

ISSN0130—2701

КРЫЛЪЯ

РОДИНЫ

6'90



Фото Александра ДЖУСА

Крылья Родины

1990. № 6 (477)

Ежемесячный журнал

Выходит с октября 1950 года

© «Крылья Родины», 1990.

Издатель — ДОСААФ СССР

Издательство ДОСААФ СССР «Патриот»



ЗНАКОМЬТЕСЬ: ВАША РЕДКОЛЛЕГИЯ

Ракетно-космической наукой и техникой Игорь Алексеевич Меркулов

занимается более полувека. Едва переступив свое двадцатилетие, он уже был одним из активных членов знаменитой Группы изучения реактивного движения (ГИРД). Шутники расшифровывали эту аббревиатуру по-другому — группа инженеров, работающих даром. Действительно, и молодые, и уже именитые инженеры, такие, как Ф. А. Цандер, Ю. А. Победоносцев, С. П. Королев, М. К. Тихонравов, работали в ГИРДе на общественных началах. Они создали и в 1933 году запустили первые в стране ракеты ГИРД-09 и ГИРД-X на жидком топливе.

В 1934 году Игорь Меркулов возглавил группу членов Реактивной секции, поставивших перед собой задачу создать двигатель нового типа, позволяющий резко увеличить максимальную скорость летательных аппаратов. После трудных, порой мучительных поисков такие двигатели — прямоточные воздушно-реактивные (ПВРД) были созданы. В мае 1939 г. маленький был испытан на ракете в качестве ее второй ступени, в декабре 1939 г. Москва увидела в небе первый в мире полет самолета с реактивными ускорителями ДМ-2, созданными группой инженера Меркулова.

Ветеран советской ракетно-космической техники, страстный ее пропагандист, более двадцати лет является членом редколлегии вашего журнала.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР С. ЛЕВИЦКИЙ

РЕДАКТОР НОМЕРА Г. МАКСИМОВИЧ

Редакционная коллегия: В. АНИСИМОВ, А. БАСКАКОВ, А. БАТКОВ, П. БЕЛЕВАНЦЕВ, Ю. ВАСЮТИН, И. ВОЛК, В. ЛЕБЕДЕВ, Г. МАКСИМОВИЧ, И. МЕРКУЛОВ, К. НАЖМУДИНОВ, А. НАЗАРОВ, А. НИКОЛАЕВ, Ю. НОВИКОВ, Е. ПОДОЛЬНЫЙ, Ю. ПОСТНИКОВ, А. САВОСЬКИН, А. СКВОРЦОВ, А. СОРОКИН, В. ТКАЧЕВ, О. ШОЛМОВ.

Художественный редактор А. Грищенко.

Корректор М. Ромашова.

Сдано в набор 13.04.90 г. Подписано в печать 14.05.90 г. Г-43107. Формат 60 × 90¹/₈. Бумага глубокой печати № 1. Глубокая печать. Усл. печ. л. 4,5. Уч.-изд. л. 7,113. Усл. кр.-отт. 9,0. Тираж 85 000. Зак. 1102/3. Цена 40 коп.

Адрес редакции:

107066, Москва, ул. Новорязанская, дом 26.

Проезд — метро «Комсомольская»

Телефон 261-68-90

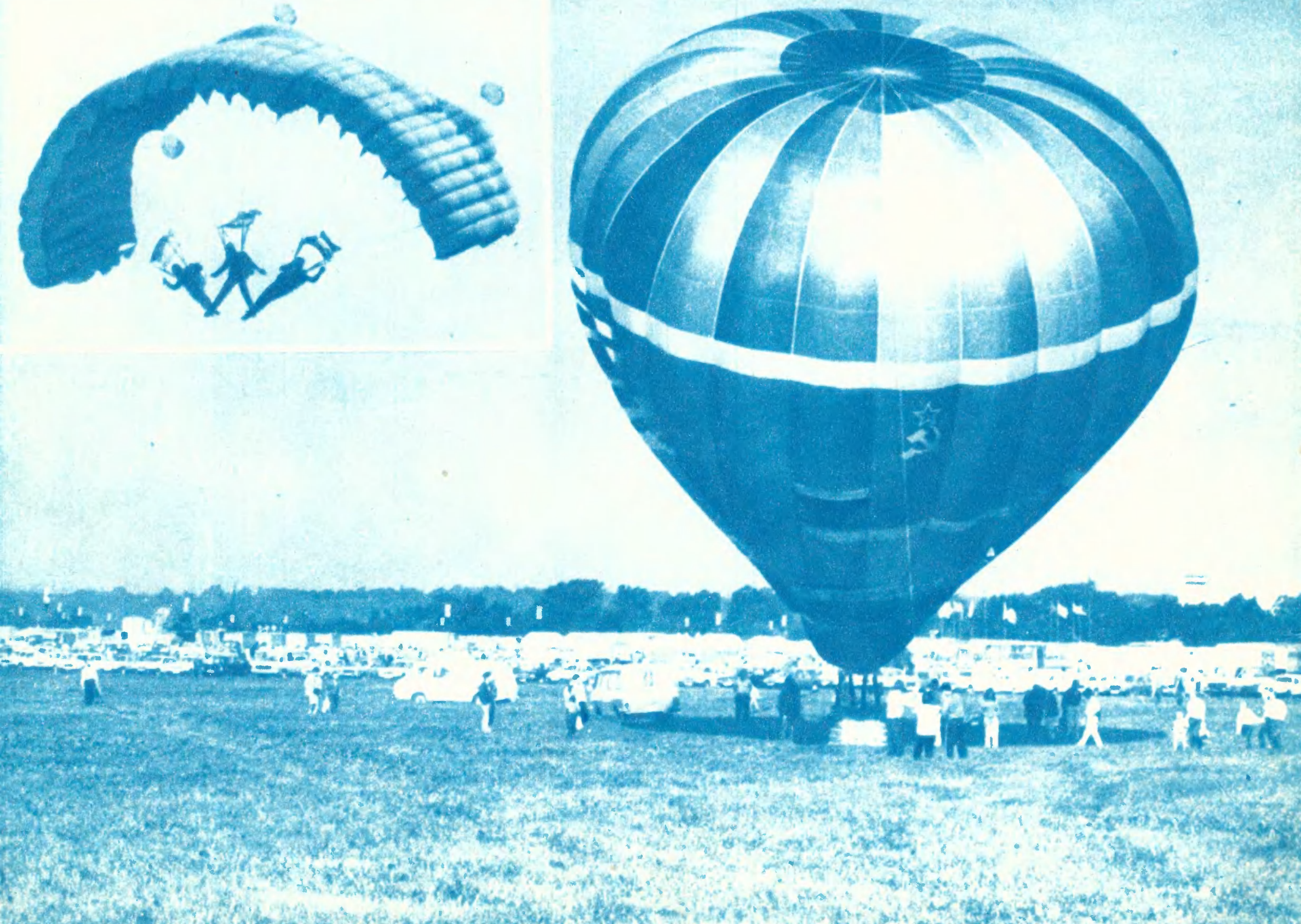
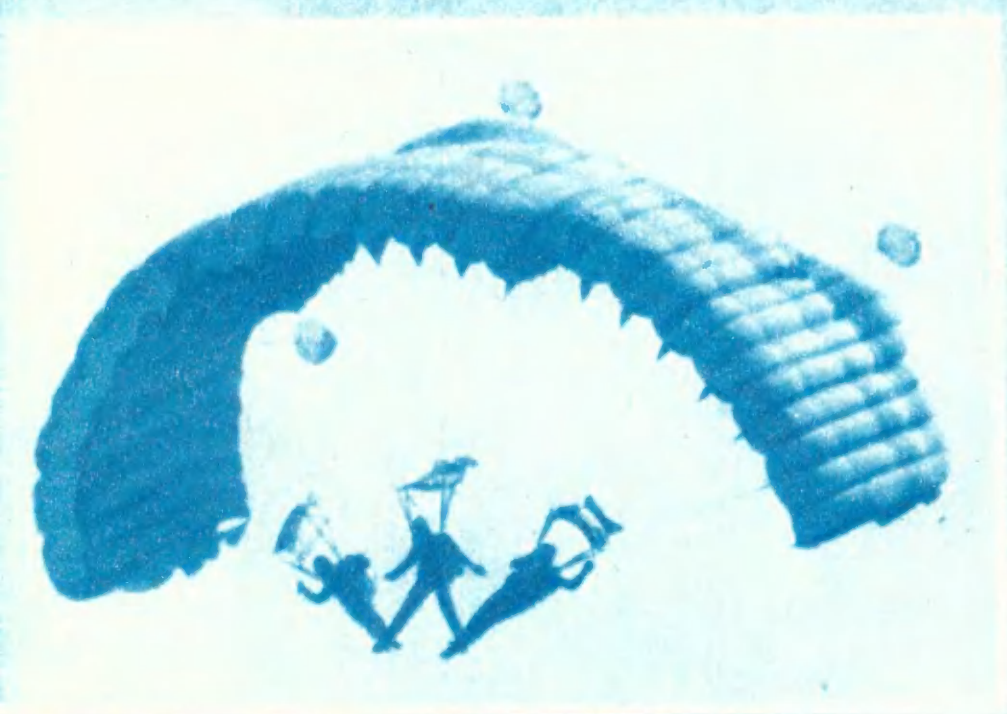
3-я типография Воениздата
123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 32а
Телефон: 941-31-01





НАШЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ

Фоторепортаж Вячеслава ТИМОФЕЕВА





Фоторепортаж Вячеслава Тимофеева

НАШЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ

В разгаре спортивное лето. Наши корреспонденты сейчас находятся во всех горячих точках соревнований. Конечно, возможности журнала не позволяют проявить оперативность в освещении событий: только производственный цикл занимает почти 3 месяца, а значит, вы еще раз встретите осенью и зимой праздник летней борьбы, познакомитесь с лучшими спортсменами.

