР приняла решение с 1987 года включить в программу соревнований упражнение «Полет в предписанном районе». Формула подсчета очков за его выполнение состоит из двух слагаемых — скоростного и дистанционного с одинаковым «весом»: примерно половину очков (в среднем) можно набрать за длину пройденного маршрута и другую половину — за показанную скорость (пройденная дистанция делится на время полета от старта до финиша). Баланс этих слагаемых у отдельных спортсменов, разумеется, «не в среднем», — может быть весьма различным — главное, чтобы сумма была максимальной.

Более подробно правила выполнения этого упражнения приведены в «Положении о соревнованиях» на 1987 год.

Полет в предписанном районе более содержателен, дает дополнительную возможность проявить свое мастерство. Он интересен, ведь планеристы всегда стремятся преодолеть большие расстояния, используя для этого все летное для планеристов время дня. Сейчас они смогут выбрать маршрут самостоятельно, по собственному метеопрогнозу. Повышается и достоверность спортивного результата, поскольку он всегда будет итогом достигнутой дальности, исключая к тому же участки с неблагоприятными и «лотерейными» условиями.

Введение нового упражнения позволяет сильному спортсмену удвоить разницу в очках, оторваться от своих соперников как по дальности маршрута, так и по скорости, хотя это, конечно, потребует дополнительных теоретических разработок в тактике парения и умении применить их на практике.

Кроме того, будут исключены массовые посадки участников вне аэродрома, встречи на дистанции с опасными метеоявлениями и, в особенности, с грозой. Это упражнение также не дает возможности слабому спортсмену пройти маршрут «сидя на хвосте» у сильного. Возрастает и вероятность разыграть соревнования даже в период слабой погоды: спортсмены, имея возможность выбора маршрута в конкретных метеоусловиях, найдут направления и районы, чтобы набрать необходимый минимум километров. А главное при этом — повышается безопасность полетов.

Ю. КУЗНЕЦОВ,
мастер спорта СССР
международного класса

В ФЕДЕРАЦИИ ПЛАНЕРНОГО СПОРТА СССР

ПРИЗНАНЫ ЛУЧШИМИ

Бюро Федерации планерного спорта СССР подвело итоги прошедшего спортивного сезона. Установлено 14 всесоюзных рекордов, два из них утверждены Международной авиационной федерацией в качестве мировых. Обладателями их — планеристки Д. Вилне (Латвия) и Т. Свиридова (РСФСР). За высокие спортивные достижения им присвоено почетное звание «Мастер спорта СССР международного класса».

В список сильнейших планеристов страны включены: женщины — Д. Вилне (Латвия), Э. Лаан, Н. Ряттипова (Эстония), С. Тимкова, И. Барковская (Белоруссия), В. Топорова (Украина), А. Харан (Эстония); мужчины — А. Рукас (Литва), А. Морозов (РСФСР), А. Дятлов, М. Десятов, В. Шевченко (Украина), М. Сыллайыз (Эстония), В. Мачюлис (Литва), И. Дравиньш (Латвия), А. Ионушас (Литва), Ф. Шашиганов (РСФСР).

Лучшими судьями года признаны: всесоюзной категории — И. Жеру (Молдавия), Н. Лавшонок (Эстония), Я. Либертс, Е. Самцова (Латвия), У. Терас (Эстония), Т. Фролова (Москва), Е. Шварц (РСФСР); республиканской категории — В. Барковский (Москва), В. Кондрахов (РСФСР), А. Прикк (Эстония).

М. СМОЛЬКОВ,
ответственный секретарь
Федерации планерного спорта СССР



ПАРАШЮТНЫЙ СПОРТ



ПЛАНЕРНЫЙ СПОРТ

СДЕЛАН ПЕРВЫЙ ШАГ

Лет двадцать назад о любителях, которые всерьез занимались постройкой и коллекционированием сборных моделей-копий самолетов, мы знали лишь понаслышке, да скупым сообщениям прессы. За прошедшие годы ситуация изменилась. По предварительным подсчетам, в стране насчитываются сотни тысяч стендовиков. Кто же они по профессии? Летчики, авиатехники, рабочие и инженеры, военнослужащие, историки, композиторы, художники, архитекторы, сотрудники милиции, преподаватели, врачи, другие специалисты. К особой категории следует отнести огромную армию школьников.

Столь же широки и возрастные рамки. Пятилетнему Максиму Ткаченко склеивать модели помогает мама. А вот что пишет бывший танкист А. Шеленков, прослуживший в армии 28 лет. «Мое увлечение историей авиации началось с малого. Лет семь назад я склеил пластмассовую модель Як-40. Занятие понравилось, стал собирать копии. Однако со временем коллекционирование отошло на второй план, уступив место интересу к авиации в целом. Сейчас я читаю и собираю любые материалы, в которых содержатся сведения о летательных аппаратах — книги, вырезки из газет и журналов, открытки, даже учебники...»

Сегодня в ряде городов работают клубы историко-технического стендового моделизма (ИТСМ). Возникают они обычно так. Появляется группа энтузиастов, которая собирается на квартире. Когда терпению родных приходит конец, стендовики находят подвал. Позже, если удастся убедить руководителей партийных и советских органов, комсомольских, профсоюзных организаций или ДОСААФ, — клубу предоставляют более благоустроенное помещение. За примерами далеко ходить не надо. Вот что пишут члены КСМ «Искра» города Черновцы. «В 1967 году нас было несколько человек, которые занимались в домашних условиях. Через семь лет удалось получить подвал от ЖСУ Ленинского района. В настоящее время имеем две комнаты, которые пока устраивают. Как видите, растем, но очень медленно».

Подтверждением того, что увлечение, доступное людям всех возрастов и профессий, набирает силу, послужила первая всесоюзная конференция стендовиков, которая проходила в Казани. С инициативой выступил городской молодежный клуб истории авиации при Татарском областном комитете ВЛКСМ. В работе конференции приняли участие делегации из Баку, Донецка, Запорожья, Киева, Ленинграда, Миллерова (Ростовская обл.), Москвы, Одессы, Ташкента, Уфы, Харькова и Черновцов.

О чем же говорили собравшиеся?

А. Карунин, председатель Казанского клуба ИТСМ:

— Можно выделить три основные проблемы, с которыми сегодня сталкиваются стендовики. Первая — острая

нехватка коллекционного материала. Я имею в виду наборы моделей, которые выпускаются промышленностью. Беден ассортимент. Богатейшая история советской авиации остается «белым пятном» в коллекциях. Об этом уже не раз писали и говорили, но ситуация не меняется. Вторая — существующие клубы ИТСМ разрознены. По-видимому, настало время предпринять конкретные шаги в объединении клубов и любителей стендового моделизма во всесоюзном масштабе. Третья — информационный «голод». Это касается не только чертежей и фотографий. В прессе практически не освещается опыт работы клубов по идейно-политическому, нравственному, военно-патриотическому и техническому воспитанию подрастающего поколения. Вследствие этого, мы не можем работать с полной отдачей, широко вовлекать молодежь в массовое техническое творчество.

М. Борисов, заместитель председателя совета Бакинского клуба ИТСМ:

— О том, что постройкой копий увлечены сотни, тысячи людей, свидетельствует следующий факт. В инструкции по сборке модели Р-39 «Аэрокобра», которую выпускает Бакинская фабрика игрушек, был опубликован адрес нашего клуба. За короткий промежуток времени мы получили более в тысячу писем. География — от Каунаса до Владивостока! Причем, писали нам лишь те, кто не знал вариантов окраски самолета. Волею случая клуб стал единственным, широко известным пунктом, куда люди могли обратиться за помощью. При нашем содействии нашли друг друга и создали свои объединения моделисты Запорожья, Норильска, Владивостока. Мы ведем переписку и обмен с коллекционерами более чем ста городов СССР и социалистических стран. Создание всесоюзной федерации стендовиков стало, на наш взгляд, необходимостью.

А. Разумов, член Ленинградского клуба ИТСМ:

— К сожалению, люди, от которых зависит выпуск модельной продукции, зачастую проявляют некомпетентность

в решении многих вопросов, что еще более усугубляет положение коллекционеров. Об этом говорит хотя бы такой факт. При помощи руководителей Одесского городского клуба ИТСМ на одном из местных предприятий подготовили к производству копию голландского истребителя Фоккер D-21. Пресс-форма, в числе других, была закуплена нашими внешнеторговыми организациями в Англии. Однако модель Фоккера D-21 так и не появилась в продаже. Обозначение самолета спутали с распространенным названием истребителя фашистской Германии Фокке-Вульф-190 и наложили «вето» на запуск ее в производство. А ведь на этих самолетах летчики республиканской Испании воевали против франкистов. Много времени и усилий потребовалось бакинцам для решения вопроса о «запуске в серию» копии американского истребителя Р-39 «Аэрокобра», о котором уже упоминалось. Долго доказывали они во многих инстанциях, что самолеты данного типа поставлялись нам по ленд-лизу. На них воевали многие прославленные советские летчики, в том числе трижды Герой Советского Союза А. И. Покрышкин. Руководящий орган всесоюзного объединения стендовиков мог бы поставить решение подобных вопросов под контроль. Делегация Ленинграда полностью поддерживает выдвинутое на конференции предложение о создании федерации.

Об этом же говорят письма наших читателей.

«Давно пора обратить внимание на многочисленную армию стендовиков, по большей части неорганизованных, разобщенных, «домашних» любителей, — пишет инженер С. Колосов. — До сих пор заметки о домашних музеях появлялись в печати в разделе курьезов, несерьезных «хобби».

«Где наши знаменитые «илы», «яки», «пешки», «Лавочкины», «миги»? — спрашивает Н. Никитин. — Они есть, выпускаются, но не у нас в стране. Сколько раз в печати поднимался вопрос о создании отечественных моделей-копий. Поспорят, расскажут о «за-



труднениях по ряду вопросов», а реальных сдвигов не видно».

«Стендовый моделизм может стать уделом узкого круга людей, — беспокоится москвич М. Мосеев. — Основная причина — дефицит наборов для коллекционеров, который выгоден лишь спекулянтам. Многие молодые люди плохо знают историю советской авиации, хотя ее развитие во многом связано с историей страны и достижениями промышленности».

Есть письма, в которых говорится о негативных явлениях в среде стендовиков. Об этом тоже нельзя молчать.

«Зайдите в московский универмаг «Детский мир», — пишет А. Семкин из города Арзамаса Горьковской области. — У входа вам предложат модель, которую не увидишь на прилавке. Один из таких дельцов на мой вопрос о стоимости копий, предлагаемых с рук, назвал суммы в пять, десять и даже семьдесят рублей. Подобная ситуация не возникла бы, если модели были общедоступны. Почему бы не воспользоваться опытом наших друзей из Чехословакии. Сборные копии выпускаются там в виде посылочных наборов и распространяются через посылторг».

Журнал еще вернется к этой проблеме. Хочется верить, что со временем положение с моделями исправится. Появятся на прилавках магазинов в достаточном количестве копии прославленных советских самолетов. Чтобы это произошло скорее, думается, стендовикам нужно не только требовать, но и активно предлагать свою помощь предприятиям в изготовлении точных чертежей, оснастки, художественного оформления упаковок. Иными словами, от взаимных претензий перейти к деловому сотрудничеству.

Исторические изыскания — еще одна важная сторона работы клубов ИТСМ. На конференции был сделан ряд интересных сообщений по этому вопросу. В архиве казанцев хранятся воспоминания дважды Героя Советского Союза Н. Стоярова, воевавшего на штурмовике Ил-2, Героя Советского Союза летчика дальней авиации М. Симонова, истребителя А. Кармина. Воссозданы варианты окраски самолетов, на которых они сражались.

Конференция завершила свою работу. В ЦК ВЛКСМ направлено письмо с просьбой помочь в организации Всесоюзной федерации историко-технического стендового моделизма. Она смогла бы направлять и координировать работу клубов, упорядочила их финансовую деятельность, выработала методические рекомендации по проведению воспитательной работы с молодежью, оказывала помощь предприятиям по подготовке к выпуску модельной продукции.

Избран подготовительный координационный комитет (его адрес: 420123, Казань, ул. Декабристов, 1), который готовит проект положения о Всесоюзной федерации ИТСМ. В него вошли: М. Борисов (Баку), Г. Васильев (Москва), Р. Исмагилов (Минск), А. Карунин (Казань), А. Кисилев (Москва), С. Новиков (Казань), А. Разумов (Ленинград), Г. Пещерский (Ленинград), Я. Янчак (Львов).

Итак, первый шаг сделан.

А. КУДИНОВ,
наш спец. корр.

Казань

ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ О КАЧЕСТВЕ АВИАМОДЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

ГДЕ ХОРОШИЕ МОТОРЧИКИ?

На страницах журнала часто печатаются критические статьи о плохой продукции для авиамоделлистов. Называются виновные, вносятся предложения, а толку никакого. Как была она плохой, так и остается.

Взять, например, микродвигатели.

Приобрели четыре двигателя «Метер» МД-2,5П. Из них паспортным данным отвечает только один (степень сжатия по паспорту 7÷8 атм, на самом деле — не больше четырех).

ЦСТКАМ-2,5Д. Из пяти штук только два нормально работают, остальные требуют серьезной доводки.

МАРЗ-2,5Д. Все четыре двигателя работают, но с ними пришлось тоже повозиться.

Лучшим на сегодняшний день считаем «Комету» МД-5, хотя и она требует определенной доработки.

Вот с такой техникой и развиваем авиамоделльный спорт. А где хорошие или новые микродвигатели? Мы очень хотели бы приобрести МДС-10КРУ, а также аппаратуру пропорционального управления Супранар 83-8. Пожалуйста, помогите нам.

В. К. Захарьев, Москва.

ПОРА ДЕЛО ДЕЛАТЬ!

Решил написать в журнал, потому что положение, которое сложилось в авиамоделлизме, становится все хуже и ни о какой массовости и речи быть не может.

...Мальчишка покупает набор и идет с ним к нам в кружок: «Научите строить и запускать». Строить и запускать научим, отвечаем ему, но не из такого набора. Этот можешь сразу выбросить.

Потому что он устарел морально и сделан без души. Лежат на полке в

СТРОКИ ИЗ ПИСЕМ

Особенно не понравился мне набор кордовой модели самолета По-2. На колесах отверстия под ось шасси не по центру. Фанера вся негодная, деформированная. Просил завод заменить, но безрезультатно. Прошу, потребуйте хорошего качества от изготовителей.

В. Попов, г. Урюпинск.

Считаю необходимым разработать хороший бензиновый микродвигатель объемом 1,5; 2,5; 3,5; 6,5 см³ с электронно-тиристорным зажиганием или встроенным микромагнето. Очень трудно с топливом — невозможно достать эфир, керосин (увы!), не говоря уже о спирте. Пора наладить выпуск авиамоделльного горючего в специальной металлической упаковке.

В. Константинов, г. Барнаул.

Многие двигатели, кроме КМД, несовершенны. Из 27 ЦСТКАМ-2,5КР большинство не удалось запустить. То же и с МАРЗ-2,5... Настало время начать выпускать двигатели с цветными парами. Неплохо было бы приобретать моторчики организациям непосредственно на заводе-изготовителе по безналичному расчету по предварительной заявке.

А. Гуткович, руководитель авиамоделльного кружка, г. Минск.

Предлагаю: двигатели, в которых обнаружен брак, возвращать через магазины на завод, где с руководителей, работников ОТК и самих бракоделов высчитывать стоимость моторчика. Каждый «движок» надо на испытательном стенде обкатывать три минуты. Это сократит количество брака.

П. Шелепов, военнослужащий.

ЛИЦОМ К ПРОБЛЕМЕ

магазине рядом два набора: пилотажная модель и для воздушного боя. На деле же набор один и тот же, только названия разные, и ни тот, ни другой своим классом не соответствуют. «Учебная модель самолета» вообще на самолет не похожа — кусок фанеры, причем закрученный винтом.

Немного о моторах. Первые партии КМД-2,5 были отличные. И запуск, и работа — никаких претензий. Стали их выпускать серийно, и мотор как подменили: компрессии нет, зазубрины, вал бьет... А стоит, между прочим, 30 рублей.

Возьмем МДС-6,5. При объеме 6,5 см³ вес двигателя — на все 10 см³. Да и качество при цене в 85 рублей должно быть намного лучше.

Тренировки с такими моторами чаще всего превращаются в мучительную борьбу за запуск двигателя... Посмотрят ребята, как с полной отдачей тренируются старшие спортсмены, — и моторы у них легко заводятся и «воют» на всех эволюциях полета, — как узнают, что эти двигатели иностранного производства, так в свои 10—12 лет получают наглядный урок того, что наше — хуже зарубежного. Разве это не вредит делу патриотического воспитания?

Короче, впечатление такое, что те люди, которые должны способствовать развитию моделизма, — губят его. Может, в силу своей некомпетентности? А может, есть и другие причины?

Очень хочется надеяться, что качество нашей авиамоделльной продукции улучшится. Хватит призывов и разговоров на эту тему. Пора дело делать!

О. Отриченко, руководитель
авиамоделльного кружка,
г. Чирчик Ташкентской области.



ЖИЗНЬ — ПОИСК



ОБ АЭРОДИНАМИКЕ П. П. КРАСИЛЬЩИКОВЕ

В 1940 году в Ленинграде молодой авиаконструктор Олег Антонов в небольшом цехе рассматривал закупленный немецкий самолет «Шторх». Было известно, что он обладает уникальными взлетно-посадочными характеристиками. Антонов, не торопясь, ознакомился с небольшой трехместной машиной. Ему было поручено создать для Красной Армии связной самолет с аналогичными данными.

Общая компоновка, фюзеляж, крыло... Оно особенно привлекло конструктора: предкрылки — во всю переднюю кромку, закрылки и зависающие элероны — во всю заднюю. Профиль... И тут взгляд его задержался. Очертания профиля казались явно знакомыми. Антонов вызвал в цех лекальщика и попросил сделать разъемный шаблон профиля Р-IIc, разработанного в ЦАГИ еще в 1932 году. Вот как позже Олег Константинович описал этот случай в своей книге «Десять раз сначала».

«Через два часа мне позвонили: «Шаблоны готовы. Сейчас будем примерять». Я быстро спустился вниз. Приставили нижнюю часть шаблона. Наложили верхнюю. Контур шаблона лег на контур профиля крыла без всяких зазоров. Раздались удивленные восклицания, посыпались шуточки, насмешливые комментарии... Теперь стало ясно, почему ни в каких описаниях самолета мы не находили ни малейших указаний на профилировку крыла».

Итак, немецкие конструкторы втихомолку «позанимались» профилем у науки «презренной нации». Профиль Р-II действительно был хорош. У него практически отсутствовал продольный момент, он обладал высоким аэродинамическим качеством и давал возможность летать с одинаково хорошими характеристиками как на малых, посадочных скоростях, так и на скоростях крейсерского полета. Как же и кем был создан профиль Р-II?

...Двадцатые годы. В то время советская авиационная наука становилась на ноги. Революция, с одной стороны, привела к изоляции Советской России от научных кругов капиталистических стран, а с другой, выявила в нашей стране множество талантов, вызвала мощный приток в науку юных сил и умов. Одержимая жаждой деятельности и открытий молодежь творила чудеса.

Уже восемь лет жил и набирал силу Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ), где трудились Сергей Алексеевич Чаплыгин, Андрей Николаевич Туполев, Борис Николаевич Юрьев и другие ученики профессора Николая Егоровича Жуковского. Когда в 1926 году в институт прибыла на стажировку первая группа выпускников физико-математического факультета МГУ, среди них был 23-летний Петр Краси́льщikov.

Профессор Чаплыгин, возглавлявший тогда ЦАГИ, уже несколько лет был увлечен разработкой теоретического профиля. Он доказал, что математическая модель обтекания круга может быть применена к описанию обтекания любого произвольного контура, в том числе и профиля крыла самолета. Однако рассчитанный идеальный теоретический профиль, воплощенный в реальную модель, не принес радости ученому. Аэродинамическое качество, мягко говоря, оставляло желать лучшего... Чаплыгин и

предложил стажеру заняться исследованиями с целью создания реального профиля крыла, обладающего хорошими аэродинамическими характеристиками.

Студент оказался человеком терпеливым и настойчивым, проявил наблюдательность и незаурядное инженерное чутье, способность к хорошей методической организации исследований. В результате появились интересные материалы, которые в 1928 году, после зачисления Краси́льщikова в штат ЦАГИ, были опубликованы в виде его первой научной работы «Испытание вращающегося диска».

Под руководством Чаплыгина молодой инженер продолжил свои исследования. Он проверял влияние изгиба хорды и расположения максимального прогиба по ее длине, радиуса закругления передней кромки на аэродинамические характеристики профиля. Изучал влияние его относительной толщины на аэродинамическое качество при различных скоростях полета. Каждая идея сопровождалась строгим математическим расчетом и испытанием моделей в аэродинамической трубе.

Эта работа, проводившаяся с 1928 по 1932 гг., увенчалась успехом и вылилась в создание серии профилей Р-II, которые сразу привлекли к себе внимание авиаконструкторов своими замечательными качествами и быстро вошли в практику сначала планера, а потом и самолетостроения. Профиль Р-II использовали на планерах УС-3, УС-4, «Упар», ДИП, Г-9, КИМ, «Стахановец», а его модификацию Р-IIc (с закрылком) — на планерах «Рот-Фронт-1», «Рот-Фронт-2», «Рот-Фронт-4» и других. Он был применен на тяжелом бомбардировщике ТБ-5, скоростном пассажирском самолете ХАН-1, авиетках Г-10 и Г-20, семимоторном гиганте К-7.

В 1930—1934 гг. Краси́льщikov принял активное участие в аэродинамических исследованиях, проведенных в ЦАГИ для определения оптимальных размеров и конфигураций элементов разрезного крыла. В эти годы им было опубликовано 10 работ по аэродинамике крыловых профилей, предкрылков и закрылков. Одновременно Петр Петрович проводил исследование перспективных средств радикального увеличения подъемной силы профиля. В 1932 г. он предложил отсасывание и сдувание пограничного слоя с отклоненного закрылка. Научную дальновидность Краси́льщikова в решении проблемы увеличения коэффициента подъемной силы профиля путем управления пограничным слоем подтвердили успешные летные испытания 1941 года.

Незадолго до войны Краси́льщikова заинтересовала проблема создания так называемого безопасного крыла. Всем летчикам и авиаконструкторам того времени было известно, что при больших углах атаки возникает срыв потока, который вызывает сваливание самолета и его «штопор». Петр Петрович решил проверить крыло, составленное из набора профилей так, чтобы самый опасный из них, с точки зрения срыва потока, находился в корневом сечении, а профиль с наибольшей несущей способностью — на больших углах — в концевом сечении крыла. Проведенные эксперименты и расчеты подтвердили реальность такого решения.

И вот однажды Сергею Владимировичу Ильюшину позвонили из ЦАГИ и пригласили

силы посмотреть трубные испытания новой модели. Он приехал. Запустили трубу. Скорость потока достигла максимума, но крыло сохраняло равновесие. Когда вентилятор выключили, Ильюшин поднялся, походил по трубе...

— А если еще раз включить — получится? — неожиданно спросил он у Краси́льщikова.

— Должно получиться... — немного помедлив, ответил тот.

Трубу включили еще раз. Ильюшин опять внимательнейшим образом следил за ленточками-индикаторами. Тот же результат. Конструктор опять молча постоял, посмотрел модель, походил. И снова спросил:

— А если еще раз?!

Повторили в третий. Картина осталась прежней. Ильюшин встал, попросил чертежи, расчеты, забрал их и уехал к себе в КБ со словами, что ему вряд ли поверят.

В дальнейшем этот аэродинамический эксперимент дал жизнь расчетному методу проектирования крыльев с заданным местом возникновения срыва потока и с нужным запасом несущей способности, который стал применяться в авиации повсеместно и воплотился в компоновках всех отечественных пассажирских самолетов, начиная с первого послевоенного — Ил-12.

В 1938 г. ЦАГИ начал работу по созданию новой аэродинамики — для скоростной авиации. Речь шла о профилях для больших дозвуковых скоростей. Краси́льщikov провел предварительные эксперименты по выявлению возможности снижения аэродинамического сопротивления и установлению зависимостей между скоростью потока и местом возникновения скачка уплотнения. Было обнаружено, что этот скачок, возникавший на обычном профиле при значительных дозвуковых скоростях, вызывает появление большого пикирующего момента.

В 1939 г. Краси́льщikov доложил Коллегии ЦАГИ о полученных результатах и возможной конфигурации скоростного профиля с устраненным опасным явлением. Предложенный им принцип построения профиля с возможно большим значением критического числа М намного опередил работы в этой области зарубежных исследователей.

Начавшаяся Великая Отечественная война предъявила очень высокие требования к авиации. Необходимо было добиться превосходства в воздухе. Борьба шла за каждый километр скорости. В таких условиях приобретали большое значение «мелочи аэродинамики». И им тщательно занимались. Провели огромное количество тонких оригинальных аэродинамических исследований в трубах, просчитали множество вариантов. Почти ежедневно возникали неожиданные практические вопросы, требовавшие немедленного решения. Коллектив ЦАГИ трудился в три смены.

И на протяжении всех военных лет, наряду с выполнением колоссального объема текущих работ, в ЦАГИ велись научно-исследовательские разработки с прицелом на будущее. В частности, П. П. Краси́льщikov совместно с А. К. Волковым разрабатывали серию скоростных профилей.

Благодаря верному прогнозу Краси́льщikова относительно пути возможного развития авиации и огромной работе, проделанной им и коллективом сотрудников ЦАГИ, как только в стране появился турбореактивный двигатель, появились и первые реактивные самолеты.

За создание серии скоростных профилей П. П. Краси́льщikovu и Г. П. Свищеву в 1946 г. была присуждена Государственная премия СССР, а в 1947 г. ему и сотрудникам ЦАГИ — А. А. Дороницыну, В. В. Струминскому, Р. М. Серебрянскому и Р. И. Штейнбергу присуждена Государственная премия СССР за разработку стреловидных крыльев для скоростных самолетов.

Почти 40 лет жизни отдал Петр Петрович Краси́льщikov аэродинамике летательных аппаратов. Им оставлено большое научное наследие, имеющее огромное практическое значение.

Н. ГОЛУБОВА



АЭРОБУС Ил-86

Проектирование широкофюзеляжного самолета Ил-86 было начато в 1973 году, летные испытания — 1976-м, а в декабре 1980-го он появился на регулярных воздушных трассах Аэрофлота. Отличительной особенностью машины является двухпалубная компоновка: на нижней находятся стеллажи и контейнеры для багажа и груза, на верхней — три просторных салона с двумя широкими проходами.

В настоящее время создание супермногоместного пассажирского самолета явилось следствием увеличения объема перевозок, растущей насыщенности воздушного пространства. Кстати, в прошлом одной из главных тенденций создания таких машин, наряду с ростом производительности, являлось непрерывное наращивание их вместимости. До определенного предела (180—200 мест) возросшие потребности удовлетворялись повышением плотности компоновки, а затем — длины фюзеляжа. Для дальнейшего развития стало необходимым значительное увеличение поперечных размеров фюзеляжа, а это связано с решением многих проблем и прежде всего аэродинамических, весовых, компоновочных, технологических. Иначе говоря, потребовалась разработка и реализация большого числа нововведений на уровне изобретений, что определило возможность создания высокоэффективного самолета.

Ил-86 рассчитан на 350 пассажиров, которых он может транспортировать на

расстояние 3600 км. Максимальная грузоподъемность его — 42 т. Крейсерская скорость составляет 870—950 км/ч.

Изучение тенденций развития воздушного транспорта на последующие годы определило целесообразность создания машины с такими характеристиками, а условий эксплуатации многоместного самолета без необходимости коренной реконструкции существующих аэропортов — идею системы транспортировки, названную «багаж при себе плюс контейнеры».

Рост эффективности Ил-86 достигнут главным образом за счет значительного улучшения экономических показателей. Часовая производительность его в 4,3 раза выше, чем у Ил-18 и в 2,3 раза — чем у Ту-154.

Может возникнуть вопрос, почему в схеме низкоплана перешли на установку двигателей под крылом, ведь у хорошо зарекомендовавшего себя Ил-62 они расположены на хвостовой части фюзеляжа? Такой вариант для Ил-86 тоже изучался. По сути дела, были выполнены два проекта самолета с обеими схемами размещения двигателей, проведены сравнительные расчеты, продувками моделей оценены аэродинамические характеристики. В результате выяснилось, что на Ил-62 расположение двигателей на хвостовой части фюзеляжа целесообразнее, положительные качества и преимущества такой компоновки реализуются полностью. Но Ил-86 имеет ряд принци-

пиальных отличий. Так, базирование в аэропортах с узкими взлетно-посадочными полосами требует обеспечения возможности разворота на полосе шириной всего 45 м. При расположении двигателей на хвостовой части фюзеляжа выполнить это требование крайне трудно из-за увеличения базы между передней и основными опорами самолета примерно на 6 м. Кроме того, при установке двигателей под крылом можно уменьшить массу конструкции и проще обеспечить широкий диапазон эксплуатационных центровок, что особенно важно при реализации впервые примененной системы транспортировки багажа и грузов.