Но не воздержимся от публикации прошлогодних снимков: есть для этого повод...

Это здание на Волоколамском шоссе Москвы известно не только жителям столицы. В годы, когда авиационные праздники и парады проводились куда чаще, чем теперь, они проходили именно здесь, на Тушинском аэродроме ДОСААФ СССР. А многочисленные чемпионаты мира, другие международные соревнования, связанные опять же с покорителями неба?!

Этот единый большой авиационный комплекс — Центральный аэроклуб СССР имени В. П. Чкалова. Создан он был 55 лет назад и с тех пор остается основным центром подготовки спортсменов высокого класса, членов сборных команд СССР. Центральный аэроклуб — наше национальное достояние.

Вот и в этом году на Тушинском аэродроме пройдут международные соревнования по парашютному спорту, посвященные 60-летию парашютизма в СССР.



АВИАЦИЯ ВОЙСК ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ

Николай КУДРИН

В СТРАТОСФЕРЕ



Наш «газик» мчится по территории одного из западных авиационных гарнизонов ПВО страны. Стоянки мощных двухкилевых истребителей, под крылом некоторых из них, находящихся в готовности № 1, подвешены ракеты. Круговые радары, густая сеть антенн... Все здесь говорит о том, что надежно прослушивается и прощупывается бескрайнее небо, а находящиеся «под парами» МиГ-25 в считанные минуты готовы ринуться на перехват.

Идут обычные учебно-боевые полеты. На СКП — заместитель командира полка Сергей Хлебанцев, сурового вида худощавый подполковник, на мгновение оторвавшись от микрофона, кивает на стул. С ним мы уже встречались на предполетной подготовке, когда он ставил задачу летчикам. Тогда меня удивило одно обстоятельство — чрезвычайная компактность всех аэродромных служб: класс предварительной подготовки, комната отдыха для летчиков, столовая, помещение для высотного обмундирования, стоянки самолетов и технических автомобилей — все сосредоточено в одном месте, словно бы затянуто в один тугой узел. Даже из готовности «номер два» летчику, находящемуся на дежурстве, для того, чтобы поднять свой «миг» в воздух, требуется ровно столько времени, чтобы пробежать до него сотню метров, сесть в кабину, запустить двигатель...

Наблюдаю, как тридцатисемитонный МиГ-25, круто взяв разбег и сотрясая окрестности обвальным грохотом двух мощнейших, каждый с тягой в 11 500 кг двигателей, уходит в зенит с потрясающей вертикальной скоростью — 120 метров в секунду, чтобы потом там, на предельной высоте, развивать поистине фантастическую скорость — около 3 М.

На предварительной подготовке подполковник Хлебанцев познакомил меня с офицером богатырского телосложения: «Рекомендую, один из лучших наших командиров звеньев, военный летчик 1-го класса Владимир Соболевский. Между прочим, воспитанник оборонного Общества. Теперь вот сам учит тех, кто недавно пришел к нам из военных авиационных училищ». Мы в тот же день с Владимиром урвали пару часов из его жесткого распорядка для знакомства.

Соболевский с мальчишеских лет мечтал об авиации: в родном Волгограде занимался в школе юных космонавтов, прыгал с парашютом в аэроклубе и, наконец, в 1979 году закончил легендарную Качу, стал летчиком-истребителем. Летал в полку ПВО на Дальнем Востоке. Сначала на МиГ-23, а позже освоил и «двадцать пятый». Особенно много хлопот доставляли на боевых дежурствах разведчики «Орион» и РС-135 («Боинг»). Поиск и сопровождение «гостей» вдоль границы нейтральных вод — дело сложное и

тонкое, требующее колоссальной выдержки и мастерства. Ну и, как водится, было большое количество учебно-боевых вылетов на перехват воздушных целей... Тут я не выдержал и ненароком спросил у Владимира: «Ну, а если цель не удастся перехватить?» Добродушное лицо Соболевского стало вдруг суровым, жестким. Таким оно, должно быть, становится, когда он, выполнив маневр и выверив точность прицеливания, нажимает кнопку «пуск»... «Это исключено», — только и ответил.

В динамике командной радиостанции сквозь шорохи эфира доносятся далекие голоса летчиков. 802-й, 804-й... И вот слышу знакомый, Соболевского:

— Я 808-й! Взлет произвел, к работе готов.

По четким командам радиообмена, движению точек засветки перехватчика и цели на экране индикатора легко представить то, что происходит за много десятков километров отсюда, в стальных просторах стратосферы.

С КП помогают летчику выбрать наивыгоднейшую позицию для атаки. Ну а дальше, — полагайся в основном на себя...

— Я 808-й, выхожу на рубеж перехвата!

Примерно за 90 километров до цели Соболевский включил средства для радиолокационной борьбы, систему «свой-чужой», а обнаружив цель, все внимание — работе с радиоэлектронным прицелом.

И вот:

— 808-й! Цель уничтожена!..

— Меня научили владеть МиГ-25, теперь и сам стал инструктором, учу молодых летчиков, — говорит мне после полета майор. — Да вот они, знакомьтесь.

Протягивают мне руки, приветливо улыбаются. Все трое — старшие лейтенанты. Среднего роста, плотный Владимир Григорьев, высокий худощавый Саша Пархоменко, небольшого роста Сергей Коломыйцев... У Соболевского здесь, «на западе», это уже второй «выводок». Хлопот с ними немало: нужно молодых летчиков проконтролировать на тренажерах, дать вывозные в зону и на слетанность строем.

В раздевалке Соболевский привычно сбрасывает высотные доспехи, спасательный жилет («миги» и над морем летают), направляется к выходу, где на бетонке терпеливо поджидает летчиков автобус. Владимир предвкушает свободный вечер.

— Если служба иногда и отпускает, то авиация — никогда. Вместе с сыновьями Виктором и Антоном собираем стендовые модели-копии. Это, так сказать, семейное хобби. Есть у нас и уникальные экспонаты: Су-7, например, «Мираж», «Ягуар», «Кобра»... Может, и сыновья станут летчиками, кто знает. Мы с женой Людмилой не против...

Евгений ПОДОЛЬНЫЙ

«...ЗНАЙ — ЛЕТАТЬ НАУЧАТ»

В 1948 году Армавирское высшее военное авиационное Краснознаменное училище летчиков первым в стране приступило к обучению курсантов на реактивной технике. А недавно молодые пилоты выполнили, также впервые, реальные боевые пуски ракет.

Нет, не случайно при нашей встрече старшекурсники в первую очередь рассказали мне об этом ЧП. Курсант самостоятельно производил пуск боевой ракеты класса воздух-воздух по реальной цели. Такого еще не было. И потому, конечно, волновались те, кто был в воздухе, и те, кому следовало наводить их на цель: удастся ли эксперимент? Но беда пришла оттуда, откуда ее не ожидали...

Курсант А. Сагаян взлетел на МиГ-23, набрал высоту, вышел в район стрельб. Вскоре появилась цель. Артур выполнил маневр, начал атаку, грамотно сработал по сближению, прицеливанию... И вот нажата кнопка «пуск».

Ракета рванулась за целью, жаркая вспышка на секунду полыхнула впереди кабины и... тут же заглух двигатель. Это было редчайшее совпадение, когда поток газов от ракеты создал разреженное облако у самого воздухозаборника двигателя, который поэтому и остановился.

Сагаян доложил на землю о случившемся и о том, что первая попытка запуска не удалась.

— Выключить все системы, направить самолет в безопасную сторону и катапультироваться! — поступила команда с земли.

Артур посмотрел на высотомер. 8000 метров еще давали шанс на удачу. И он передал по радио о своем решении продолжить борьбу за жизнь самолета. «МиГ» шел в режиме крутого планирования, и Сагаян, собрав в кулак

всю волю, продолжал последовательно и упорно свои попытки по запуску. И вот двигатель отозвался ровным рокотом, самолет вновь ожил, смертельная опасность миновала.

Это был поистине героический поступок. Курсант 4-го курса Сагаян был награжден орденом «За личное мужество».

Курсанты в беседе подчеркивали: «Справился с неожиданной бедой Артур лишь потому, что нас учат постоянно быть готовыми к любым неожиданностям в воздухе. А иначе — какой же ты военный летчик?»

Наша справка: 1 декабря 1940 года началось формирование Армавирской военной авиашколы пилотов. Первый выпуск: 26 июня 1941 года. Летали в Узбекистане, потом — возвращение.

16 выпускников стали Героями Советского Союза. В послевоенный период этого звания за выдающиеся успехи в испытательной работе были удостоены еще 9 воспитанников. Среди них и Евгений Андреев, испытатель парашютной техники, первым катапультировался из реактивного самолета на сверхзвуковой скорости. Ему принадлежит 8 мировых рекордов. Не менее знаменит летчик-испытатель Александр Федотов: 18 мировых рекордов скорости, высоты и скороподъемности. Воспитанник училища летчик-испытатель Михаил Десбах испытывал самолеты вертикального взлета и посадки. Герой Советского Союза Тахтар Аубакиров стал «первопроходцем» освоения палубы авианесущего крейсера «Тбилиси».

Рассказ этот можно продолжать и продолжать, но перейдем к практическим вопросам. В училище принимаются юноши, имеющие среднее образование, военнослужащие срочной и сверхсрочной службы, выпускники суворовских и нахимовских училищ в возрасте от 17 до 21 года (военнослужащие — до 23 лет). Желающие стать курсантами подают заявление на имя районного военного комиссара по месту жительства или непосредственно

начальнику училища до 1 мая года поступления. Военнослужащие не позднее 1 апреля подают рапорт командиру части. Конкурсные вступительные экзамены проводятся в период с 1 по 30 июля в объеме программы средней школы по математике, русскому языку и литературе — письменно; физике, истории СССР — устно. А также зачет по физподготовке в пределах требований норм ГТО.