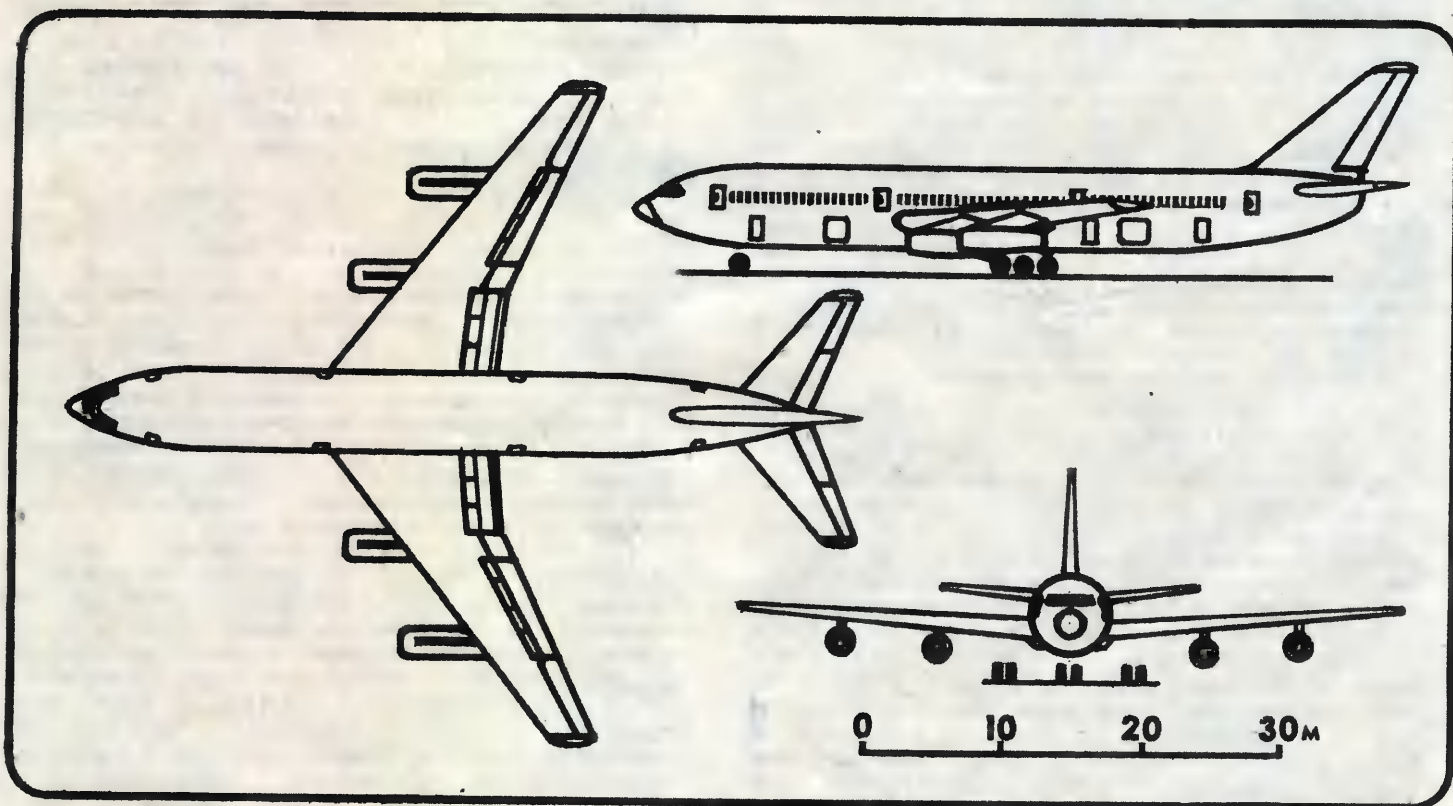
Принятая схема расположения двигателей не является новой для самолетов марки «Ил». Еще в 1947 году под руководством С. В. Ильюшина по этой схеме был создан экспериментальный реактивный самолет Ил-22, позднее ее применили на самолете Ил-76 конструкции Г. В. Новожилова. Таким образом, компоновочная схема силовой установки Ил-86 выбрана на основе многолетнего конструкторского опыта этого коллектива.

Компоновка внутренних помещений на широкофюзеляжном самолете существенно отличается от той, что на узкофюзеляжных. На Ил-86 пассажирские кресла укреплены в трех салонах. Основной вариант предусматривает установку девяти кресел в ряду по схеме 3-3-3.

Еще одна особенность компоновки Ил-86 — применение трех встроенных бортовых трапов, значительно расширяющих эксплуатационные возможности самолета. По ним пассажиры попадают в вестибюли нижней палубы, где оборудованы стеллажи с ячейками для чемоданов и другой личной клади. Разместив свой багаж, они поднимаются по внутренним лестницам на верхнюю палубу и занимают места в трех салонах. По прибытии в пункт назначения пассажиры, взяв свои вещи, без задержки покидают самолет. При наличии тяжелого или крупногабаритного багажа они могут воспользоваться услугами контейнерного обслуживания и сдать, а затем получить багаж обычным путем.

В заключение следует отметить, что появление самолетов каждого последующего поколения знаменует собой количественный и качественный скачок в развитии авиационной техники. Количественный достигается ростом производительности, качественный — разработкой новых идей на уровне изобретений, реализацией большого числа нововведений. При этом с каждым поколением влияние технических новшеств возрастает. Эффект реализации их в самолетах будущего поднимается еще более значительно благодаря прогрессивному влиянию достижений науки.

В. ШЕЙНИН, инженер



15 мая 1942 года. В этот день под Свердловском летчик-испытатель ВВС капитан Григорий Яковлевич Бахчиванджи совершил первый в истории советской авиации полет на ракетном самолете «БИ», спроектированном А. Я. Березняком и А. М. Исаевым под руководством В. Ф. Болховитинова. Прямых участников и свидетелей этих событий осталось сегодня немного. Наш корреспондент Г. Максимович встретился с конструктором установленного на «БИ» жидкостного ракетного двигателя (ЖРД) Л. С. ДУШКИНЫМ, ныне профессором МАИ имени С. Орджоникидзе, и попросил поделиться воспоминаниями об этом событии.



ПЕРВОПРОХОДЦЫ

— Леонид Степанович, как появились на свет «БИ» и двигатель для него? Каковы их технические данные?

— Ознакомившись в начале 1941 года с работами по созданию ЖРД, В. Ф. Болховитинов поставил перед ОКБ задачу по постройке нового истребителя-перехватчика. Самолет должен был иметь стартовый вес порядка 1,5 тонны, хорошее вооружение, скорость около 900 км/ч; потолок до 15 км и малую продолжительность полета — 3—5 минут. Но для этого требовался мощный ЖРД многократного действия с регулируемой тягой в диапазоне 400—1400 кг. Для нас, двигателистов, создание его являлось во многом новой задачей.

Признаться, мы взялись за дело с энтузиазмом и верой в успех, ведь за плечами уже имелся некоторый опыт создания ЖРД. Отчетливо представляли, что «БИ» явится не только новым типом самолета, но и своеобразной пилотируемой ракетой. Понимали также важность задачи укрепления обороны страны — время-то было неспокойное.

— Известно, что работы по созданию «БИ» выполнялись в очень короткие сроки и в трудные для страны первые месяцы войны. Какие из этапов остались в вашей памяти и в чем заключался секрет успеха?

— Памятен июнь 1941 года, когда завершились проектные работы по самолету и двигателю. Об этом доложили высшему руководству страны. Мы считали, что через год-полтора сумеем построить первые экземпляры «БИ», но начавшаяся Великая Отечественная война, конечно же, значительно сократила сроки. ГКО обязал нас построить ракетный перехватчик менее чем за два месяца, и уже в сентябре предъявить его на летные испытания.

Начали работать по-новому, а вернее сказать, по-боевому, с утроенной энергией. Практически перешли на казарменное положение, не покидали рабочие места ни днем, ни ночью. И так трудились все исполнители, начиная с чертежников и кончая сборщиками и слесарями, не говоря уже о конструкторах. Решения принимались оперативно, ведомственные барьеры были устранены. И довольно скоро мы вышли на требуемый режим работы.

Уже в сентябре «БИ», как планер, проходил летные испытания, а двигатели начали работать при стендовых испытаниях на заданных режимах. Но обстановка складывалась так, что нам приказали немедленно эвакуироваться на Урал, под Свердловск. Это несколько затянуло ра-

боту, пришлось налаживать все на новом месте.

Случались тогда и радостные события, и неудачи, и чрезвычайные происшествия, порой ставившие под сомнение правильность избранного пути. Так, в период стендовых испытаний однажды взорвался двигатель. К счастью, все обошлось благополучно, но паники в первый момент хватало. Выяснилось также, что под действием азотной кислоты, — а двигатель работал на керосине и кислоте, — в болтовых соединениях возникает коррозия, и они теряют прочность. Выход нашли механики: они предложили и изготовили специальные колпачки, закрывающие болты. Постепенно мы добились того, что на всех испытаниях двигатель стал работать надежно и безотказно.

Одной из самых запомнившихся вех на этом пути был апрель 1942 года, когда встал вопрос о подготовке самолета к летным испытаниям. Мы уже знали, что выбор пал на летчика-испытателя капитана Г. Я. Бахчиванджи. Его тогда отозвали для этой работы с фронта. Там он уже успел сбить лично и в групповых боях более десяти самолетов.

— Леонид Степанович, расскажите, пожалуйста, подробнее о Григории Яковлевиче Бахчиванджи. Понятно, что он был отличным летчиком, но что он представлял собой как человек?

— Как только летчик-испытатель появился среди нас, все сразу убедились, что человек он очень интересный. Бахчиванджи не только быстро вошел в курс решаемой нами проблемы, но и тут же загорелся ею, начал интересоваться всеми деталями, тонкостями. У меня тогда сложилось впечатление, что испытательная работа стала для него потребностью жизни. А был он человеком скромным, трудолюбивым, дисциплинированным, требовательным к себе, старавшимся всегда выполнить задание.

Понимал ли он, что работа его связана с риском? Думаю, что — да. Ведь летчик-испытатель должен проявлять смелость не только в воздухе. В том случае, о котором я уже рассказывал, когда взорвался двигатель во время испытания на макете, сопло отлетело далеко назад, камера сгорания, вернее, ее головка — вперед, при этом повредив баллоны с кислотой, которая тут же разбрызгалась по помещению. Бахчиванджи спасла бронеспинка сиденья, однако его сильно бросило вперед, и он раскес себе лоб, да и кислотой сильно обожгло. И все же, несмотря на это, не столько о себе думал, сколько о том, чтобы мы скорее завершили работу. Вот таким был Г. Я. Бахчиванджи — человек, открывший эру ракетных полетов.

— Как проходил этот первый, можно сказать, исторический полет?

— После завершения в апреле 1942 года стендовых испытаний и доводки двигателя, тренировки летчика по управлению его работой, первый экземпляр самолета, получивший название «БИ-1», был доставлен для летных испытаний на аэродром. Специальная комиссия из 14 человек, изучив все материалы по самолету и двигателю, утвердила большую программу предварительных работ и разрешила полет.

Представление о том, как проходили у нас эти напряженные дни, могут дать сохранившиеся у меня дневниковые записи, которые я совсем недавно обнаружил в своем архиве.

«1 мая. Заправка самолета топливом для ЖРД, взвешивание, проверка органов управления в самолете.

2 мая. Пробегка самолета с работающим двигателем по аэродрому. Время — 20 ч 30 мин.

3 мая. Проверка на герметичность топливных баков, трубопроводов, проверка козыря кабины и проверка шасси.

4—7 мая. Доработка по самолету и двигательной установке по рекомендации комиссии (смотровые лючки, крепеж защитных покрытий от воздействия азотной кислоты).

8—11 мая. Погода плохая. Дождь, снег. Никаких работ выполнять нельзя.

12 мая. Укатка грунта аэродрома на взлетно-посадочной полосе.

13 мая. Подлет самолета на аэродроме с работающим двигателем. Время — 21 ч 30 мин.

14 мая. Заседание комиссии для выработки задания на осуществление полета.

15 мая. Первый полет самолета «БИ-1». Время — 19 часов...»

— Контролировался первый полет визуально, так как самолет не имел радиооборудования и, тем более, телевизионной связи. После команды — «от сопла», вместо привычного — «от винта», летчик Г. Я. Бахчиванджи включил двигатель на средний режим тяги. Из сопла вырвался огненный клин раскаленных газов, по аэродрому пронесся как бы раскат грома.

После короткой, в несколько секунд, пробегки самолет оторвался от земли и через полминуты, стремительно набрав высоту около 2500 метров, скрылся из глаз. И только пламя, вырывавшееся из двигателя, показывало, где он находится. Мы все неотрывно следили за ним. Ведь это был не просто первый полет. Это был полет в неизведанное, первый полет с жидкостным ракетным двигателем на боевом самолете, осуществившем самостоятельный старт.

САМОЛЕТЫ ОРИГИНАЛЬНЫХ СХЕМ

АРКТИЧЕСКИЙ ВЕЗДЕЛЕТ

Потом мы увидели, как огненный хвост погас, — летчик выключил двигатель и вскоре посадил машину на то же место, откуда взлетел. Люди жали мужественному летчику руку, засыпали вопросами, но долго рассказывать ему не дали, почти сразу же отвезли отдыхать...

В отчетах и актах комиссии была дана высокая оценка нового самолета, отмечалась перспективность применения ракетных двигателей. Сам Г. Я. Бахчиванджи написал, что «полет на данном типе самолета в сравнении с обычными типами исключительно приятен, потому что перед летчиком нет винта, мотора, не чувствуется шума и выхлопных газов, которые попадают в кабину. Летчик сидит в передней части самолета, имея исключительно хороший обзор...»

— Как развивались дальнейшие работы по истребителю?

— После первого полета последовало решение правительства об изготовлении малой серии самолета. На это ушло несколько месяцев, новые машины начали поступать только зимой 1943 года и отличались от первого ракетного перехватчика тем, что были оборудованы лыжами. Всего Г. Я. Бахчиванджи совершил на этих «БИ» пять полетов. Одни, так сказать, «внеплановые» испытания совершил подполковник Н. А. Груздев, работавший на этом же аэродроме летчиком-инструктором по освоению американских самолетов «Аэрообра». Новый истребитель его очень интересовал...

Во время 7-го полета на «БИ», 27 марта 1943 года, Г. Я. Бахчиванджи получил задание выжать из машины в полете все, на что она способна. Самолет достиг скорости 800 км/ч на высоте более 3,5 км. Внезапно произошло автоматическое выключение двигателя: с земли было видно, как исчезла огненная струя. Истребитель резко перешел в пикирующий полет без признаков управления и, столкнувшись с землей, разбился. Так погиб отважный летчик-испытатель и замечательный человек Григорий Яковлевич Бахчиванджи...

При ударе о землю перехватчик и все установленные на нем приборы разбились полностью, поэтому причины катастрофы с полной достоверностью установить не удалось. Версий высказывалось несколько... Незнание явлений, происходящих при больших скоростях, могла вызвать потерю устойчивости полета. На поведение самолета мог повлиять и специфический сектор обтекания фюзеляжа и хвостового оперения при выключении тяги. Кроме того, при мгновенном автоматическом выключении двигателя возникают большие перегрузки, толкающие летчика вперед, отчего он мог удариться головой о приборную доску и потерять сознание.

По моему мнению, ближе всех к истине третья причина. Летчик мог не среагировать на автоматическую остановку двигателя, так как ни световой, ни звуковой сигнализации не предусматривалось. Кроме того, на приборной доске, прямо перед летчиком, стоял массивный оптический прицел...

И хотя работы по испытаниям были продолжены в 1945 году другими пилотами, добиться в них качественного улучшения летных характеристик «БИ» не удалось. Постепенно интерес и внимание к самолетам этого типа угасли, на смену ракетным пришли воздушные турбореактивные двигатели, применяемые и сейчас.

— А каково значение проведенных работ по созданию ракетного самолета?

— Они положили начало практически му развитию в нашей стране, а также и во всем мире, реактивной авиации, показали высокий уровень развития такой техники в СССР в 40-е годы, вызвали к жизни смелую разработку новых образцов подобных двигателей. И поэтому, оценивая с высоты сегодняшнего дня создание в 1941 году самолета «БИ» с ЖРД и осуществление в 1942 году его первого полета, мы имеем все основания гордиться этим замечательным событием.

Не забыты роль и заслуга летчика Г. Я. Бахчиванджи. В 1973 году за героизм и самоотверженность, проявленные при испытании первых советских самолетов с ракетным двигателем, ему посмертно было присвоено звание Героя Советского Союза. Его именем названы улицы и один из кратеров на поверхности Луны.

Этот летательный аппарат никогда ранее не имел аналогов в истории советского самолетостроения. Он мог почти сутки находиться в воздухе без дозаправки, взлетать и садиться на воду, сушу, снег, бесторосный лед. Спроектировал оригинальный арктический вездель авиаконструктор Роберт Людовигович Бартини.

В конце 1935 г. коллективы завода опытных конструкций гражданского воздушного флота и Ленинградского судостроительного завода завершили постройку самолета, получившего обозначение ДАР — дальний арктический разведчик. В апреле 1936 г. в Ленинградском гребном порту известный полярный летчик Борис Григорьевич Чухновский опробовал машину в воздухе. Он стал «крестным отцом» ДАРа — прежде всего потому, что был инициатором его разработки, а затем активно содействовал воплощению проекта в металле.

Оригинален первоначальный вариант основного крыла самолета (см. схему). Оно «вырастало» из корпуса лодки и, кольцом обняв тандемную силовую установку, смыкалось тонкой перемычкой наверху. По бокам кольцо переходило в несущие консоли, которые заканчивались двойными «плавающими» элеронами.

Какую цель преследовал конструктор, проектируя такое крыло? По его мнению, ограждая винты, кольцо будет препятствовать центробежному разбегу воздуха при вращении лопастей. Благодаря этому скорость отбрасываемого потока воздуха существенно превысит скорости потока, отбрасываемого обычным «свободным» винтом. В результате тяга силовой установки возрастает на 25—30%. Этот вывод был проверен на моделях. Экспериментально доказанное увеличение тяги винтов и снижение сопротивления центроплана получило название «эффекта Бартини». Работающий в кольце или трубе пропеллер стали называть импеллером.

Помимо увеличения тяги винтомоторной группы, уплотнение струи отбрасываемого потока воздуха благотворно сказалось на путевой и продольной управляемости машины на очень малых скоростях полета. Установка моторов носом к носу с противоположным вращением винтов избавляла хвостовое оперение от невыгодных условий работы в закрученном потоке, что присуще самолетам с одним двигателем.

Для снижения пикирующего момента от высоко расположенной оси тяги конструктор «утопил» винтомоторную группу в корпус лодки, верхний обвод которой получил плавную седловину в зоне винта.

Воплотить проект самолета с кольцевым центропланом не удалось. Изготовление полноразмерного макета затянулось. Поэтому летный экземпляр решили строить с обычным крылом. Упростили соответственно и винтомоторную

группу, снабдив двигатели тянущим (передний) и толкающим (задний) винтами. Центроплан укрепили на двойных N-образных подкосах, опирающихся на корпус лодки. Упрощение лишило самолет некоторых положительных качеств. Поэтому в серийном производстве его предполагали выпускать с кольцевым центропланом по первому проекту.

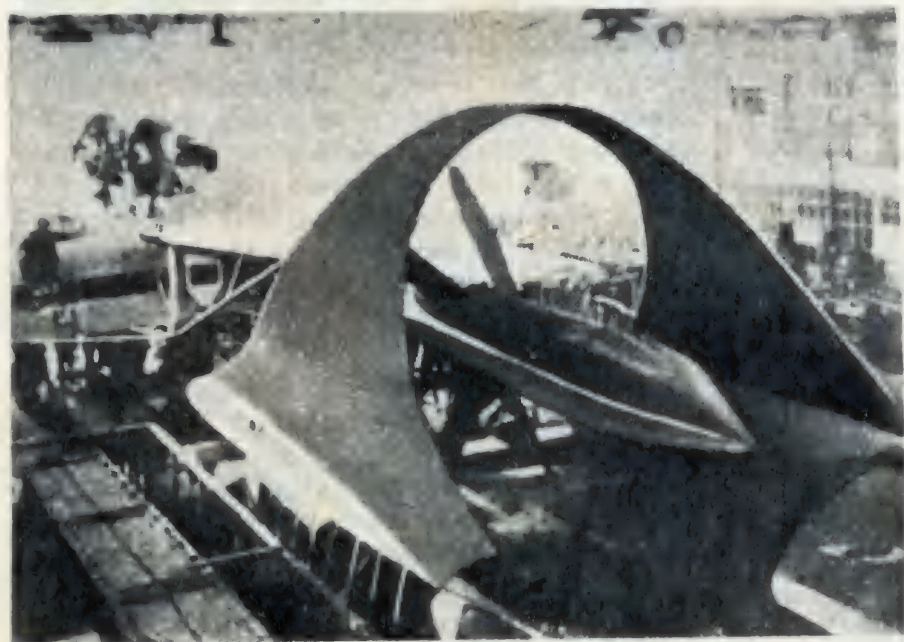
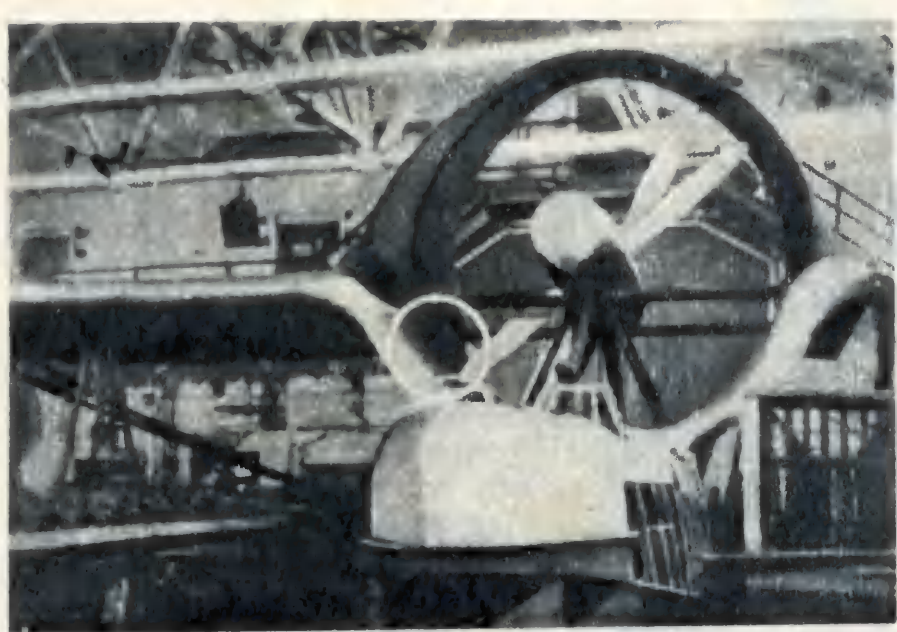
Летные испытания показали, что ДАР (см. фото) и в упрощенном варианте обладал высокими показателями, что явилось результатом хорошо продуманной конструкции крыла и его механизации, в частности примененными Р. Бартини, так называемыми, «плавающими» элеронами. У любого самолета они относятся к крыльевому оперению, а двойные элероны Роберта Людовиговича сами стали оперением крыльев ДАРа! При посадке их задние секции действовали подобно закрылкам. По задней кромке крыла на 20% хорды были подвешены отклоняемые щитки, снижавшие посадочную скорость до 70 км/ч. Профиль крыла был рассчитан и предложен самим Бартини.

Конструкция крыла и хвостового оперения — типичная для самолетов, созданных в институте ГВФ. Каркас лодки — ферменный из стальных профилей. Обшивка по верху и бортам при толщине 0,5 мм для жесткости имела редкий продольный гофр. Днище обшивалось более толстой сталью — от 0,8 до 1,5 мм.

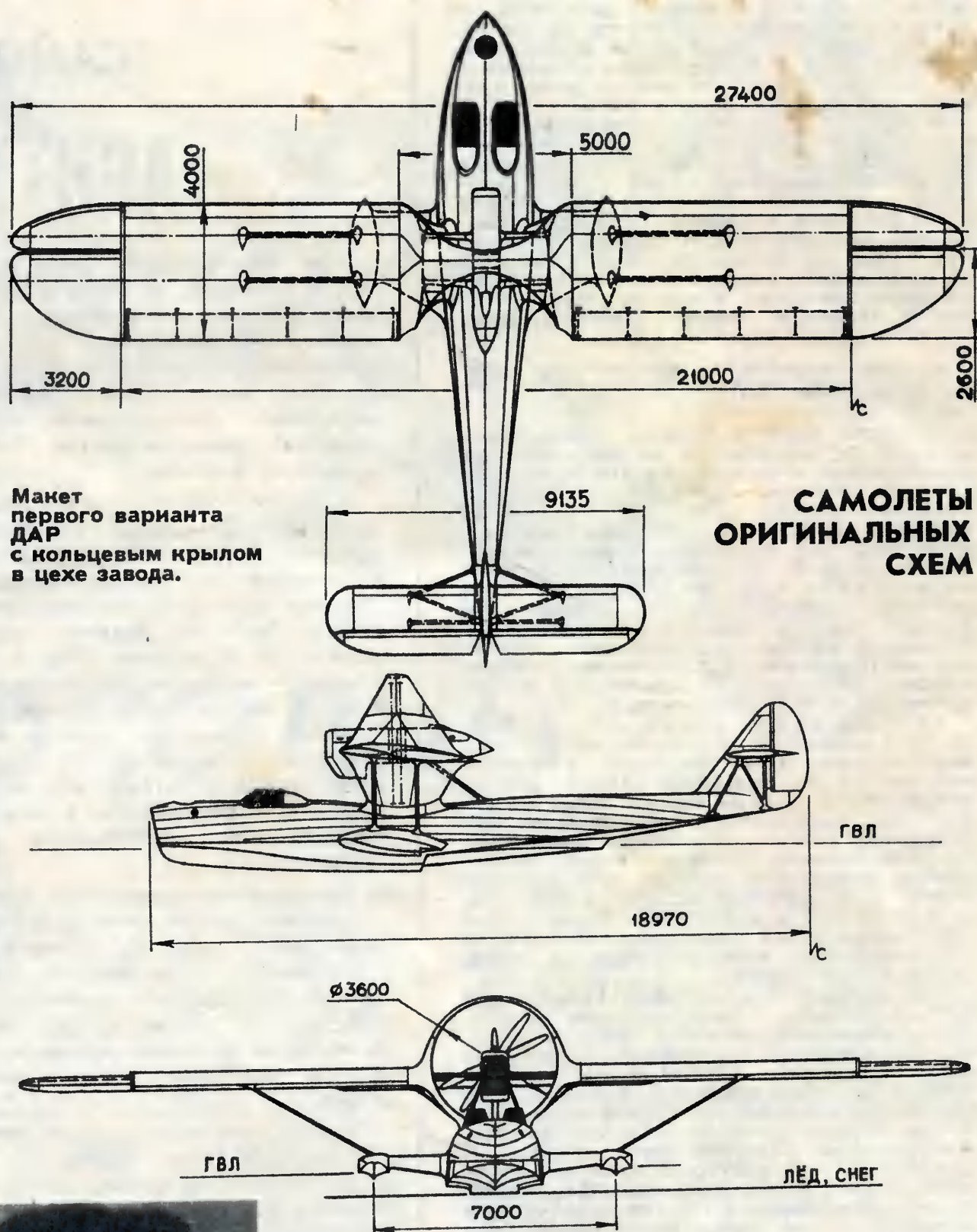
При нормальном взлетном весе 7200 кг (вес пустого — 4820 кг) летные характеристики арктического вездельта были следующими: максимальная скорость у земли — 240 км/ч, на высоте 2000 м — 229 км/ч. Время набора высоты 1000 м — 3,8 мин, 2000 м — 8,5 мин, 3000 м — 15 мин. Практический потолок — 5500 м. Дальность и продолжительность полета при нормальной заправке бензобаков — соответственно 2000 км и 9 часов. При полной заправке продолжительность достигала 20 часов. Время разбега и пробега по воде — 20 и 15 с.

Эксплуатация ДАРа со льда и снега была возможна с применением специального взлетно-посадочного приспособления. Оно представляло собой ползья с резиновыми камерами, оклеенными брезентом, которые защищались снизу 20-мм фанерой, облицованной 0,8-мм сталью, а с боков прикрывались гибким стальным гофром, допускавшим большую осадку. После некоторых доработок это приспособление прошло на ДАРе испытания в системе Главсевморпути по полной программе. Опытный экземпляр арктического разведчика успешно эксплуатировался на Севере.

В записках инициатора создания ДАРа летчика Б. Г. Чухновского говорится, что для полярной авиации было заказано пять летных экземпляров с кольцевым центропланом. Они не были закончены в постройке по разным причинам, одной из которых стал перевод Р. Бартини в другую организацию.



Наиболее примечательной чертой творчества Роберта Людовиговича Бартини, 90-летие которого отмечается в этом году, является смелое применение нового в конструкции и компоновке создаваемых им машин. Ему принадлежит, в частности, идея первого в нашей стране экспериментального одноколесного самолета с паровым испарительным охлаждением — «Сталь-6». (О нем см. «Крылья Родины» № 8 за 1967 г.) При его испытаниях еще в 1933 г. была достигнута скорость у земли — 420 км/ч. На базе «Сталь-6» Р. Бартини спроектировал истребитель (к сожалению, его доводка была прекращена в 1934 г.), способный, по расчетам, показать скорость свыше 600 км/ч. На созданном им самолете «Сталь-7» в 1939 г. был установлен международный рекорд скорости беспосадочного полета на дистанции 5000 км. Военным вариантом этой машины стал дальний бомбардировщик Ер-2, разработанный учеником и соратником Р. Бартини, молодым конструктором В. Ермолаевым.



Макет первого варианта ДАР с кольцевым крылом в цехе завода.

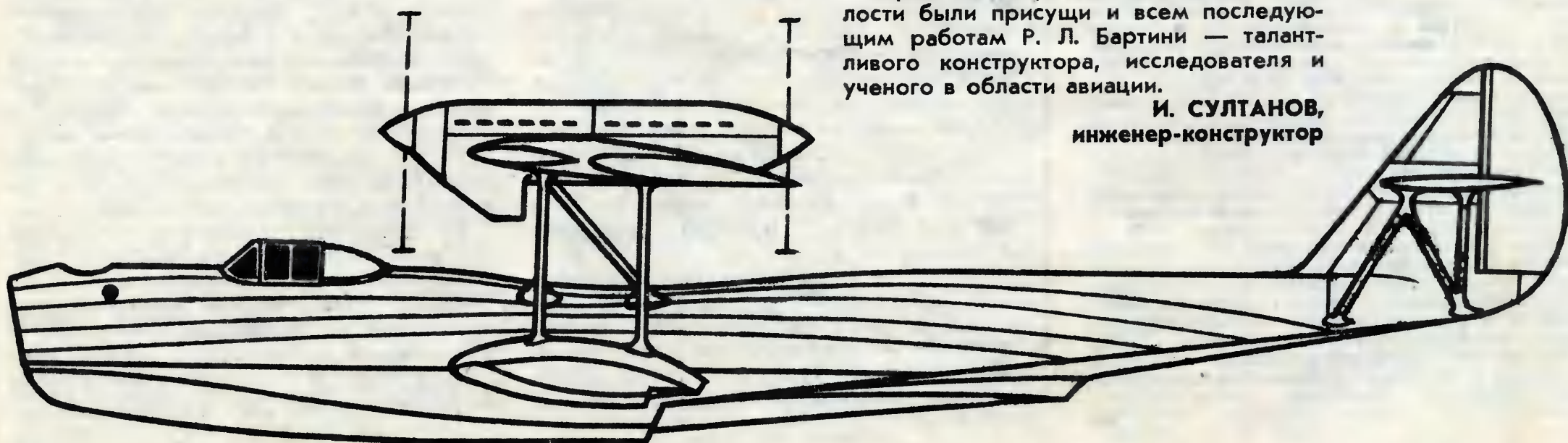
САМОЛЕТЫ ОРИГИНАЛЬНЫХ СХЕМ

Авиаконструктор Р. Л. Бартини. Самолет ДАР у пирса.