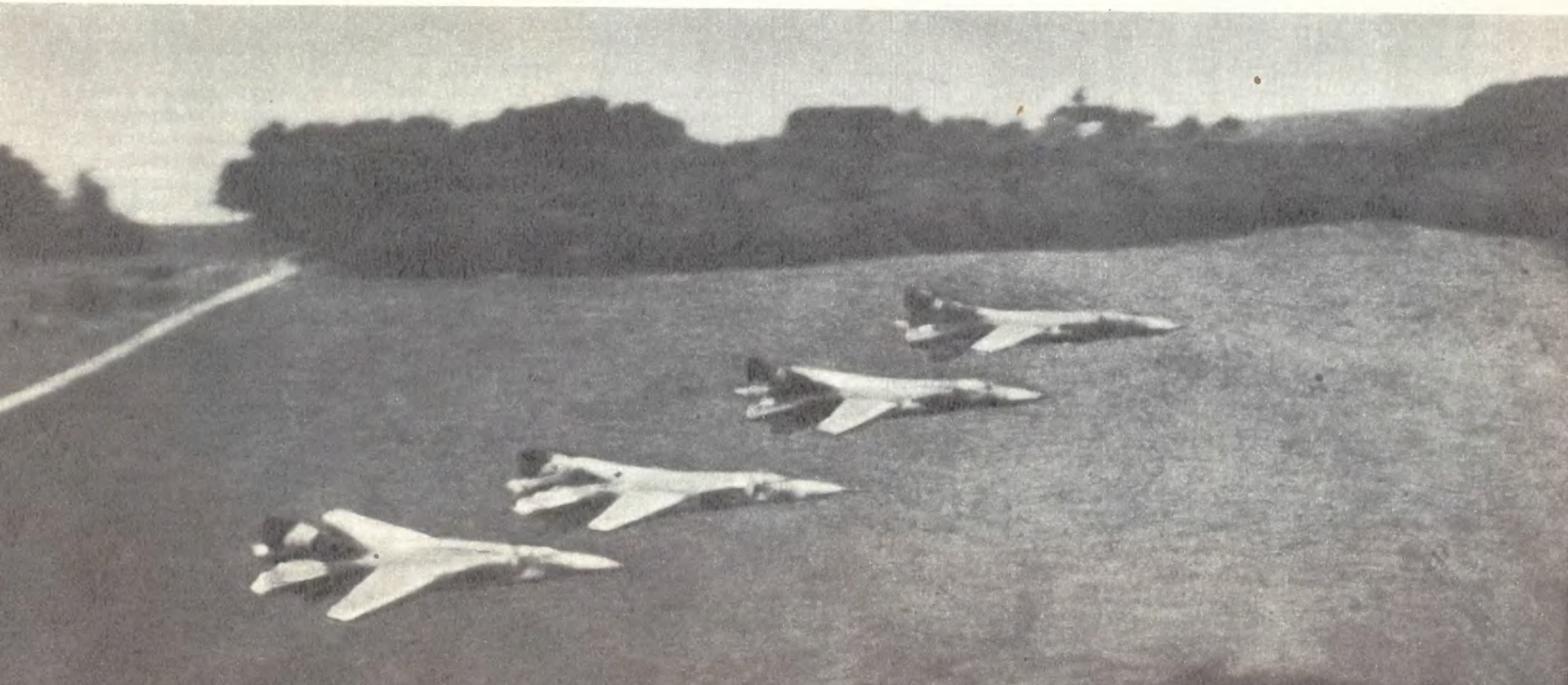
Адрес училища: 352918. Краснодарский край, г. Армавир, проезд от железнодорожного вокзала автобусом № 5 до остановки «Улица Советской Армии».

На каких только самолетах ни обучались курсанты. В годы войны это были По-2, УТ-1, УТ-2, И-16, И-15 бис, Як-1, Як-76, Як-3. Ну, а после войны — Як-11, Як-18, МиГ-15, МиГ-17, Л-29, сейчас Л-39, МиГ-21, МиГ-23. Вот здесь-то и возникает вопрос: а почему курсанты обучаются не на одном из «мигов», а сразу на двух, причем таких различных по своей конструкции и эксплуатации? На этот вопрос мы получим ответ чуть позже. А пока давайте познакомимся с учебным процессом.

Вот механические тренажеры. Сидя в кабине, ручкой и педалями нужно быстро гасить парные лампы трех цветов, вспыхивающие то слева, то справа «по курсу». Или еще «аттракцион» — «синусоида»: точными движениями ручки и педалей надо удерживать стремительно движущийся огонек на кривизне контрольной линии. Немало здесь постарались лаборант Николай Антонов и авиамеханик Александр Пересыпайло: большинство аппаратов сделано их руками. Делюсь с умельцами опасениями абитуриентов: в письмах в редакцию они сообщают, что больше всего боятся подвохов профотбора. Но дело обстоит иначе. Новичков лаборанты вводят в курс, дают потренироваться.

В классах масса действующих приборов и стендов, многие из которых выполнены «золотыми руками» бывалого

МиГ-23 в полете



авиатора И. Беличенко. Действующие электронные схемы позволяют решать десятки задач. У преподавателей есть свое кредо. Подполковники В. Беляков, Н. Керенцев, О. Хомяков считают, что нужно хорошо обучить курсантов не только самолетовождению, но и быстро вести счисление пути, мгновенно принимать правильные решения.

Курсанты не зря сочинили поговорку: «В Армавирское попал, знай — летать научат!»

— Мы приучаем курсантов к самостоятельности мысли и действий, — поясняет начальник кафедры полковник Виктор Волковский. — Ведь в случае массированного воздушного налета, поднимая большую группу перехватчиков, с КП могут давать лишь основные команды, действия истребителей — выбор цели, атаки — автономны. Вот почему штурманская подготовка летчика-перехватчика должна быть идеальной.

Начальник кафедры аэродинамики полковник Василий Демидов держит в руках изящную модель МиГ-23, поясняет по ней ряд аэродинамических особенностей, обусловленных оригинальностью конструкции.

— Видите: крыло изменяемой геометрии фиксируется в трех положениях. Закрылок расположен по всей длине задней кромки. А элеронов вообще нет. Их роль выполняют интерцепторы. Есть и «сюрпризы». Например, при угле атаки 28 градусов самолет при любой скорости сваливается в штопор.

Затем Демидов с помощниками демонстрирует «полет» модели в аэродинамической трубе, сваливание в штопор.

Преподаватель подполковник Василий Санжаровский, показывая действующие схемы по всем элементам полета для нескольких типов самолетов, заметил:

— Если курсанты хорошо изучили МиГ-21 и МиГ-23, то любой из них успешно освоит Су-27, МиГ-25 или МиГ-31.

— А разве нельзя сразу, после двух лет обучения на Л-39, переучивать курсантов здесь, в училище, скажем, на МиГ-25?

— Да, это проблема, но, увы, ее решение — не в компетенции училища, — ответил Василий Петрович.

И снова встреча с курсантами в классе самоподготовки. Договорились так: каждый скажет о том, что его волнует. Прежде всего — как попали в училище?

Андрей Пьянков: — Об этом училище узнал в 9-м классе, решил поступать, родители были не против. С первого захода не получилось. Год работал на заводе. Со второго — повезло. В долгу не остался, учусь на отлично. Что больше всего в училище нравится? Преподаватели.

Андрей Сергунин: — Полтора года назад я еще занимался в Майкопском авиаспортклубе, прыгал с парашютом, выполнил 500 прыжков, стал кандидатом в мастера спорта. Большое спасибо тренеру Виктору Куприну, одобрил мой выбор, посоветовал: «Готовься к экзаменам посерьезней, в Армавирское конкурс — 5 человек на место».

Интересуюсь, кто еще занимался в авиаспортклубах ДОСААФ? Оказывается, многие: Сергей Поливанов и Дима Шагабутдинов — в Брянском АСК, Валерий Аксютин — в Астраханском, Александр Осадченко — в Йошкар-Олинском, Сергей Бабенко — в Кировоградском, Дмитрий

Начальник Армавирского ВВАУЛ полковник Г. Гоголев (в центре) с группой летчиков-инструкторов



Рудь — в Тбилисском, Эдуард Матюхин — в Смоленском.

Гордятся юноши своим курсантским военно-научным обществом. О нем мне рассказал полковник Валерий Сологубов. Председателем ВНО является подполковник Устинов, но совет выбирается только из курсантов. Общество существует уже 15 лет и имеет свои традиции. Особенно отличились курсанты Салмин и Николайчук. Салмин создал на основе персональной ЭВМ тренажер летчика для отработки процесса перехвата, наведения и пуска управляемых ракет с помощью бортовой РЛС. Подобного тренажера пока нет даже в академиях. Николайчук участвовал в разработке способа уничтожения истребителем-перехватчиком малоразмерных низколетящих воздушных целей.

Правда, и трудностей у новаторов масса. Нет стационарных отделов, лабораторий, не поставляются ЭВМ. Один аппарат ДВК-3м стоит 37 тысяч! Но могли бы вполне обойтись своими силами. Для этого необходима закупка телевизоров «Юность» и бытовых магнитофонов по гораздо меньшим ценам. Однако статьи расходов на это не предусмотрены. А ведь дисплейное время обучения на одного курсанта по программе (требование министра обороны СССР) — 100 часов. Практически же — всего 1 час!

Есть затруднения и в обучении курсантов полетам. По этому поводу беседуем со старшим летчиком-инструктором Александром Кулешовым. И вот что выясняется. Электронные тренажеры для МиГ-23 КТС-6, которыми заведует майор Ромашенко, служат уже 12 лет. Аппаратура морально устарела. В ней уже не соответствуют показания скорости и глissады. К тому же кабина «мертвая», не работает по крену, тангажу и перегрузкам. Самолеты тоже на пределе ресурса, с ограничениями. На МиГ-23, например, запрещается выполнение петли Нестерова. Или вот еще неудобство: на спарке нет прицела и инструктору нельзя «ходить на перехват» с курсантом.