Черты новаторства, творческой смелости были присущи и всем последующим работам Р. Л. Бартини — талантливого конструктора, исследователя и ученого в области авиации.

И. СУЛТАНОВ,
инженер-конструктор





ЛаГГ-3

В «КР» № 11 за 1986 год рассказано об истории истребителя ЛаГГ-3 конструкции С. А. Лавочкина, В. П. Горбунова, М. И. Гудкова. Даем описание конструкции и чертежи для постройки модели-копии этой машины.

Фюзеляж самолета — полумонокок. Его обшивку, а также обшивку крыла и оперения выклеивали из березового шпона и фанеры. Прессованная из шпона и пропитанная фенольно-формальдегидной смолой дельта-древесина (слоистый пластик), обладающая высокой прочностью, шла на изготовление полков лонжеронов крыла и на местные усиления конструкции. Все деревянные детали соединялись клеем ВИАМ.

Крыло состояло из центроплана, соединенного с фюзеляжем, и двух отъемных консолей. Между лонжеронами размеща-

лись протектированные бензобаки: на прототипе — три, общим объемом 352 л, и пять, объемом 548 л, — на первых серийных машинах. По мере выработки бензина баки заполнялись нейтральным газом. Начиная с 7-й серии (изменения по сериям даны для основного завода) емкость внешних консольных баков была уменьшена (запас топлива сократился до 468 л), а с 11-й серии они были сняты. В последнем случае для повышения дальности полета предусматривалась подвеска двух сбрасываемых баков по 100 л каждый, но они не получили широкого распространения. С 29-й серии консольные баки восстановлены.

В нижней задней части крыла навешивались посадочные щитки металлической клепанной конструкции и элероны, которые, как и рули высоты и поворота, имели металлический каркас и полотняную обшивку. Стабилизатор состоял из двух консолей, состыкованных с фюзеляжем. Стыки на крыле и стабилизаторе заделывались лентами из дюрала.

Для улучшения устойчивости и управляемости самолета на больших углах атаки с 15-й серии были введены автоматические концевые предкрылки.

Выпуск щитков и шасси осуществлялся гидросистемой. На самолетах первой серии были установлены главные тормозные колеса размером 600×180 мм, а на последующих — 650×200. Предусматривалось также убирание хвостового — 300×125. В середине 1942 г. для улучшения аэродинамики на самолетах 35-й серии механизм уборки хвостового колеса был переработан, и появились выпуклые створки.

Сначала сверху и снизу руля поворота прикреплялись каплевидные весовые балансиры. В процессе серийного выпуска они были сняты.

На машинах первых серий устанавливался мотор М-105П (1050 л. с. на высоте 4000 м), с 7-й серии его сменил конструктивно улучшенный М-105ПА той же мощности, а летом 1942 г. (на самолетах 28-й и 29-й серий) — М-105ПФ (1180 л. с., 2700 м).

Двигатели серийных машин выпуска 1941 г. имели с каждого борта общий выхлопной коллектор. В середине следующего года его заменили тремя патрубками. В 1943 г. стали устанавливать четыре реактивных патрубка.

На большинстве выпущенных ЛаГГ-3 применялся металлический винт ВИШ-61П диаметром 3,0 м, замененный в последних сериях ВИШ-105СВ того же диаметра с более широким, приплюснутым лопатом.

Опытный самолет был вооружен 23-миллиметровой пушкой, расположенной в развале цилиндров, двумя синхронными крупнокалиберными пулеметами (12,7 мм) и кронштейнами для крепления еще двух пулеметов ШКАС (7,62 мм), которые затем и были установлены на серийных машинах. Недоведенность узлов крепления 23-мм пушки привела к замене ее третьим пулеметом Березина. Так были вооружены машины первых трех серий. С 4-й серии на ЛаГГ-3 все-таки установили пушку ШВАК-20 мм, но без правого крупнокалиберного пулемета. С 11-й серии для снижения веса сняли пулеметы ШКАС, а позднее — и обтекатели этих пулеметов. В конце 1943 г. был восстановлен второй крупнокалиберный пулемет. На самолетах 4-й серии подвешивались 8 снарядов РС-82, но затем стандартной стала подвеска шести РС-82. На узлах крепления подвесных баков могли устанавливаться две бомбы весом 50 или 100 кг.

Защита самолета включала переднее 55-мм бронестекло в козырьке фонаря и 8,5-мм бронеспинку пилота. Самолет имел стандартное приборное и кислородное оборудование, радиостанцию РСН-4, посадочную фару и освещение кабины. Некоторые машины — радиополукомпас РПК-10.

При ведении воздушной разведки устанавливался фотоаппарат для плановой аэрофотосъемки.

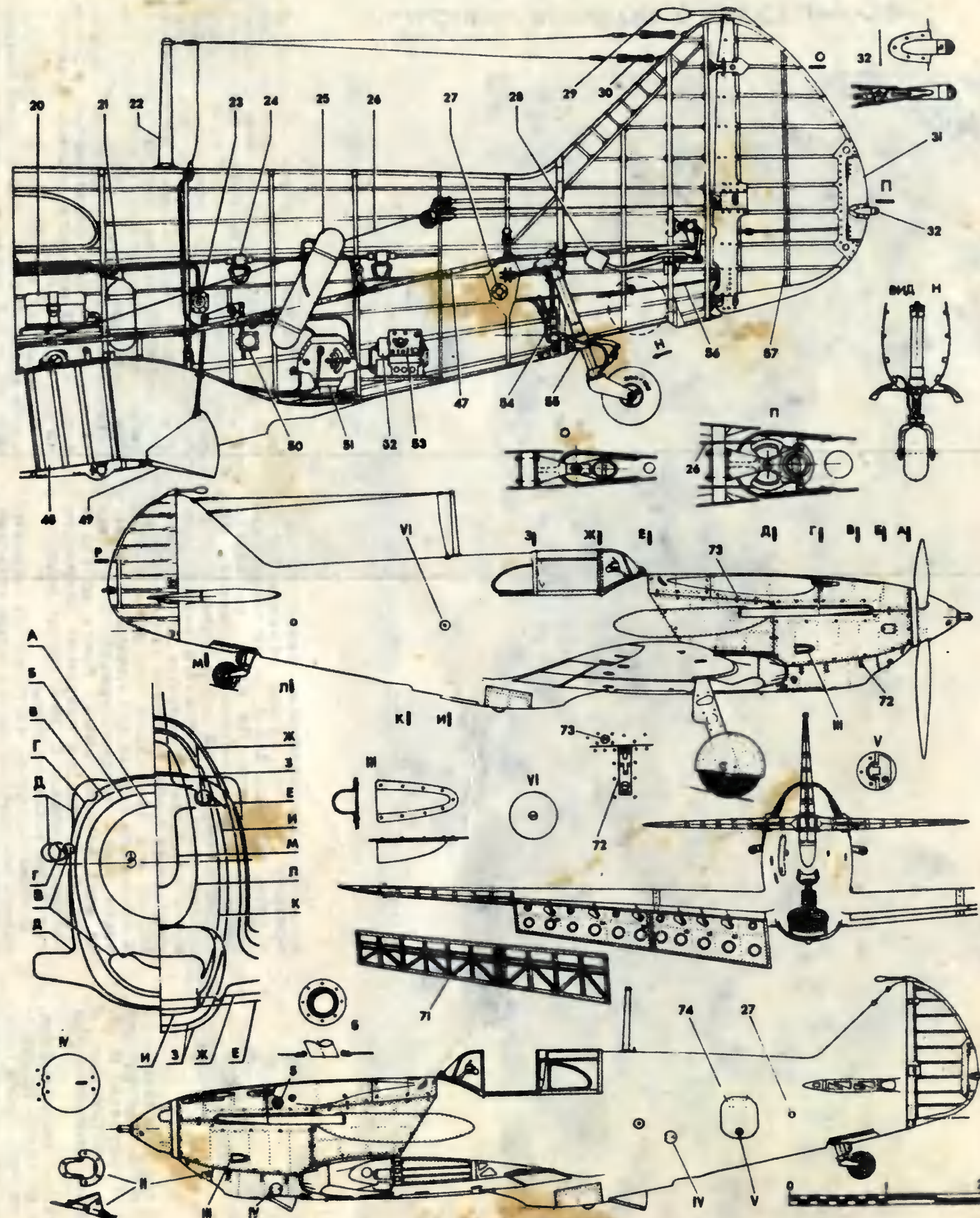
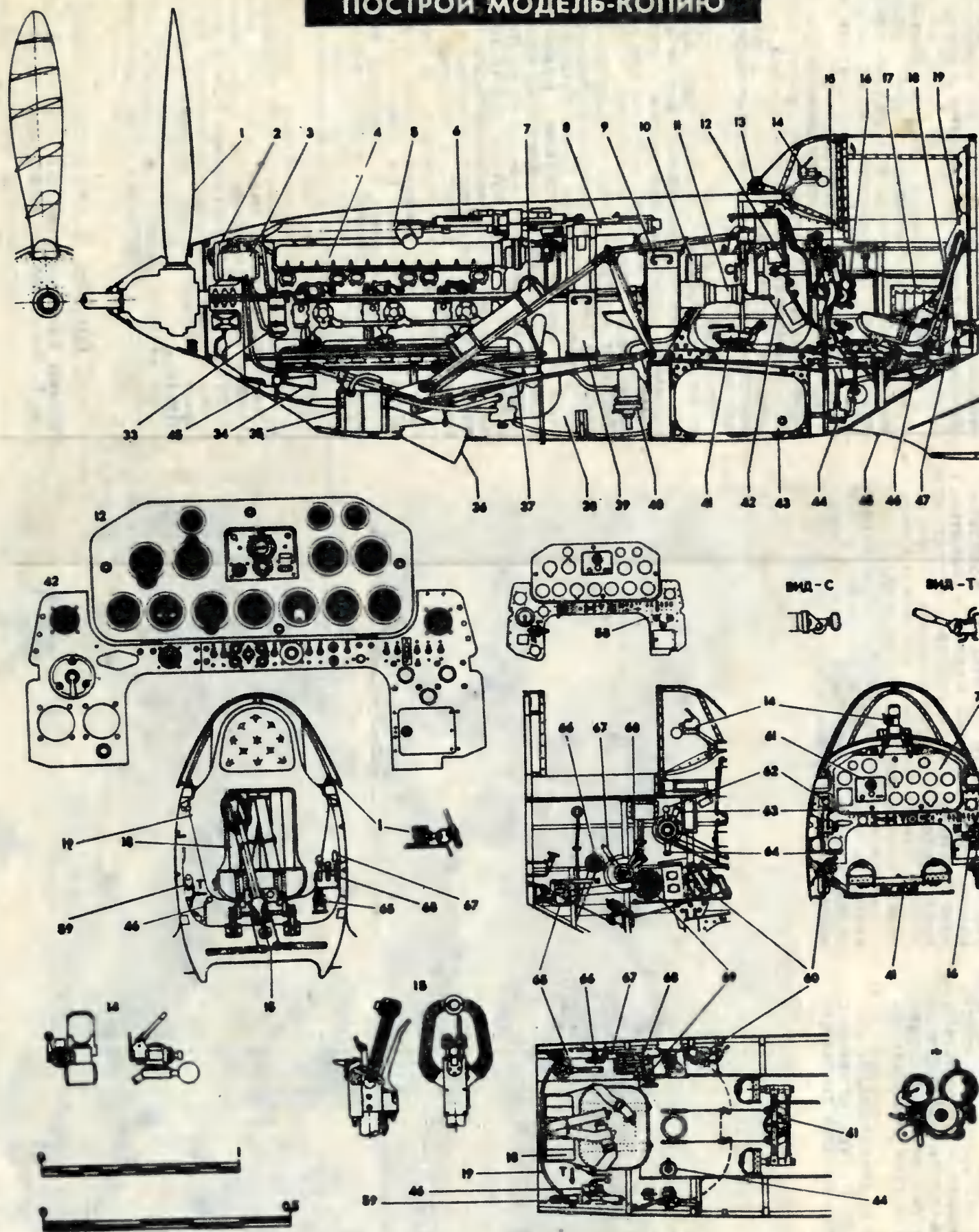
Е. ГОРДОН, Д. ХАЗАНОВ, инженеры

Снимки сделаны военным корреспондентом Б. Вдовенко на аэродроме Будово.

(Калининский фронт, 1942 г.)



ПОСТРОЙ МОДЕЛЬ-КОПИЮ



1. Винт ВИШ-61П диам. 3,0 м. 2. Расширительный бачок системы водяного охлаждения. 3. Резервуар гидросистемы. 4. Мотор М105П. 5. Газоотводящая труба пулемета БС. 6. Пулемет ШКАС. 7. Жидкостный баллон аккумулятора гидросистемы. 8. Пулемет БС. 9. Патронный ящик пушки. 10. Маслбак. 11. Пушка ШВАК. 12. Верхняя панель приборной доски. 13. Фланец трубы вентиляции кабины. 14.

Прицел ПБП-1А. 15. Ручка управления. 16. Кислородный прибор КПА-3бис. 17. Патронташ на 5 сигнальных ракет. 18. Сиденье пилота. 19. Бронеспинка 8 мм. 20. Электроаккумулятор 12А5. 21. Кислородный баллон. 22. Мачта антенны. 23. Штуцер зарядки кислорода. 24. Фильтр системы инертного газа. 25. Баллон системы сжатого воздуха. 26. Тросовая проводка управления рулем поворота. 27. Та-

келажная труба. 28. Весовой компенсатор руля высоты. 29. Весовой компенсатор руля поворота. 30. Амортизатор антенны. 31. Триммер. 32. Хвостовой АНО. 33. Воздушный баллон аккумулятора гидросистемы. 34. Трубка Вентури. 35. Маслорадиатор. 36. Регулируемый совок маслорадиатора. 37. Моторама. 38. Купол шасси. 39. Патронный ящик БС. 40. Маслофильтр. 41. Педали ножного управле-

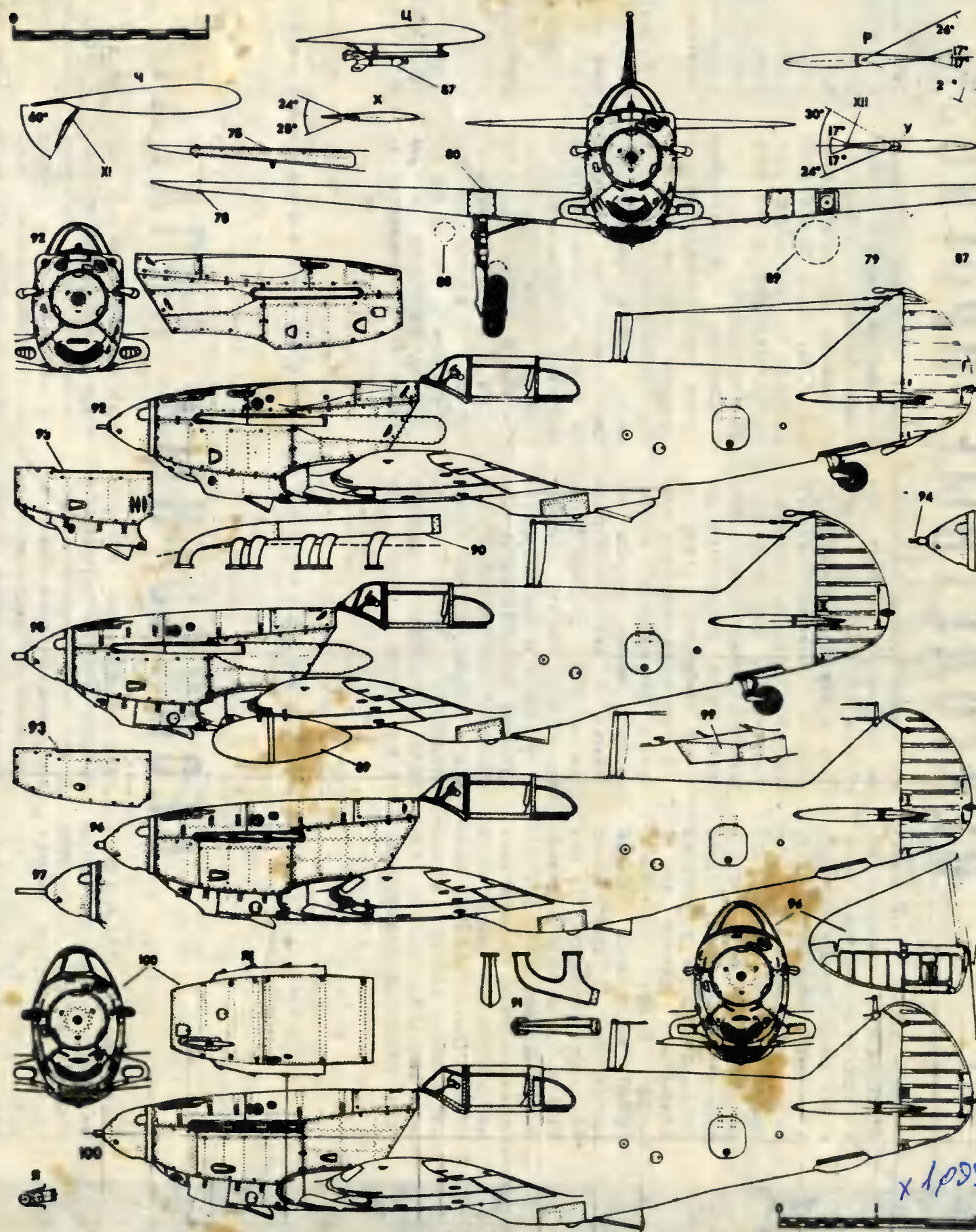
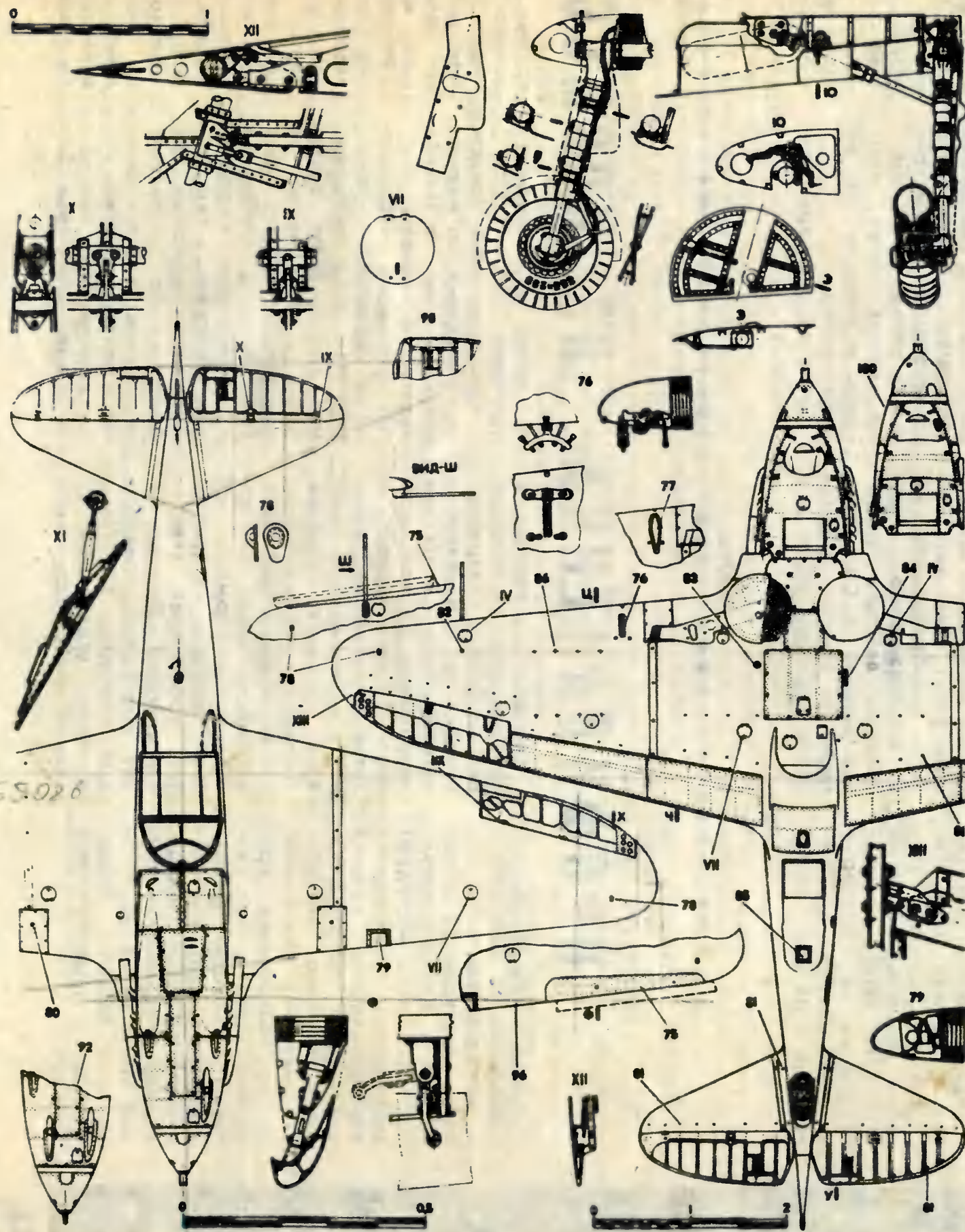
ния. 42. Нижний щиток приборной доски. 43. Центральный бензобак. 44. Перекрывной бензокран. 45. Дренажная трубка. 46. Ручной насос «Альвейер». 47. Тяга управления рулем высоты. 48. Водорадиатор. 49. Регулируемый совок водорадиатора. 50. Привод управления совком водорадиатора. 51. Аэрофотоаппарат АФА-И. 52. Умформер передатчика. 53. Передатчик РСН-4. 54. Гидроподъем-

ник костыля. 55. Костыль. 56. Тросы управления триммером руля поворота. 57. Ленты-расчалки. 58. Нижний щиток приборной доски самолетов первых серий. 59. Ручная (аварийная) гидropомпа. 60. Заливной насос. 61. Приемник РСН-4. 62. Сектор высотного корректора. 63. Сектор нормального газа. 64. Сектор управления ВИШ. 65. Насос стопора костыльного колеса. 66. Штурвал триммера

элеронов. 67. Управление двухскоростным нагнетателем. 68. Рукоятки управления совками радиаторов. 69. Штурвалы управления триммерами. 70. Приборная доска самолетов поздних серий. 71. Посадочные щитки самолетов первых серий. 72. Замок стяжной. 73. Замок «ДЗУС». 74. Люк бортовой 420×390. 75. Предкрылок. 76. Бомбодержатель (замок ДЗ-40, ухват Дер31). 77. Обтекатель

бомбодержателя. 78. Консольный АНО. 79. Посадочная фара. 80. Механический указатель положения шасси. 81. Пистоны вентиляционные. 82. Гнездо швартовочного болта. 83. Окно гильзоотвода пушки. 84. Окно гильзоотвода БС. 85. Лючок АФА-И. 86. Место крепления направляющих РС. 87. РС-82. 88. Бомбы АО/ФАБ-50. 89. Подвесной бак 80 литров. 90. Выхлопной коллектор М-105П. 91. Выхлопной патру-

бок М-105ПФ. 92. ЛаГГ-3, 1 серия (1941 год). 93. Вариант панелей капота. 94. Вариант, вооруженный 23-мм пушкой (ВЯ-23). 95. ЛаГГ-3, 13 серия (конец 1941 года). 96. ЛаГГ-3, 35 серия (1942 год) с М-105ПФ и ВИШ-105. 97. ЛаГГ-3 НС-37 (1942 год). 98. Триммер руля высоты на самолетах 7 серии. 99. Металлический тоннель водорадиатора. 100. ЛаГГ-3 66 серии с М-105ПФ и ВИШ-105 (1943 год).



ВЕРТОЛЕТНЫЕ ПРОГНОЗЫ

Организация «Форкаст Ассошиейтс», занимающаяся прогнозированием развития авиационной техники, в частности вертолетостроения, опубликовала свои предположения на период до 1995 г. По ее расчетам, если не произойдет что-то непредвиденное, в течение ближайших десяти лет в мире будет построено 16 460 вертолетов общей продажной стоимостью 44 млрд. долларов. Из них 9410 — военного назначения, остальные — для использования в гражданских целях. Подавляющая часть машин (более 12 300) войдет в класс легких с взлетным весом до 6800 кг. Авторы прогноза подчеркива-

ют, что он сделан на основе последних данных, согласно которым в мире (без учета производства в странах социалистического содружества) в среднем выпускалось по 1660 вертолетов. Они считают, что такой темп сохранится до конца текущего столетия.

В прогнозе сделана попытка определить место, которое через десять лет займут в вертолетостроении ведущие фирмы Запада. Лидерство по выпуску и продаже отдается французской Аэроспасьяль: она построит 2380 машин (14,5% всего рынка). За ней будут следовать американские Белл, Макдоннелл-Дуглас (в ее состав в 1984 г. во-

шла и известная в прошлом фирма Хьюз) и Сикорский. Однако по стоимости проданных вертолетов фирма Сикорский будет явно впереди — 12,4 млрд. долларов, или 22% всего объема продаж.

«Форкаст Ассошиейтс» сочла необходимым предупредить ведущие вертолетостроительные фирмы Запада, что в предстоящем десятилетии они столкнутся с определенными трудностями, связанными со сбытом своей продукции, так как в последние 20 лет число фирм, занимающихся постройкой вертолетов (как собственных, так и по лицензии), возросло и достигло 41. Развивается вы-

пуск винтокрылых машин в Италии, ФРГ, Японии, Индии, Канаде, Бразилии, ЮАР и других странах. Их недавняя зависимость от поставок крупнейших вертолетостроительных компаний США и западноевропейских стран заметно снижается.

В заключение в отчете говорится, что приведенные цифры могут измениться в результате ряда условий, не последнее место в котором играет международная обстановка. Поэтому соотношение между военными и гражданскими вертолетами, общее число произведенных машин могут быть другими.



БЕСПИЛОТНЫЙ АППАРАТ

Специалисты НАСА и фирмы Локхид, как сообщила информационная служба газеты «Нью-Йорк таймс», разрабатывают аппарат, который сможет находиться в воздухе до трех месяцев без дозаправки топливом. По расчетам, самолет с сетчатым крылом размахом 45 м будет летать на высоте 22,5 км по траектории в форме восьмерки. Установленный на нем двига-

тель мощностью 40 л. с. предполагается приводить в действие лучами микроволновой энергии, направляемыми с десятков наземных источников. Укрепленные на крыльях приемники будут улавливать лучи и преобразовывать их в электроэнергию — по принципу действия солнечных батарей. В США считают, что самолет поднимется в воздух через три

года. Первоначальные расходы на его разработку достигнут 30 млн. долларов.

Ученые НАСА и специалисты министерства энергетики надеются, что аппарат позволит обеспечить непрерывное измерение концентрации углекислого газа в определенной области верхних слоев атмосферы и контроль за ее загрязнением.

Проявила заинтересован-

ность в разрабатываемом самолете и организация, занимающаяся в США реализацией пресловутой рейгановской программы СОИ. Она предполагает использовать его как один из элементов воздушной системы раннего оповещения. Такие аппараты, по мнению специалистов, обойдутся дешевле спутников и будут надежнее, чем аэростаты или дирижабли.



ПРОФИЛАКТИКА... ИЗ КОСМОСА

Ученые Национального управления по авиации и исследованию космического пространства США (НАСА) и Калифорнийского университета исследуют возможность применения аэрокосмических средств для борьбы против малярии. Намечено разработать методику оперативного прогнозирования природных условий, при которых происходит резкое увеличение скорости размножения комаров, и своевременно принимать меры для уничтожения их личинок, что позволит предупредить эпидемии этой болезни.

Ключевыми факторами, определяющими скорость размножения малярийных комаров в определенном регионе, являются глубина непроточных водоемов, плотность растительности, в которой они обитают, влажность и температура воздуха, количество осадков, состояние ирригационных систем и дренажной сети, рельеф местности. Для получения информации об этих факторах на самолетах, орбитальной станции или спутнике «Лэндсат» будут установлены специальные приборы, способные измерять отражаемый от земной поверхности свето-

вой поток и восходящее излучение.

Аэрокосмические средства наблюдения, по мнению ученых, позволят в течение недели обследовать участок площадью несколько тысяч квадратных километров. При этом необходимые данные будут поступать к специалистам за время не более двух суток. Такие высокие требования к оперативности информации объясняются тем, что популяции насекомых при благоприятных условиях увеличиваются очень быстро, и профилактические меры должны быть проведены в кратчайший срок. Для

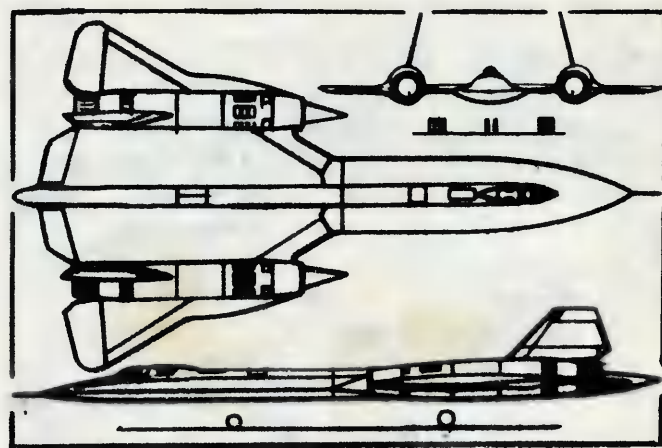
приема информации с самолетов и спутников планируется использовать портативные станции космической связи с малогабаритными антеннами.