— Но ребята стараются, — говорит Кулешов. — Особенно хорошо у меня летали Олег Исмаилов, Андрей Ноздрин и Олег Поберий. Будь моя воля, я, не

раздумывая, стал бы после Л-39 сразу же обучать курсантов на Су-27. Была бы огромная экономия ресурса матчасти и средств на эксплуатацию учебно-боевых машин.

— Достается и нашей службе, — дополняет майор Владимир Филатов, штурман эскадрильи. — По программе мы должны обеспечивать полеты в зону, по маршруту, на перехват. Но район полетов до предела сдавлен зональными коридорами. Да представьте еще полеты ночью (по программе курсантам отведено 10—12 часов)... Маршрут 17 минут при скорости 800. Не успел включить секундомер — разворот! Выручает прибор ближней навигации — РСБН... Есть и материальные затруднения (где их теперь нет!), и немалые. Проще говоря, бедность — наша беда. Авиагородок, где живут офицеры, в запущенном состоянии. Дома ветхие, плохо отапливаются, протекают крыши...

Побывал я на предполетной подготовке курсантов-выпускников. Держатся солидно: без пяти минут офицеры. В общем довольны судьбой, преданы авиации. Гордятся своей романтической и суровой профессией, но и понимают многие проблемы, стоящие на пути к овладению ею.

Что же их беспокоит?

Главная претензия: мал общий налет, всего 220 часов. Есть предметы, программу по которым можно значительно сократить. Или для чего на 2-м, 3-м, и 4-м курсах штудировать авиационную метеорологию и общевойсковые уставы? Вполне можно изучить их за один год.

На автобусной остановке, недалеко от МиГ-21-го на пьедестале, человек двадцать ждут «пятерку». И вот над нами с характерным свистом проносится знакомый остроносый силуэт МиГ-23. Все как по команде поворачивают в его сторону головы. Может, это Мухамед Рахимов? Или Сергей Глухих, Владимир Столбовский?.. А рядом со мной, «при параде» курсанты с тремя нашивками на рукаве. С каждым рядом юная миловидная подруга. Полетов нет, и — вольному — воля. Эта новь пока непривычна. Но ребятам доверяют, знают, что не подведут.

КТО ПОПАЛ ПОД УДАР?

ВЕРНИТЕ КРЫЛЬЯ «СПАРНАЮ»

В Литве, единственной из республик, издается авиаспортивный журнал, наш младший брат — «Крылья», по-литовски «Спарнай». В редакцию журнала пришла, как говорится, просто с визитом вежливости, считая, что дела у литовских коллег идут, как всегда, отлично. Ведь долгие годы журнал пользовался любовью и уважением читателей. И потому совершенно неожиданным были слова главного редактора Шарунаса Скапцявичуса:

— Положение критическое. Практически нам обрезали крылья.

И Скапцявичус показал официальный ответ председателя ЦК ДОСААФ СССР на просьбу «Спарная» о бумаге. В нем говорилось, что в соответствии с постановлением Совета Министров СССР все организации ДОСААФ, включая ЦК ДОСААФ союзных республик, приобретают бумагу для своих нужд через местные территориальные органы Госснаба. Потребность в бумаге офсетной по заявке издательства ДОСААФ на 1990 г. составила 143 т. Фонды выделены на 130 т. Необходимые редакции «Спарная» технические и транспортные средства должны приобретаться за счет фондов ЦК ДОСААФ Литовской ССР.

— Но в ЦК ДОСААФ республики нет финансов на наше содержание, — говорит Скапцявичус. — И винить наш комитет в «нелюбви» к «Спарнаю» трудно — дотациями распоряжается Москва. Распределяет традиционно, всем республикам поровну. А наш журнал — единственный в Союзе, в других республиках таких изданий нет.

— Как же вам удалось открыться? Ведь энтузиастов, желающих иметь свой авиационный журнал, хватало во всех республиках? — спрашиваю.

— Наш журнал основан в 1969 году, когда нетрадиционные идеи уже не поддерживались, но еще не запрещались. По счастливой случайности мы и проскочили. А к авиации в Литве повышенный интерес.

— Но ведь в наши дни все намного проще. Не только не запрещают, чуть не каждый день рождаются новые издания.

— Да, но крайне редко их «крестным отцом» бывает государство. Все они либо на самофинансировании, либо имеют богатых спонсоров.

— Неужели в Литве, где так популярна авиация, вы не смогли найти спонсора?

— Представьте, это оказалось проблемой. И причин несколько. Во-первых, на сегодняшний день журнал в том виде, в каком он выходит, безнадежно устарел. Периодичность — раз в три месяца, малый объем — всего четыре печатных листа, и это на все виды спорта. Пытаемся объять необъятное. Мы бы рады специализироваться и стать чисто авиационным журналом. Но... заказывает музыку тот, кто платит.

Да, найти спонсора — это еще далеко не все. Мы не на Западе живем, где имеешь деньги — приходи, покупай. У нас, даже найдя деньги, бумагу и технику не приобретешь, ее можно только выменять. А чтобы купить — нужно «благословение» свыше.

— Как насчет самофинансирования?

— Переход на него возможен или за счет увеличения тиража (этот путь, как мы уже это обсудили, сегодня закрыт), либо за счет повышения стоимости журнала. Но основная масса наших подписчиков — школьники. Обидно, если подняв цену, мы потеряем массовость, наших юных читателей.

ПЕРВОПРОХОДЦЫ

Первый международный фестиваль воздушных шаров в Советском Союзе, как известно, прошел в Вильнюсе. Первопроходцем стало Литовское общество воздухоплателей.

Следующий шаг был не менее ответственным. Советским спортсменам предстояло заявить о себе в международных соревнованиях, где уже довольно уверенно чувствовали себя их зарубежные коллеги. И вот наша команда впервые приняла участие в чемпионате мира, проходившем в Японии, о котором у нас в стране практически ничего не известно.

Основатель Литовского общества воздухоплателей Римас Мацюлявичус — человек крайне занятой и потому совершенно неуловимый. Мне его «достали по великому благу» сотрудники авиационного отдела ЦК ДОСААФ Литвы, где раньше Римас работал летчиком-инструктором. И он рассказал о событиях в Стране восходящего солнца:

— В чемпионате принимали участие две команды от Советского Союза. Я участвовал в нем по направлению ФАС СССР. Второй экипаж возглавлял Юозас Валунас. Мы не заняли призовых мест. Но самым главным была, как это ни банально звучит, действительно не победа. Мы открыли «железный занавес» и заявили, что воздухоплательный спорт в СССР существует. А если быть точным, впервые мы приняли участие в международных соревнованиях осенью 1988 года. Но на чемпионате Европы в польском городе Лешно команда-новичок из СССР была допущена лишь к тренировочным полетам и заключительной фиесте — совместному свободному полету.

Литовское общество было создано в феврале 1988 года, через полгода — первое участие в международных соревнованиях: себя показать, мир посмотреть. И еще через год — соревнования на равных. Невиданные для нас темпы утверждения. Или бюрократов поубавилось?

Бюрократы живы-здоровы. Все держится на энтузиазме заинтересованных людей. И на любви к авиации. Говорят, что началась она в Литве с перелета через Атлантику Дарюса и Гиренаса в 1933 году.

Высший пилотаж, планеры, дельтапланы, парашюты, самодельные конструкции — массовые увлечения в Литве. Римас не исключение. Небом заболел с детства — строил дельтапланы, летал на Як-18, служил в ВДВ, «допрыгался» до мастера спорта по парашютному спорту.

— Я был на соревнованиях по парашютному спорту в Венгрии и познакомился с интересными ребятами — фанатиками воздухоплавания, — рассказывает Римас о повороте судьбы. — Прокатили они меня на шаре — и все, заразился. Особенно понравилась зрелищность. Все виды спорта, ну, пожалуй, только за исключением футбола и хоккея, — эгоистичны. Они доставляют удовольствие спортсмену, его родным и близким, тренеру — в случае победы особенно, и узкому кругу болельщиков, посвященных в специфические тонкости, скажем, прыжков в длину. Остальных же волнуют либо количественные показатели (дальше, выше, сильнее), либо патриотический момент (наша взяла). А спорт как зрелище практически отсутствует.

В воздухоплавании картина принципиально иная. Незвестно, кто получает большую радость от полетов — спортсмен или зритель, наблюдающий красочное, экзотическое шоу. И трагические случаи крайне редки — в Венгрии и Польше за 10 лет ни одного. Поэтому, я считаю, у воздухоплавания большое будущее.

Как выяснилось, так считает не он один. На учредительную конференцию воздухоплавателей собрались единомышленники из Москвы, Киева, Ленинграда. Первым спонсором стал Вильнюсский совет содействия самодеятельному техническому творчеству. Выделили 70 тысяч рублей. Поддержка пришлось как нельзя кстати. Ведь начинали с нуля. Не было ни единого шара.

Пришлось обратиться к натуральному обмену. На планеры, которые выпускает Литва, «положили глаз» ребята из венгерского клуба «Малев». Стоимость одного равнялась примерно двум шарам.

Но валюта была нужна и для обучения пилотов за границей. Во всем мире летают на шарах давно и, самое главное, профессионально. В программу обучения входят: штурманское дело, летное право, устройство шаров, метеорология, аэростатика и, конечно, техника безопасности. Бесплатное обучение Римасу и Валунасу предоставили коллеги из Польши. Только после этого стал возможен первый полет.

В Советском Союзе не решен вопрос производства шаров. Повсеместно образуются новые и новые общества, но нет никакой информации — где и как приобрести шары.

Остро стоит вопрос об участии в соревнованиях. У нас они проводятся крайне редко и напоминают скорее парад шаров.