Испытания аэрокосмических средств борьбы с малярийными комарами начнутся в мае 1987 г. и продлятся шесть месяцев. В качестве опытных полигонов выбрано сто рисовых плантаций в штате Калифорния. Опробованные здесь средства в следующем году будут испытаны в тропических условиях Мексики, а затем в других климатических зонах земного шара.



ОРУЖИЕ
ВОЗДУШНОЙ
АГРЕССИИ

КРЫЛАТЫЕ ШПИОНЫ НЕ УНИМАЮТСЯ



Уважаемая редакция!

В конце прошлого года американский самолет-разведчик SR-71 вторгся в воздушное пространство Кубы. Население острова Свободы было возмущено очередной наглой провокацией правительства США. Разведывательный полет SR-71 совершил в этом году над КНДР. Расскажите, пожалуйста, что собой представляет этот самолет, почему Пентагон использовал его для шпионских целей.

В. Васин, г. Куйбышев

Правящие круги США уже много лет широко используют авиационную и космическую технику для сбора сведений о различных оборонных и промышленных объектах социалистических стран, а также неприсоединившихся государств. Сейчас на земном шаре осталось немного районов, над которыми не пролетали бы американские разведывательные спутники и специально оборудованные самолеты. Окрашенные в черную краску, обычно без опознавательных знаков, они летают на большой высоте. Экипажи фотографируют военные объекты, предприятия, транспортные узлы, словом, все, что интересует руководство вооруженных сил и разведывательные органы США. Одновременно регистрируют радиоизлучения наземных станций, подслушивают, записывают на пленку правительственные телефонные переговоры. Все это делал (седьмой раз за последние четыре года) и экипаж SR-71 над Кубой.

Таких самолетов в США сравнительно немного. Они, как правило, намного сложнее и дороже машин другого боевого назначения. Их пилотируют особо опытные летчики, а обслуживают специально подготовленные инженеры и техники. Всей организацией полетов руководят службы Центрального разведывательного управления.

В стремлении продемонстрировать свою силу и возможности проникать в тайны любого государства американцы решили несколько приоткрыть завесу секретности над своими крылатыми разведчиками. На авиационной выставке в Абботсфорде (Канада), состоявшейся в 1986 г., они в натуре показали SR-71A «Блэкбёрд» и распространили рекламные материалы о его предшественнике U-2 и современнике — тактическом разведчике TR-1 — той же фирмы Локхид.

Первый полет опытного SR-71A, разработанного на основе экспериментального истребителя YF-12, состоялся в декабре 1962 г. К лету 1966 г. разведчик был доведен и принят на вооружение. Построено 32 самолета этого типа, в том числе один в модификации «В» и один в варианте «С», отличающиеся от основного, серийного SR-71A, формой кабины экипажа и нижними кия-

ми, размещенными под гондолами двигателей.

Все SR-71A входят в состав 9-го стратегического разведывательного авиакрыла, которое базируется на военно-воздушной базе США Бизил (штат Калифорния). Два из них большую часть времени находятся на аэродроме Майлденхолл ВВС Великобритании и регулярно перелетают на американскую базу Кадена, размещенную на японском острове Окинава.

Самолет рассчитан на очень высокие скорости полета, связанные с большим нагревом конструкции. Поэтому его планер целиком изготовлен из титанового сплава. Две трети объема фюзеляжа и половина объема крыла заняты топливными баками. Приемная штанга системы дозаправки топливом в полете расположена в верхней части фюзеляжа позади кабины. Для поддува баков используется азот.

Управление по тангажу и крену осуществляется с помощью элеронов с гидроприводами (углы отклонения $+35^\circ$, -20°), а по курсу — с помощью цельноповоротных вертикальных стабилизаторов, установленных на мотогондолах (углы поворота $\pm 20^\circ$) и наклоненных внутрь примерно на 15° .

Шасси SR-71A — трехточечное. Передняя стойка — поворотная двухколесная, основные — трехколесные. Для снижения тепловых деформаций и предотвращения загорания все колеса надуваются азотом. Выпуск и уборка шасси — гидравлические.

Самолет покрыт специальной черной краской (за это его и называют «Блэкбёрд» — «Черная птица»), значительно поглощающей радиолокационное излучение.

Силовая установка SR-71A — два турбопрямоточных двигателя. Они имеют прямоточный контур для прохода воздуха вокруг последней секции компрессора непосредственно в форсажную камеру. Сопло каждого двигателя выполнено интегрально с фюзеляжем и состоит из центрального блока и окружающего его кольца с шарнирно закрепленными створками из специального сплава. При переходе от скорости $M=0,9$ к $M=2,4$ они постепенно открываются, образуя сходящийся газовый контур вокруг основного факела. На мотогондоле сделаны отверстия для всасывания дополнительного воздуха. Сами воздухозаборники — кольцевые с регулируемой формой центрального тела. Для этих двигателей используется и специальное топливо с высокой температурой испарения.

Состав и характеристики бортового оборудования разведчика практически полностью засекречены. На выставке ЭКСПО-86 сообщалось лишь то, что оно размещается в пяти специальных отсе-

ках вдоль центральной части фюзеляжа и в носу машины. Среди оборудования — фотокамеры с высоким разрешением (до 70—80 см на расстоянии 100 км), инфракрасные и лазерные системы, накопители информации.

На выставке в Канаде американские представители рассказывали о весьма сложной процедуре подготовки разведчика к каждому полету. В частности, они подчеркивали, что экипаж выполняет его в скафандрах.

Размещение специального оборудования SR-71A начинается за 18—24 часа до взлета. Разведывательная аппаратура для каждого полета устанавливается заново. Проверка бортовых систем начинается за 2,5 часа до расчетного срока вылета. Для разогрева масла в двигательной системе используются специальные наземные установки.

Во время длительных полетов экипаж питается соками и пюре из пластиковых тюбиков, снабженных трубочкой, которую вводят внутрь гермошлема через самозатягивающееся отверстие.

Обслуживание стратегических разведчиков занимает сотни человеко-часов на 1 час полета. После каждого возвращения машины из рейса пять специалистов по конструкции планера почти шесть часов контролируют все его поверхности. Столько же времени уходит на послеполетный осмотр у двух специалистов по двигателям. После весьма трудоемких регламентных работ, выполняемых непосредственно на авиабазе, каждые три года самолет отправляют на завод фирмы-изготовителя для его полной разборки, контроля и последующей сборки.

Даже неполные материалы выставки в Канаде показывают, что любой полет «Блэкбёрда» является сложной и дорогостоящей операцией. Однако руководство США в своем неизменном стремлении к нагнетанию напряженности в международных отношениях продолжает провокационные разведывательные полеты.

К. ВОЛКОВ

Основные данные самолета SR-71A

Размах крыла	16,95 м
Длина	32,74 м
Высота	5,64 м
Площадь крыла	167,2 м ²
Масса пустого	27,2 т
Максимальная взлетная масса	77,1 т
Силовая установка	2 турбопрямоточных двигателя с тягой на взлете по 15 420 кг
Максимальная скорость на высоте 24 000 м	3 300 км/ч
Потолок	24 380 м
Типичный боевой радиус действия	1930 км
Вес топлива в фюзеляжных и крыльевых баках	36 290 кг

«ЛАЗЕР» —

В США за последние двадцать лет было построено несколько типов любительских спортивно-пилотажных машин. Но наибольший успех выпал на долю моноплана «Акро», разработанного в 1968 г. на базе гоночного самолета конструктором-любителем Клайтоном Стефансом. «Акро» имеет среднее расположение крыла, при этом вектор тяги двигателя проходит через плоскость его хорд и горизонтального оперения, чем достигается аэродинамическая симметрия. При такой конструкции проще осуществляется переход от прямого к перевернутому полету, так как усилия, прикладываемые пилотом к ручке управления, меняются незначительно. Симметричные среднепланы проще и лучше совершают перевороты через крыло, более устойчивы при выполнении «колокола» и «бочек с падением на хвост». Не случайно схема среднеплана в последние годы стала предпочтительной для пилотажного самолета.

Горизонтальное оперение «Акро» расположено практически в следе крыла, что полностью исключает его аэродинамическое затенение на больших углах атаки как в прямом, так и в перевернутом полете. Конструкция проста и практически ничем не отличается от спортивных самолетов 30-х годов (например, нашего УТ-1): неразъемное цельнодеревянное крыло с фанерной обшивкой, ферменный сварной фюзеляж из труб «мягкой» стали, трубчатое расчалочное оперение и полотняная обшивка. Разница лишь в том, что «Акро» имеет рессорное неубирающееся шасси, представляющее собой стальную, титановую, стеклопластиковую или даже полую стальную пластину.

Первоначально на самолет устанавливался четырехцилиндровый оппозитный двигатель «Лайкоминг» мощностью в 180—200 л. с. В последнее время используются и другие моторы.

Пилотажные среднепланы впервые появились на чемпионате США в 1975 г. Напомним, что все соревнования по высшему пилотажу в этой стране проводятся в основном на самолетах любительской постройки... Тогда победителем стал профессиональный гражданский пилот — конструктор-любитель Лео Лаугеншлагер на построенном им Стефанс «Акро».

На этом самолете в 1976 г. пилот принял участие в чемпионате мира в Киеве. Однако в те времена еще господствовал стиль, доставшийся в наследство от тихоходных бипланов: фигуры выполнялись на сравнительно небольших скоростях с очень малыми радиусами и в очень ограниченном пространстве. Летчики в шутку называли такой стиль «пилотаж вокруг хвоста». По этой причине пилотаж на «Акро», как наиболее скоростном самолете, выписывающем фигуры большего, чем у остальных машин, радиуса, не понравился судьям, и Лаугеншлагер занял лишь 27-е место.

На этом же первенстве в числе скоростных был и советский Як-50. Его пилотаж также «не пришелся по вкусу» не только судьям, но и даже некоторым нашим спортсменам. Тем не менее, сборная СССР продемонстрировала такое высокое мастерство, что выиграла кубок П. Нестерова. В дальнейшем на Як-50 был одержан ряд побед, после чего скоростной стиль получил признание, и в 1980 г. Лаугеншлагер на своем

слегка модернизированном «Акро», переименованном в «Лазер-200», легко завоевал звание чемпиона мира в США. Этот успех послужил лучшей рекламой самолету, и число самодельных «Лазеров», построенных по авторским чертежам, стало стремительно расти. Ныне на «Лазерах» выступают спортсмены Австралии, Австрии, Англии, Италии, США, ФРГ. При постройке каждый конструктор вносит свои изменения.

В 1981 г. западногерманский студент Вольфганг Даллах на своем «Лазере», названном «Диаболо», установил шестицилиндровый мотор в 260 л. с. и симметричный профиль крыла взамен исходного NACA-230, чем внес существенный вклад в развитие схемы самолета. В настоящее время все «Лазеры» имеют симметричные профили. Постройкой пилотажных машин данного типа занимаются и женщины.

Не обошли вниманием эту модель и предприниматели. Западногерманский спортсмен чемпион ФРГ по высшему пилотажу Вальтер Экстра создал небольшую фирму, производящую на заказ «Лазер» с мотором в 230 л. с. под названием «Экстра-230». Самолет успешно дебютировал в первенстве мира 1984 года в Венгрии. На нем выступал ряд спортсменов из западных стран и на чемпионате в 1986 г. Крыло машины имеет симметричный профиль V-16 с относительной толщиной 16%, отличительная особенность которого — большой радиус носка, что позволяет получить высокий коэффициент подъемной силы, но делает самолет «вялым» в управлении. Поэтому на американских, английских и австралийских «Лазерах» подобные профили не используются, да и на новых французских машинах, появившихся на последнем чемпионате мира, установлены с острым носком, как на Су-26.

Еще одна особенность «Экстры» и «Лазера» — малый вес конструкции. Секрет облегчения прост: машины, построенные любителями, не соответствуют официальным нормам прочности и летной годности. Создатели «Лазеров» — опытные инженеры. Они знают, где конструкция выдержит нагрузки без перенапряжения, а где требуется усиление. Некоторые детали облегчены до предела, но основные силовые элементы сделаны с повышенным запасом. Так, стыковые узлы, корневые части лонжеронов, моторамы рассчитаны на перегрузки при полетах в 9—10 единиц. Любительские «Лазеры», никогда не проходившие даже статических испытаний на прочность, оказались достаточно надежными.

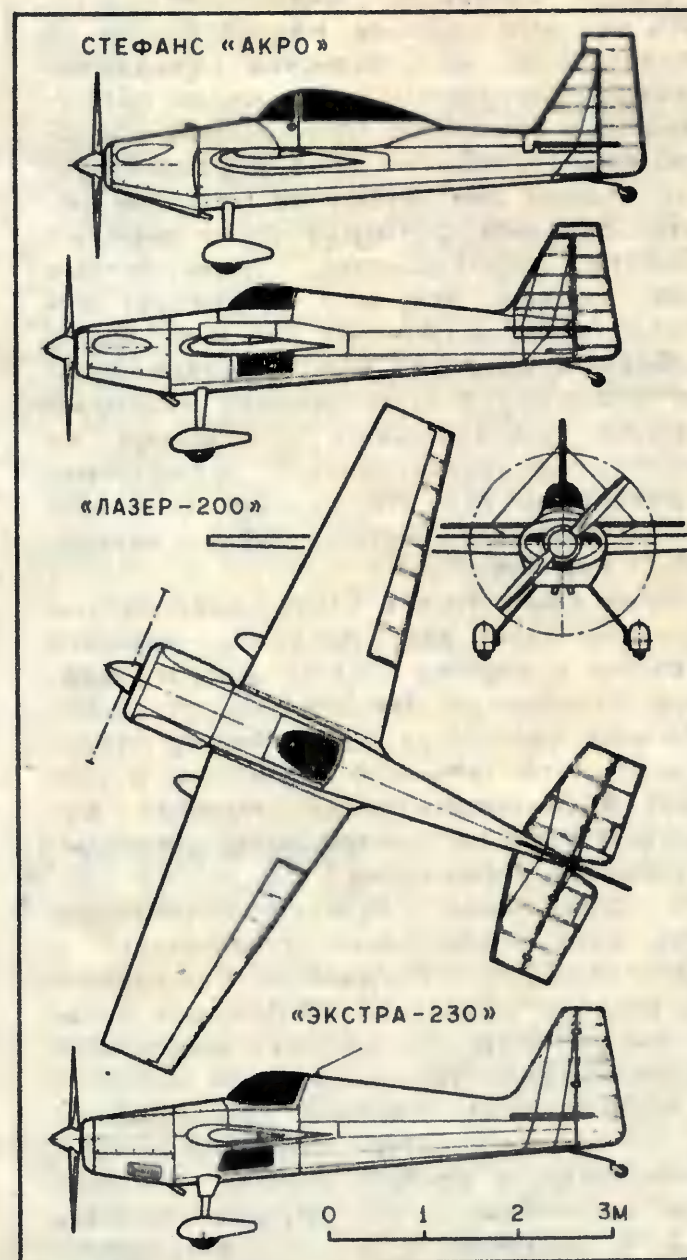
В настоящее время «Лазер» и «Экстра» являются основными спортивными самолетами стран Запада. Их широ-

кому распространению способствует простота конструкции, позволяющая самостоятельно построить аппараты по авторским чертежам. А тем, кто не имеет такой возможности, предлагает услуги фирма Вальтера Экстры.