КОГДА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР

Конечно, журнал не газета. Особенно трудно поспеть за событиями сейчас. Когда я была в командировке в Литве, ничто не наводило на мысль, что мои новые друзья собираются «навести границы». Поэтому звоню **летчику-инструктору авиационного отдела ЦК ДОСААФ Литвы Гедрюсу Гуджюнасу**. Спрашиваю, а как быть с авиационным спортом, который все народы СССР поднимали, можно сказать, с нуля?

— Авиационный спорт развивался и будет развиваться, — говорит Гедрюс. — Даже сейчас, несмотря на неясную обстановку, открываются два новых авиаклуба. О полном отделении говорят немногие. Рвать связи с Союзом просто невыгодно. Скажем, авиационный спорт — вещь дорогостоящая. Вся техника, принадлежащая клубам, находится на балансе Министерства Обороны СССР и ДОСААФ СССР и оценивается приблизительно в 30 миллионов. Сумма немалая! Найдется ли у нас столько средств?

В любом случае дружеские связи между республиками прерываться не должны. Например, недавно было принято решение о том, что литовские спортсмены не будут участвовать в первенстве Союза. Нетрудно догадаться, кто в первую очередь попал под удар...

Следующий мой звонок — заместителю по авиации председателя ЦК ДОСААФ Литвы Вильгельму Кавалюскасу.

Вот что он ответил:

— Развитие авиационных видов спорта, в первую очередь, связано с наличием материально-технической базы, в том числе и современной авиационной техники. В республике эта база сегодня есть. Есть люди, влюбленные в дело, достигнуты неплохие спортивные результаты. Но нельзя не отметить, что не только технику мы получаем от всесоюзной оборонной организации, но и большую часть денег. И от того, как будут урегулированы эти вопросы, после будущей перестройки нашей организации в республике, зависит и будущее авиационных видов спорта.

Во всяком случае, без решения вопросов финансирования и обеспечения техникой авиационные виды спорта обречены на гибель.

Вижу два подхода к решению проблемы.

Первое. Все заботы по обеспечению берет на себя республиканское правительство.

И второе. Сохранить имеющиеся связи в рамках общественной организации.

Второй подход, на мой взгляд, предпочтительнее, так как он предполагает активный обмен и сотрудничество со всеми организациями авиационных видов спорта.

Лидия БАГРЯНЦЕВА

Корреспонденцию комментирует заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР, начальник Управления авиационной подготовки и авиационного спорта генерал-лейтенант авиации **С. Маслов**:

— Обстановка в республике неоднозначна. 22 марта Верховный Совет Литвы принял постановление о передаче организаций ДОСААФ СССР под юрисдикцию Совета Министров Литвы. 2 апреля Совет Министров республики отдал распоряжение о запрещении передачи, продажи, сдачи в наем или вывоза за пределы республики основных средств производства и обучения, спортивных самолетов, транспорта и прочего имущества.

В адрес Совета Министров Литовской ССР направлена телеграмма, в которой заявлен решительный протест в связи с необоснованными притязаниями Совета Министров республики в отношении правового положения организации ДОСААФ и изложено требование об отмене антидемократического постановления.

По постановлению Бюро Президиума ЦК ДОСААФ с 21 марта в Вильнюсе постоянно находится оперативная группа из числа ответственных работников аппарата ЦК ДОСААФ СССР, которая оказывает непосредственную помощь ЦК ДОСААФ республики.

5 апреля Президиум ЦК ДОСААФ Литовской ССР на своем заседании обсудил постановление Совета Министров республики и принял решение считать его противозаконным. Бюро Президиума, комитеты и организации ДОСААФ Литовской ССР в своей практической деятельности строго руководствуются требованиями Устава ДОСААФ СССР. В учебных организациях ДОСААФ подготовка специалистов для Вооруженных Сил СССР продолжается.

Интересы авиационных видов спорта республики мы рассматривали и рассматриваем с позиций интересов Союза ССР.

Я только что вернулся из Литвы. Что можно сказать?

Те экстремистские позиции, на которых стоят некоторые деятели республики, не находят поддержки у большинства авиационных спортсменов. Так, недавно прошла конференция Национального аэроклуба Литвы, который объединил 14 авиаклубов республики. Хотя на ней прозвучали отдельные оскорбления как Советского Союза, так и ЦК ДОСААФ Литвы, но на следующий день начальники 12 клубов сочли необходимым извиниться за нетактичное поведение некоторых товарищей.

Я встречался со многими спортсменами, и они практически единодушны — самостоятельно авиационный спорт не потянут. И не только из-за экономических соображений, хотя 250 миллионов рублей, ежегодно выделяемых государством на развитие авиаспорта, — цифра довольно кругленькая, и ни одна республика не сможет выделить из своего бюджета спортсменам нужную сумму. Ведь спорт по своей природе очень интернационален. В нем просто нет места шовинистским лозунгам. По крайней мере, интересы дружбы, сотрудничества — тоже немаловажны. И об этом мне говорили коллеги в Литве. И уж практически недопустим захват, отторжение имущества оборонного Общества вопреки мнению владельца — самого Общества.

И ТЫ, БРУТ?

О том, что авиационные виды спорта теряют массовость, уже говорено-переговорено. А как быть? У нас не создан до сих пор добротный самолет первоначального обучения, серьезно отстала от мирового уровня парашютная техника и так далее, так далее.

Но разве от этого уменьшается увлеченность романтикой Пятого океана? Разве таких уж больших затрат требуют парашютные вышки, авиамоделизм? Или увлечение авиацией с целью получить интереснейшие знания — технические, исторические? Чем объяснить снижение к ним внимания?

Тут проблема, конечно, глубже. Тут явное неумение (или нежелание?) воспитывать молодежь. Парадоксы видишь на каждом шагу. Да возьмем для примера журнал «Крылья Родины». Число его подписчиков подошло почти вплотную к тиражу журнала, следовательно, в розничную продажу он практически не поступает — попросту его не сыщешь в киосках «Союзпечати». Разве из-под полы продадут за рубль-трешку. Что, бумаги на увеличение тиража журнала не нашлось? Нет, трудности с бумагой мы понимаем, но диву даешься: откуда тогда такое обилие плакатов с обнаженными девицами, гороскопами, рассчитанных на непритязательные вкусы.

Кроме бумажного кризиса на пути журнала к читателю встала «монополия» Министерства связи СССР. Так, в одном авиамоделном кружке мне пожаловались ребята: раньше они имели 5—6 необходимых комплектов журнала, теперь «разрешили» только один. Жалуются, заметьте, ребята, в чьих семьях подписаться на «лишнее» издание материально очень накладно.

Может, я в чем-то и не права или «сгущаю краски». Тем более, как замечает баснописец: нечего на зеркало пенять. То есть сами организации ДОСААФ, взявшись за пропаганду авиационных знаний, имея «свой» журнал, могли бы очень просто заполнить возникающий вакуум. Особенно в тех городах и селах, где нет авиаспортивных клубов. И надо признать: сами этого делать не умеем.

В карельском районном центре — Сегеже председатель райкома ДОСААФ Александр Довженко с удивлением услышал о журнале «Крылья Родины», мол, недавно избран на этот пост, и занят не периодикой, а поиском полусотни первичных организаций ДОСААФ СССР, которые на переданных ему бумагах есть, а в природе «не встречаются». Что касается изданий ДОСААФ, то республиканский комитет предъявляет спрос только за газету «Советский патриот» и журнал «Военные знания», чтобы были обязательно... Вот и вся «пропаганда»!

— У нас основная задача — готовить водителей в автошколе, — как бы оправдывается Довженко.

Однако начальник Сегежской автошколы ДОСААФ, размышляя, констатирует: почти треть ее выпускников призывают служить в ВВС, и авиационные знания многим курсантам пригодились бы.

А вывод прост: республиканским, областным комитетам пора уделить внима-

ние «своей» прессе и помочь работать с ней «низовому» активу.

Вот же как «вдруг» понадобился авиационный журнал ЦК ДОСААФ СССР автошколе ДОСААФ. Но речь, конечно, не о том. В Сегеже есть немало любителей авиации, работает несколько авиационных кружков, на объединении Сегежбумпром действует парашютная секция под руководством Головина. И многие из энтузиастов не знали, что для них (!) издается журнал. А сколько было восторга в 6-м классе средней школы, когда там провела занятие по самолетам рубрики «Крылышки»! Как знать, может в этот день «родился» летчик, космонавт?

Вот почему, критикуя министерства и ведомства, подрезающие нашим «Крыльям» крылья, не могу удержаться от едкой фразы в адрес сонных райкомов ДОСААФ СССР: и ты, Брут?

Читатель, конечно, уже заподозрил в авторе корреспондента журнала, пекущегося о подписке на «его» продукцию. Потому представляюсь: рядовой любитель авиации, рядовой член ДОСААФ, рядовой нештатный автор.

Но обидно мне не по-рядовому. И вам, работники журнала, хочу задать вопросы: почему сами работаете в полусне? Почему низкое качество печати? Посмотрите, с каким опозданием журнал приходит к подписчику.

Ольга КОЛЕСНИК

ОТ РЕДАКЦИИ. Мы все-таки придерживаемся той точки зрения, что прошло время администрирования в подписке, и Карельский республиканский комитет ДОСААФ СССР поступает не «в духе времени», требуя обязательного наличия в организациях Общества того или иного печатного издания. Хотя с доводами автора все-таки трудно не согласиться: есть в них своя логика. Что касается других острых вопросов, надо, конечно, объясниться с читателями.

Качество печати журнала снижается из-за устаревшей полиграфической базы типографии, качества самой бумаги, которая поступила для изданий ДОСААФ СССР. Задержки с выходом журнала лежат тоже полностью на совести 3-й типографии Воениздата. Так, февральский номер печатался в марте, и мы не смогли действительно поддержать авиаторов — кандидатов в депутаты в республиканские и местные советы. Главной причиной такого отставания должностные лица Воениздата называют работу над журналом «Советский воин» и его приложениями (издания Министерства обороны СССР). Словом, обнаружилась та же ведомственность, тяжкие оковы которой никак не падают.