В. КОНДРАТЬЕВ, инженер

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ САМОЛЕТА «ЛАЗЕР-200»

Взлетный вес (масса), кг	510
Мощность двигателя, л. с.	200*
Площадь крыла, м ²	9,5
Длина самолета, м	6,1
Размах крыла, м	7,44
Максимальная скорость горизонтального полета, км/ч	322
Максимальная скорость пикирования, км/ч	360
Скороподъемность у земли, м/с	15
Скорость сваливания в прямом и перевернутом полете, км/ч	110
Угловая скорость вращения по оси «Х», рад/с	4,5
Диапазон эксплуатационных перегрузок	±10



* На самолете «Экстра-230» установлен мотор в 230 л. с. Соответственно летные характеристики машины несколько выше.

«ЭКСТРА»



«СУПЕРСТАР».

Вариант «Лазера», построенный американским летчиком Г. Хейгом.

СПОРТИВНЫЕ САМОЛЕТЫ

«ЭКСТРА-230».

Один из вариантов английского спортивного самолета.



Личный спортивный самолет конструктора-любителя В. Экстры (ФРГ) — «Экстра-230».

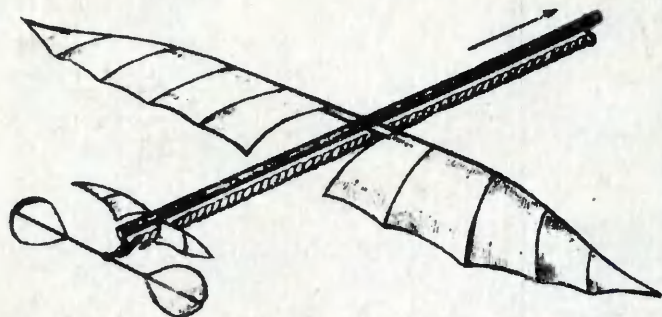




КАЛЕНДАРЬ ПОКОРИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА

1871 г.

Модель самолета А. Пено



Летающие модели аппаратов тяжелее воздуха различных типов строили многие. Но полет большинства из них, особенно самолетов и орнитоптеров, больше походил на прыжки. Изучая модели, француз А. Пено понял, что всем им не доставало продольной устойчивости. На своей — в дополнение к главному крылу — он установил сзади маленькое крылышко. Так появился «хвост Пено».

В качестве силовой установки изобретатели обычно использовали на модели часовые пружины или растянутую резину. Удельный вес часовых механизмов был слишком велик, а для натянутой резины приходилось делать достаточно прочный и, следовательно, тяжелый остов. На своей модели, которую Пено назвал — «Планефор», он впервые применил закрученный жгут резиновых нитей и получил таким образом эффективный, легкий резиномотор, действующий относительно длительное время. Раскручивание жгута передавалось на толкающий винт. В итоге «Планефор» А. Пено с размахом крыла в 45 см и весом 16 г устойчиво держался в воздухе 11—12 с и пролетал 40—50 м.

Эти два новшества принесли французам громкий успех и довольно широкую известность.

Резиномотор и «хвост Пено» были успешно применены на моделях орнитоптеров, которые строил и он сам. Однако проект моноплана-амфибии, на который А. Пено и механик П. Гошо получили 18 февраля 1876 г. патент, был... бесхвостой схемы.

1872 г. 1 июля

Родился Л. Блерио

Уроженец небольшого городка Камбре, расположенного на севере Франции, изобретатель автомобильной фары Луи Блерио увлекся авиацией в 1900 г. Прошло несколько лет, и о выпускнике рядовой технической школы, служившем в торговых фирмах, заговорили, как о способнейшем строителе летательных аппаратов тяжелее воздуха. В 1905—1906 гг. он разработал, построил и испытал на буксире за моторной лодкой три планера, а в 1907 г. построил самолет «Стрекоза» («Блерио-VI»), на котором в июле совершил несколько полетов длиной до 150 м.

Конструктор отдал предпочтение монопланам. На построенном в 1908 г. «Блерио-VIIIбис», вслед за А. Сантос-Дюмоном применив элероны, выполнил перелет между городами Тури и Артене. Средняя скорость на дистанции 14 км оказалась по тому времени высокой — 80 км/ч.



Весьма удачным получился моноплан «Блерио XI» с двигателем Анзани в 25 л. с. Летом 1909 г. впервые в истории изобретатель перелетел на нем пролив Ла-Манш, что принесло ему мировую славу.

В числе нескольких десятков типов самолетов и их модификаций, построенных Л. Блерио, было немало удачных. На одном из них в начале 30-х годов установлен мировой рекорд дальности по прямой (9500 км).

Самолеты, созданные конструктором, широко использовались в военной и гражданской авиации Франции. Умер Л. Блерио 1 августа 1936 г. в Париже.

1874 г. 28 апреля

Аэростат крестьянина М. Лаврентьева

Михаил Тихонович Лаврентьев, простой крестьянин, не получивший в детстве даже начального образования, увидел в Харькове демонстрационный полет французского воздухоплавателя на воздушном шаре. Зрелище это так его поразило, что он решил сам построить подобный аэростат и подняться на нем. Продав почти все имущество, Лаврентьев купил необходимый материал и взялся за работу.

К весне 1874 г. аэростат был готов. Не оказалось лишь денег на покупку... газа. Директор газового завода оценил творческую смелость крестьянина и предоставил газ для наполнения шара бесплатно. 28 апреля 1874 г. Лаврентьев поднялся в воздух. Это был первый полет русского человека на аэростате отечественной постройки.

В дальнейшем М. Лаврентьев построил еще четыре воздушных шара, на которых совершал полеты и в одиночку, и с пассажирами в Москве, Ростове, Таганроге и Одессе.

1874 г. 26 мая

Родился А. Фарман

Один из пионеров авиации Анри Фарман в молодости увлекался велосипедным, мотоциклетным и автомобильным спортом. На двухместном велосипеде вместе с младшим братом Морисом он установил несколько рекордов. С появлением во Франции первых самолетов А. Фарман «переключился» на авиаспорт. 26 октября 1907 г. на построенном по его заказу братьями Вуазен самолете-биplane

Анри за 52,6 сек пролетел 771 м, что стало рекордом Европы. В следующем году ему удалось выполнить ряд сенсационных по тому времени полетов. В январе 1908 г. он выиграл «Большой приз» за прохождение замкнутого маршрута длиной не менее 1 км с поворотом вокруг заранее указанной точки. Летом и осенью установил несколько рекордов продолжительности, а 30 октября совершил первый в мире «дальний» внеаэродромный полет между городами Луверси и Реймс (27 км — за 17 мин).

А. Фарман большое внимание уделял конструкторской работе, привлечен к ней братьев Мориса и Дика. В 1912 г. они втроем основали самолетостроительную фирму, просуществовавшую до 2 марта 1937 г.



Под руководством А. Фармана было создано несколько десятков типов самолетов и моторов. Некоторые из них в большом количестве строились во Франции и по лицензии в других странах. Успехом пользовался в 1909—1915 гг. простой по конструкции учебный «Фарман-4» (Ф-4). На этой машине получили путевку в небо многие ученики созданной Анри летной школы в Мурмелоне. В ней учились и первые русские летчики — М. Н. Ефимов, Н. Е. Попов и другие.

В число лучших в Европе вошли разработанные французским конструктором учебные и разведывательные самолеты — Ф-7, -15, -16, -20. На четырех Ф-7 русские летчики-добровольцы принимали участие в Балканской войне 1912 г., защищая свободу болгарского народа. Все эти машины, как и широко известный «Фарман-30», были бипланами с толкающим винтом.

После первой мировой войны А. Фарман построил пассажирский вариант двухмоторного бомбардировщика Ф-60 «Голиаф». На нем была открыта одна из первых международных авиалиний — Париж — Лондон. Несколько «Голиафов» в 1925 г. закупил Советский Союз.

В первой половине 30-х годов Анри начал строить и монопланы, в том числе ставшие известными в авиационном мире пятиместный одномоторный Ф-190, двухместные Ф-230, -231, -356, тяжелые цельнометаллические четырехмоторные бомбардировщики Ф-221 и Ф-223, которые состояли на вооружении Франции до начала второй мировой войны. 7 июня 1940 г. один из них — «Жюль Верн» — произвел первый налет на Берлин, сбросив 2,5 т бомб.

Активную конструкторскую деятельность А. Фарман закончил в 1937 г. Скончался он в июле 1958 г.

Главный редактор Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ

Редакционная коллегия: В. В. АНИСИМОВ (ответственный секретарь), Н. Г. БАЛАКИН, А. М. БАТКОВ, П. П. БЕЛЕВАНЦЕВ, Ю. С. ВАСЮТИН, В. И. ЖЕБРАК, В. С. ЕГЕР, В. М. ЛЕБЕДЕВ, Т. В. ЛЕОНТЬЕВА, И. А. МЕРКУЛОВ, К. Г. НАЖМУДИНОВ, А. Ш. НАЗАРОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Ю. Ф. НОВИКОВ, Г. П. ПОЛЯКОВ (зам. главного редактора), Ю. А. ПОСТНИКОВ, Э. А. САДОВЕНКО, В. Г. СМЫКОВ, П. С. СТАРОСТИН, Ю. Л. ФОТИНОВ.

Художественный редактор Л. К. Стацинская

Корректор М. П. Ромашова

Сдано в производство 20.03.87 г.

Подписано в печать 13.04.87 г. Г-11559.
Усл. печ. л. 4,5. Тираж 80 000. Зак. 967.

Формат 60×90¹/₈. Глубокая печать

Издательство ДОСААФ СССР.

3-я типография Воениздата

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

И СНОВА О КНИГАХ

Из рассказов матери — ветерана Великой Отечественной войны знаю, какие грандиозные воздушные праздники проводились в Тушине в 30-е годы, как гордились советские люди своей авиацией, рукоплескали выдающимся перелетам Чкалова и Громова, героям челюскинской эпопеи. Чуть более года назад мне с семьей посчастливилось быть свидетелем открытия XXXII чемпионата СССР по самолетному спорту, видеть полеты таких мастеров, как Л. Немкова и В. Смолен. Сколько людей восторженно аплодировали выступлениям спортсменов! Нет, не уменьшился интерес советских людей к авиации.

А вот в планах издательств в последние годы авиация оказалась где-то на задворках. Впрочем, дело обстоит неважно не только с этой темой, но и вообще с литературой по истории развития техники.

В 1985 году вышло в свет 2-е издание первой книги исследователя и историка авиации В. Б. Шаврова. Недавно в Краснодарском Доме книги узнал, что вроде бы, по слухам, она «прошла» в Москве. Видимо, надежды приобрести это произведение не осталось...

Семнадцать лет собираю материалы по истории авиации. Кроме советских изданий, есть в моей библиотеке книги, выпущенные в ГДР. И вот о чем думается с обидой: они гораздо качественнее наших, содержат подчас больше информации по русской и советской авиации, а об истории мировой и говорить не приходится! К тому же наши издания (в основном, 60-х и середины 70-х годов) выпущены столь малыми тиражами, что для читателей практически недоступны. Да и качество графического материала в них оставляет желать лучшего.

Я постоянно бываю в книжных магазинах не только Краснодара, но и городов края, оформляю предварительные заказы на литературу. Горько видеть, как месяцами лежат на полках издания, рассказывающие о главном маршале авиации А. Голованове и М. Расковой, выпущенные Издательством политической литературы в серии «Герои Советской Родины». Это же брошюры, а не книги! Зачем так беспечно обращаться с памятью о таких людях. Книгу из «ЖЗЛ», например, редко купишь — им цену знают...

Хочется через журнал обратиться к работникам таких издательств, как «Машиностроение», Воениздат, ДОСААФ, «Молодая гвардия». Издавайте, товарищи, новые, переиздавайте старые книги, альбомы по истории науки и техники! Подрастают наши дети... Пусть они знают имена и судьбы людей, создававших советскую авиацию.

А. НИКОЛАЕВ, инженер

Краснодар

МНЕНИЕ АВИАЛЮБИТЕЛЯ

Недавно мы с товарищем посмотрели кинофильм «Три процента риска». Думается, авторам не удалось создать убедительного повествования. Одна из причин неудачи в том, что изобразительный ряд в картине не соответствует времени. Голос за кадром сообщает: действие происходит в начале шестидесятых годов, а снаряжение пилотов относится ко второй половине семидесятых. Этот упрек необходим, видимо, отнести, не только к создателям фильма, но и их консультантам.

Р. ГНАТЮК

Львовская область, с. Старичи

ПОПРАВКИ, УТОЧНЕНИЯ

В № 2 «КР» в статье «Самый лучший профиль» на стр. 23 во второй строке вместо 10,88 читать 10,65, последнюю строку в таблице (рис. 14) следует читать: 31,43 27,78 23,3 17,76 11,49 6,01 1,66 — 2,73 0,5.

В № 3 «КР» в статьях «Не числом, а умением» (стр. 6) и «А мог бы стать основным» (стр. 25) скорость истребителя Ме-109 (546 км/ч) дана по результатам испытаний экземпляра самолета в НИИ ВВС. В авиационной литературе обычно фигурирует 570 км/ч.

НЕБО ЗОВЕТ

АВИАЦИОННЫЕ УЧИЛИЩА ДОСААФ СССР ОБЪЯВЛЯЮТ ПРИЕМ НА ПЕРВЫЙ КУРС



Училище готовит летчиков-инструкторов для работы в авиационных организациях ДОСААФ.

На учебу принимаются юноши в возрасте от 17 (по состоянию на 1 мая 1987 г.) до 23 лет, имеющие среднее образование, годные по состоянию здоровья к летной работе.

Срок обучения — 3 года.

Выпускникам училища присваивается квалификация летчика-инструктора и выдается общесоюзный диплом о среднем специальном образовании.

Адрес училища: 312510, г. Волчанск Харьковской области, ул. Фрунзе, дом 1.



Училище готовит техников по эксплуатации самолетов, вертолетов, двигателей, авиационного и радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов для работы в организациях ДОСААФ.

На учебу принимаются юноши в возрасте от 17 до 21 года, имеющие среднее образование.

Срок обучения 2 года и 9 месяцев.

Выпускникам училища присваивается квалификация: техник по эксплуатации самолетов, вертолетов и авиационных двигателей, техник по эксплуатации авиационного и радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов и выдается общесоюзный диплом о среднем специальном образовании.

Адрес училища: г. Калуга, п/я 22.

Заявление на имя начальника училища принимается до 1 августа. К заявлению прилагаются:

— документ о среднем образовании (копия);

— выписка из трудовой книжки (представляется имеющими стаж практической работы не менее двух лет);

— служебная и партийная (комсомольская) характеристики;

— четыре фотокарточки размером 3×4 см (снимки без головного убора);

— медицинская карта (для ВАУЛа)

и медицинская справка по форме № 286 (для обоих училищ).

Паспорт, военный билет или приписное свидетельство, документ о среднем образовании (подлинник) поступающие предъявляют лично.

Конкурсные вступительные экзамены проводятся с 1 по 21 августа по математике (устно), русскому языку и литературе (сочинение).

Выезд только по вызову.

Начало занятий с 1 сентября.

Курсанты училища обеспечиваются бесплатным питанием, обмундированием, общежитием и стипендией.

НА СТАРТЕ — НОВЫЙ СПОРТИВНЫЙ СЕЗОН!

Цена 40 коп.
Индекс 70450



Фото В. Тимофеева