И, уважаемый автор этих заметок, надеемся, в первую очередь, на вас. Да, на вас — рядовых любителей авиации, людей далеко не рядовых, ведущих пропаганду журнала во имя своего любимого дела, увлечения, беспокоясь за будущее нашей молодежи.

Думаем, что любители авиации «проголосуют» за бумагу для авиационного журнала подпиской на него. Пока же, с таким тиражом, изданию не пробиться в «высший свет».

Ждем ваши критические замечания и предложения, дорогие читатели!

«ОБМЕН. ПОКУПКА»

Уважаемая редакция! Отвечая на вопрос анкеты «КР» № 2 («Ваш неожиданный совет»), предлагаю ввести рубрику: «Обмен. Покупка». Только для авиалюбителей. Ведь мы лишены такой возможности, чем пользуются спекулянты. Очень-очень нужно. И. Синельников (Москва).

Эту просьбу поддержали 250 участников анкеты «КР» № 1 и № 2. Идем навстречу пожеланиям читателей. Присылайте письма с пометкой: Обмен.

ПРИГЛАШАЕМ НА РАБОТУ

Вновь организованный филиал Московского машиностроительного завода им. А. И. Микояна в г. Душанбе приглашает выпускников авиационных вузов для работы в качестве конструкторов по созданию легких самолетов для народного хозяйства.

Наш адрес: 734018 г. Душанбе, ул. Н. Карабаева, 16.

ВОПРОС — ОТВЕТ

«Почему один и тот же самолет фигурирует у вас в журнале под разными названиями Су-28 и Су-25УТ?» — спрашивает наш читатель из Чебоксар В. Пуртов.

Мы не давали разъяснений по этому поводу, рассчитывая, что читатели поймут мягкий юмор Генерального конструктора М. Симонова (5—1989, стр. 32).

Цитируем: «В этом году мы включили Су-28 в список для демонстрации в Пекине. К сожалению, решавшие этот вопрос, не разобравшись и не попытавшись ничего узнать, решили, что за рубежом собираются демонстрировать новейший самолет под неизвестным до сих пор названием Су-28. Произошла чисто бюрократическая осечка...»

Пришлось конструкторам присвоить марку «постарее». Теперь ряд обозначений самолетов выглядит так:

Су-25 — штурмовик,
Су-25УБ — учебно-боевой вариант,
Су-25УТ — учебно-тренировочный самолет — разоруженная спарка.

И КИНО НАМ НУЖНО

На занятиях со спортсменами-парашютистами мы рассказываем им об истории нашего спорта, авиации. Есть возможность использовать при этом кино, но, к сожалению, нет нужных фильмов в Бакинском кинопрокате. Просим коллег и учреждения помочь.

Старший инструктор-парашютист
Бакинского аэроклуба
Юрий СТАРИКОВ.

Баку

КЛУБНЫЙ МУЗЕЙ

Музей истории боевой и трудовой славы Карагандинского аэроклуба создан энтузиастами и работает на общественных началах. Свою жизнь он начал 9 мая 1989 г. в день сорокалетия Победы. Его открытию предшествовал долгий поиск документов, материалов, личных вещей аэроклубовцев.

Экспозиция музея рассказывает о жизни и людях довоенного клуба, о подвигах его воспитанников в годы Великой Отечественной, о достижениях выпускников в мирное время.

Большой интерес у посетителей вызывают макеты самолетов, на которых обучались в прежние годы и летают сегодня курсанты аэроклуба, большая дио-

рама, выполненная летчиками аэроклуба.

В музее, в торжественной обстановке проходит посвящение в курсанты, встречи ветеранов войны и труда с молодежью.

Руководитель нашего музея — Алексей Антонович Сергеев — бывший военный летчик, подполковник в отставке, участник войны, награжденный орденами и медалями. Своим энтузиазмом, любовью к небу он увлек многих. Без него музей просто не мог бы существовать.

Евгения ПРИШЛЕЦОВА,
старший научный сотрудник
историко-краеведческого музея
г. Караганда.

АВИАТОРЫ У МЕДИКОВ НЕ В ЦЕНЕ

Уважаемая редакция! Не вам рассказывать, что такое служба военного авиатора. И как наша семья была рада, получив путевку в санаторий «Дивноморское». Однако авиаторы почему-то у медиков не в цене — наш отдых был таков, что лучше бы его не было. Начальник санатория полковник медицинской службы В. Кочетов не продал путевку нашему ребенку в ...полупустой санаторий, мол, «низ-зя». А ведь было распоряжение Министерства обороны СССР об отдыхе с детьми. Формы ради? И по какому принципу отобрал тов. Кочетов других детей, отдыхающих в санатории вместе с родителями? Вряд ли бралась в расчет, например, служба их отцов в авиации.

Ольга МАРЬЯНЧИК,
жена офицера

КАПЛЯ В МОРЕ

В издательстве «Машиностроение» вышла книга К. Горбенко и Ю. Макарова «Самолеты строим сами». В ней приведены описания, схемы и основные летно-технические характеристики аппаратов, построенных в студенческих КБ вузов, комсомольско-молодежных КБ техникумов и машиностроительных заводов, самодеятельных клубах технического творчества, а также авиаконструкторами-любителями за период 1923—1987 гг. В книге обобщены материалы Всесоюзных смотров-конкурсов СЛА любительских конструкций.

Первая в этой области книга будет полезным пособием для всех энтузиастов, занимающихся проектированием и конструированием СЛА. Большой интерес представляет она и для историков авиации — ведь летательные аппараты конструкторов-любителей являют собой значительную и яркую страницу в авиационном техническом творчестве.

К сожалению, тираж книги мизерный, особенно, если учесть количество самодеятельных самолетостроителей — всего 30 тысяч экземпляров. Где же достать эту нужную любителям книгу? Поэтому, думается, ее необходимо переиздать.

Хотелось, чтобы авторы в последующее издание включили раздел по аэростатическим ЛА, стремительно развивающимся в последнее время.

Ю. КОНЯЕВ,
инженер, сотрудник музея МАИ
им. С. Орджоникидзе

НАША АНКЕТА «КР» № 6

Вы, наверное, с нетерпением ожидаете результатов анкеты «КР» № 1: все-таки интересно, кто еще выписывает журнал.

Итак, почти половина (исследовалось 600 анкет) 47,8% — молодежь от 10 до 20 лет (от 10 до 15 — 17,8%). От 20 до 25 лет интерес подписчиков «падает» (11%). Видимо, переходный возраст от мечты к делу. И уже от 25 до 40 лет — 41%. Конечно, вкусы очень разные. Трудная задача у редакции, однако уже будет полегче — ведь мы вас знаем. К сожалению, любители авиации старше 40 лет составляют всего 5,1% подписчиков. К сожалению, потому что «КР» много пишет для ветеранов и о ветеранах.

А как распределились голоса среди тех, кому журнал абсолютно понравился или не понравился. Первые — 10%. Вторые — 5,6%. Но дело, конечно, не в восторгах и ругани, а конкретных замечаниях. Каких же было более всего?

Более половины читателей посетовали (мягко говоря) на отсутствие чертежей, рисунков самолетов с окрасом, фотоснимков и описаний для моделистов, стендовиков. Такое же большинство просит продолжить рассказ об истории создания самолетов и вертолетов, их тактико-технических характеристиках, об авиатехнике отечественной и зарубежной. Многих интересуют авиационные вузы, служба в военной авиации, воздушно-десантных войсках. Остальные предложения, а их более тысячи, носят самый разнообразный характер, порой совершенно противоречивый. Например: «спасибо за публикации о воздухоплавании — у нас единственный журнал — «Крылья Родины». И: «Вам в тоненькой тетрадке не объять необъятного, зачем еще «Крыльям» эти воздушные шары?»

Все предложения и критические замечания мы обобщили, как руководство к действию. Вот что показал рейтинг материалов.

1-е место: «Трагедия генерала Дугласа» (15,8%), 2-е: «Возвращение Чайки» (14,6%); 3-е: «Пришельцы» (12,6%); 4-е: «Час» (10,8%); 5-е: «В звене — семерка» (8,3%); 6-е: «Дальние крылья Тамбова» (7,6%). Очень рады, что вас затронула рубрика «Следопыт» (7,5%), понравилась «Критическая ситуация» (7,1%), «Большие беды малых

двигателей» (5,3%) и многие другие материалы. Похвалили читатели наш календарь, поругали обложку. Не восприняли материалы «Магдан: подвиг» (согласны — мало он поднимает острых проблем) и «Руки Джуну» (и тут трудно спорить: не «авиационный» материал).

Критику признаем. Впредь будем ориентироваться на рубрики, которые вам понравились: «Малоизвестные страницы истории», «Наука и техника», «Интерклуб», «Стартовая ступень», «Следопыт» и другие.

Есть материалы, по которым мнения разошлись, ясно, на все вкусы не угодишь. Но прислушаемся к вашей критике «Авиакрасавицы» и «Крылышек». Плохое же качество печати — общая наша боль.

Чем вы увлечены? Да всем: от полетов до рисования, от парашютизма до музыки, хотя так смешно сказать. Но больше всего увлеченных историей авиации, авиамоделлизмом, особенно — «стендом». Наш читатель в большинстве своем учится. На втором месте — рабочие, затем — военные, инженерно-технические работники. Профессии самые разнообразные — есть художники, откликнулся и один артист. Жаль, очень жаль, что почти не поступило откликов от крестьянской молодежи, и уж не знаем, как расценить (за небольшим исключением) молчание авиаспортклубов и аэроклубов.

Понравилось _____

Не понравилось _____

Какие проблемы авиационного спорта обошел вниманием журнал _____

СКУПОЙ ПЛАТИТ ДВАЖДЫ

Александр Батков, доктор технических наук, начальник главного управления перспективных научных разработок МАП, президент Всесоюзного общества авиастроителей, отвечает на вопросы нашего корреспондента Геннадия Федорова.

— Александр Михайлович, в прошлом номере нашего журнала был помещен материал, рассказывающий о Запорожском производственном объединении «Моторостроитель», а вернее, о проблемах, возникших на нем в связи с конверсией. Как можно было убедиться на проходившей в марте-апреле этого года на ВДНХ СССР в Москве выставке «Авиадвигателестроение-90», подобное положение сложилось и на других моторостроительных предприятиях. А ведь кому, как не летчикам ДОСААФ, знать, что явно не хватает спортивных самолетов и машин для первоначального обучения. Нет в достаточном количестве и двигателей для СЛА. Не лучше положение и в «большой» авиации. И самое парадоксальное в том, что палки в колеса самолето- и моторостроителям суют именно тогда, когда значительно возрос спрос на спортивную авиацию, воздушные перевозки как внутри страны, так и на международных воздушных линиях. Как же подобное могло произойти?

— Действительно, по данным Министерства гражданской авиации, спрос на билеты на внутренних авиалиниях не удовлетворяется процентов на 20—30. По нашим же оценкам — порядка 40—50 процентов от перевозимого сегодня Аэрофлотом числа пассажиров.

Я уж не говорю о международных линиях, связывающих СССР с Западом, когда в условиях действия нового Закона о въезде и выезде и демократизации внешнеэкономической деятельности спрос вырос в несколько раз. Причем подобная тенденция наблюдается не только у нас. Во всем мире авиаперевозки устойчиво растут с темпом не ниже 8—10 процентов в год. Все более популярны самолетный, вертолетный и другие виды авиаспорта.

Вполне вероятно, что такое оживление авиарынка сопровождается и расширением рынка спроса авиатехники. Судя по соотношениям заказанных и предполагаемых к поставке «невоснных» само-

летов, в ближайшие 5—7 лет на рынок будет недопоставлено машин на сумму свыше 100 млрд. долларов, что эквивалентно, например, полутора-двум тысячам самолетов типа А-310-300 или Ил-96-300.

Вроде бы все ясно — нам необходимо резко наращивать выпуск современной авиационной техники, не уступающей по своим характеристикам лучшим мировым образцам. Тем более, что такие машины уже есть. В текущей пятилетке нами создано новое поколение пассажирских самолетов — Ил-96-300, Ту-204 и Ил-114. По техническому уровню они действительно не уступают своим зарубежным аналогам. Да и удельный расход топлива на пассажирокилометр снижен у них примерно в 2 раза по сравнению с существующими самолетами. А кому сейчас неизвестен Су-26 — замечательная «пилотажка»?!

— Так в чем же тогда загвоздка? Ведь в связи с конверсией высвобождаются немалые производственные мощности. Причем не какие-нибудь, а именно те, которым особенно и перестраиваться бы не пришлось. Неужели во всей авиапромышленности сложилось такое же положение, как на «Моторостроителе»?

— Поверьте, наше министерство неоднократно ставило и ставит вопрос об увеличении выпуска новых самолетов. Тем более, что объем военных заказов теперь сокращен на 20 процентов, и с этой точки зрения конверсия авиапромышленности набирает силу. Возможность решить проблему увеличения производства гражданских самолетов налицо. Однако...

Казалось бы, все все понимали, и все же конверсия в Министерстве авиационной промышленности сегодня почему-то направляется не столько на удовлетворение потребностей авиации, сколько на создание оборудования для легкой и пищевой промышленности, сельского хозяйства, медицины, расширение производства непродовольственных товаров народного потребления. На это уходит до 75 процентов высвобождающихся мощностей.

Короче говоря, дело идет к тому, что из тех 20 процентов, о которых я уже говорил, на гражданскую авиатехнику остается не более 5—7 процентов. И никто не хочет замечать, что в таких условиях увеличение выпуска гражданской

авиатехники в лучшем случае возможно не более чем на 40—50 процентов. А этого явно недостаточно.

Быть может, кто-то и упрекнет меня в непонимании острой потребности страны в названных товарах и оборудовании. Нет, я прекрасно все понимаю и сам постоянно вижу полупустые прилавки промтоварных магазинов. Просто мне хочется доказать, что сегодня потребность в авиационной технике ничуть не меньше, чем в товарах народного потребления.

— Но, Александр Михайлович, быть может, производство этих самых товаров народного потребления более выгодно с экономической точки зрения? Да и потом, не покупать же нам эти товары за валюту за рубежом?

— В том-то все и дело, что расчеты наших институтов показывают: тот путь, по которому сейчас пошла наша конверсия, экономически невыгоден для страны. Поясню, почему мы так считаем. Один час рабочего времени при производстве товаров народного потребления и упомянутого выше оборудования дает 7—12 рублей товарной продукции, а при производстве авиатехники — до 50—100 рублей. Причем, это во внутренних ценах.

При экспорте же авиатехники тот же час рабочего времени дает до 50—180 валютных рублей или 80—290 долларов. Так вот, если на эту валюту закупить товары народного потребления, то при валютной эффективности от 5 до 15 внутренних рублей на валютный рубль и при последующей реализации этих товаров в стране выручка на один час рабочего времени может составить от 250 до ...2700 рублей. Думаю, выгода ясна каждому.

Короче говоря, в среднем эффективность одного часа рабочего времени в авиапромышленности при производстве самолетов и вертолетов в десятки раз выше, чем при производстве на тех же мощностях товаров народного потребления и другой непрофильной продукции. И это еще без учета тех миллиардных капиталовложений, которые дополнительно потребуются для производства этой продукции.

Понятно, что последствия подобной «конверсии» не замедлили сказаться. Заметно ухудшилось финансовое положение

АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ-90

ние предприятий. И как следствие — отрасль начала терять кадры высокой квалификации. Причем дело даже не только в деньгах, хотя и они играют не последнюю роль. Вспомните, что рассказывали вам на «Моторостроителе». Не хотят рабочие идти трудиться в цеха, где делают непрофильную продукцию.

Но и это еще не все. Гораздо меньше, чем прежде, приблизительно половину от потребностей выделили в этой пятилетке министерству средств и на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по гражданской авиации. Мы прекрасно понимаем, что финансовое положение сегодня в стране не из легких. Но ведь эту недостающую половину вполне можно было компенсировать за счет планируемого уменьшения объемов работ по военной тематике.

Давно пора понять, что если эти средства не будут выделены, МАП просто не сможет разработать и внедрить в эксплуатацию ряд важнейших для гражданской авиации типов авиационной техники. Я имею в виду новый ближне-магистральный самолет, вертолет на замену Ми-8, дальнемагистральный самолет умеренной пассажироместимости на замену Ил-62М. А спортивная авиация, самолеты и вертолеты, работающие на альтернативных топливах, грузовые самолеты?..

Можно прямо сказать, что подобная экономия по программе гражданской авиации в конце концов приведет к заметному уменьшению пассажиро- и грузооборота, снижению топливной эффективности парка гражданской авиации. Кстати, размер потерь при этом были раз в 5–6 превысит экономию на научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.

Вот уж действительно, как говорится, «скупой платит дважды».

— Из того, что вы рассказали, можно сделать лишь один вывод. Осуществляемая сегодня стратегия конверсии мощностей Министерства авиационной промышленности на проектирование и массовое производство товаров народного потребления и прочей непрофильной продукции в ущерб выпуску гражданской авиационной техники является явно ошибочной. Но неужели этого не понимают в Госплане, Совете Министров?

— Мы совместно с МГА обращались и в Совет Министров, и в Госплан, объясняя, что взятое в настоящее время направление конверсии авиационной промышленности ничего кроме вреда не приносит и только усугубляет отставание нашей гражданской авиации. Но никаких ощутимых результатов эти наши обращения не дали.

Но не подумайте, что я считаю, будто увеличить объем пассажирских перевозок можно только за счет увеличения производства самолетов. Нет, в первую очередь этого можно добиться за счет улучшения использования эксплуатируемых самолетов, то есть путем увеличения времени налета.

Проблема эта действительно очень важная. Ведь сейчас чуть ли не половина самолетов, находящихся в эксплуатации, простаивает. Налет часов на магистральный авиалайнер у нас в 1,5–2 раза в год меньше, чем в США и Западной

Европе. Как видите, разница внушительная.

Кому, как не нам, знать, что авиационная промышленность не обеспечивает эксплуатацию и ремонтные заводы необходимым количеством двигателей и ремонтных комплектов. Ну, а каково положение на наших моторостроительных заводах, вы сами знаете.

Думаю, в Совете Министров и в Госплане должны понять, что увеличение налета в 1,5–2 раза — это реальный, а кроме того, наиболее быстрый и дешевый путь. Именно конверсия авиационной промышленности, направленная на резкое увеличение производства запчастей и двигателей для гражданской авиации, в принципе может уже в тринадцатой пятилетке решить эту задачу.

Есть еще такой важный показатель — топливная эффективность. Но вместе с тем необходимо отметить, что в мире в настоящее время определяющим показателем перспективных самолетов стала стоимость их эксплуатации, в которой стоимость топлива составляет не более 10 процентов. И если критерий топливной эффективности начинает противоречить критерию стоимости эксплуатации, то предпочтение отдается последнему. Это и переход на двухдвигательные самолеты, и отказ от винтовентиляторов.

Поэтому необходимо, чтобы соответствующие научно-исследовательские институты изучили перспективы развития гражданской авиации и определили конкретные типы разрабатываемых самолетов с учетом затрат на эксплуатацию. Но уже сегодня можно сказать, что замена существующего парка самолетов на новый будет стоить 4–5 миллиардов рублей. Понятно, что здесь и конверсия не поможет. Стоимость же топлива, которое они сэкономят, окажется раз в 10–15 меньше.

И последний вопрос, Александр Михайлович, — многие видят основную причину наших бед в гражданской авиации в том, что в Министерстве авиационной промышленности, в Министерстве обороны, в МГА, в ДОСААФ СССР стали как бы сверхмонополиями. Одно — в сфере производства самолетов, другие — в их эксплуатации. И нет никакой конкуренции, никакого выбора. Эксплуатационники должны брать те самолеты, что им дают.

— Думаю, что подобные упреки вполне оправданы. Монополизм у нас существует и его необходимо разрушить. И нам удастся сделать это окончательно только при появлении независимых, конкурирующих между собой производителей. Причем эти производители должны осуществлять и технический сервис — производить ремонт и трудоемкие формы технического обслуживания. Эксплуатация авиатехники тоже должна осуществляться конкурирующими между собой фирмами.

То есть я имею в виду, что должны возникнуть внутренние рынки как перевозок, так и продаж. И в них, разумеется, будут участвовать зарубежные фирмы и компании. Другое дело, что произойдет это не завтра, и даже не через два-три года. Процесс создания этих рынков будет длительным, и поэтому сегодня необходимы соответствующие переходные меры.

В нашем министерстве уже прорабатываются такие переходные организационные формы выполнения работ по созданию авиатехники на ассоциативных и конкурсных началах. В свою очередь в министерствах и ведомствах тоже должны быть решены вопросы предоставления действительной экономической самостоятельности добровольным региональным или функциональным объединениям — авиакомпаниям.

В соответствии с этим потребуются пересмотр «Воздушного кодекса СССР», чтобы законодательно был поставлен заслон любым формам проявления монополизма в выполнении того или иного вида воздушных перевозок и работ. Кроме того, аэропорты должны быть переданы в ведение местных Советов, организована оптовая торговля авиатопливом. А системе управления воздушным движением должен быть передан статус вневедомственной организации.

Думаю, что пока еще не образовался рынок продаж авиатехники, работы могут выполняться в рамках прямых договоров Министерства гражданской авиации с промышленными ассоциациями на весь жизненный цикл самолета или вертолета. И цена такого договора должна быть действительно договорной и назначаться из условия распределения предполагаемой прибыли по вкладу ресурсов без участия третьих лиц. Я имею в виду Госкомцен СССР.

То есть, если цена на партию самолетов или вертолетов будет вытекать из той прибыли, которую зарабатывает эта партия за срок службы, то и производитель, и эксплуатационник не позволят ни лишнего часа простоя авиатехники.

Да, подобная перестройка просто жизненно необходима. Но, к сожалению, это понимают далеко не все, от кого такая перестройка зависит. Скажем, наше министерство вышло с соответствующими предложениями по ценообразованию. Однако какого-либо конструктивного ответа от Министерства гражданской авиации или Госкомцен мы так и не получили. Складывается впечатление, что их эти проблемы совершенно не волнуют.

Конечно, в этой беседе мы не смогли исчерпать все сложности проблемы. Однако я уверен, что именно рассмотренные вопросы требуют немедленного решения. И отгораживаться от этого нельзя.

Геннадий ВАСИЛЬЕВ

НАГРАДЫ НЕ ВРУЧАЛИСЬ...

В. Степанов. Фото А. Джуса.



Признаться, когда мне рассказали об этом происшествии, в первый момент даже не сразу поверилось, что такое может быть на самом деле. Произошло это 27 апреля 1983 г. Во время заправки в воздухе ракетносеца Ту-95 оборвался под самым брюхом у самолета-танкера топливопроводный шланг. А так как отсоединить его от дозаправляемой машины не удалось, ракетносец вынужден был садиться на ближайший аэродром с таким вот «довеском»...

Воображение уже рисовало самые страшные картины. Известно же, что подобные случаи происходят нечасто, специалисты смогли вспомнить только два или три. Но, конечно же, интересовали подробности, поэтому я и встретился с одним из участников этих событий, генерал-майором авиации Владиславом Алексеевичем Степановым.

И после первых же минут разговора с ним понял, что воображение было не так уж далеко от истины. Был и хлещущий по фюзеляжу взбесившийся заправочный шланг, и скрежет сдираемой им обшивки, и потеря связи с землей, так как все антенны были оборваны шлангом в первые же секунды. А еще была напряженнейшая работа экипажа в условиях, когда помочь могут только собственная выдержка, опытность и сплоченность. И когда на помощь с земли рассчитывать не приходилось.

— Широко раскрытыми глазами наблюдали мы, — рассказывал Степанов, — как сначала под брюхом летающего танкера появилось большое облако, потом оборвался конец шланга, в доли секунды свернулся в бесформенный клубок, который несясь прямо нам в лобовое стекло. Мелькнула мысль: а выдержит ли оно? Пушечный удар потряс кабину, но стекло выдержало. Скользя по его металлическим обводам, шланг обвил левое крыло и начал биться по фюзеляжу.

«Экипажу сохранять спокойствие. Слушать только мои команды!» — приказал я по внутренней связи. А сами с

Геннадием Тузовым впились руками в штурвалы, чтобы удержать самолет от заваливания на бок. И усилия наши оказались не напрасны. Машина как бы нехотя, но все же повиновалась, выровнялась. Но таранные удары металлизированного шланга продолжали сотрясать ракетносец, заглушая мой голос и доклады членов экипажа.

Помню голос Бориса Гуленко из кормовой гермокабины командира огневых установок: «Командир, шланг разбивает рули, летит обшивка!» Сразу понял, что стоит только нарушиться целостности обшивки и тогда в «помощь» шлангу придет скоростной напор воздуха. И вместе они играючи сорвут с рулей остальную обшивку, оставив один каркас. Самолет совсем потеряет управление.

Главное для нас было снизиться в плотные слои атмосферы, на высоту 2000—3000 метров, а там «подвесить» самолет на минимально допустимых скоростях, до предела уменьшив воздушный напор. И это надо было сделать быстро, пока самолет не разрушился окончательно... Да и покидать теряющую управление машину с этих высот гораздо сподручнее. Но экипаж сразу же решил, что делает это только в самом крайнем случае...

А вскоре этот вопрос вообще был снят полностью. Шланг разбил блистер по левому борту и сильно ранил стрелка-радиста Колю Кривцуна. У него был выбит глаз, травмированы сосуды головного мозга. Он потерял сознание. Понятно, что бросить его одного экипаж бы не смог. Командир огневых установок Борис Гуленко отстегнул привязные ремни, спасательный парашют и с риском для себя полез к обвисшему на привязных ремнях радисту. Одним рывком, запустив руку себе под рубашку, сорвал с себя майку и принялся неумело перевязывать его Кривцуна.

...Командир приказал попытаться отстрелить из пушек как можно больший

конец шланга. И вот вскоре раздался доклад из передней кабины старшего воздушного радиста Митрофанова:

— Командир! Отстрелил конец шланга метра два. То ли отстрелил, то ли перетерся на рулях! Но обшивка все еще летит, хотя и поменьше!

— Хорошо, продолжай огонь! — только и ответил Степанов.

Ракетносец был уже на высоте 2000 метров, скорость уменьшена до минимума. Но несмотря на это, обшивка все еще продолжала отлетать от левого стабилизатора, раздевая его. Правда, оторвавшиеся кусочки были уже значительно меньше, видимо только те, что отбивал непосредственно шланг. Полет продолжался в сплошных облаках, но снижаться еще, не зная их границы, было небезопасно. Тем более, что не было ни визуальной, ни радиосвязи с землей.

Но Степанов был уверен, что оставшиеся в воздухе экипажи заправщика и ведомого ракетносеца уже передали на ближайший аэродром о случившемся. А это значило, что там включат локатор и наверняка обнаружат ракетносец. И поймут, что самолет еще держится в воздухе, хотя и с трудом, но повинует летчикам и идет в сторону аэродрома. И по всем законам, они должны были обеспечить экипажу посадку.

И действительно, вскоре штурман корабля доложил, что радиотехнические системы посадки аэродрома заработали. Командир облегченно вздохнул: значит, можно заходить на посадку по средствам навигации, как раньше говорили — «вслепую». Но только он подумал об этом, как тут же убедился, что беда одна не приходит, и судьба решила испытать экипаж еще раз. Над аэродромом бушевала гроза...

Молнии пронизывали окружающее пространство, неистовствовал ливень, началась болтанка... Скорость у ракетносеца была минимальная — 360 километров в час, запас устойчивости — на пределе.

Но все равно надо было садиться.

В ракетноносце царила тишина, никаких лишних разговоров, только короткий обмен командами и докладами между летчиками, бортинженером и штурманом. Они понимали, что в этот момент все зависит от них. Но знали и то, что самолет перетяжелен топливом (ведь дозаправлялись они в полете с запасом на дальний маршрут), посадочный вес сверх всех предельно допустимых норм, а управлять поврежденной машиной и без того очень сложно. Нужна предельная точность, чистота пилотирования.

Как старший на борту и более опытный летчик, Степанов принял единственно правильное решение — при непосредственном заходе на посадку взять пилотирование на себя. Наступили последние и самые решительные минуты. Дождь заливал стекла, бешено металась щетка-дворники, пилотировать можно было только по приборам.

Наконец Геннадий Тузов крикнул, что видит землю. Степанов оторвался от приборов и посмотрел в стекло. Посадочная полоса была перед самым носом корабля. Двигатели переведены на малый газ, и вот самолет уже побежал по бетону. Обладая большой инерцией, он с трудом остановился в самом конце летной полосы. И тут же к ракетноносцу подкатили командирская, санитарная, пожарная машины, тягач, прочая техника. Понятно, что все подъехавшие с удивлением смотрели на изуродованный ракетноносец. И действительно, в мирное время на аэродром сел самолет в таком состоянии, как будто бы вернулся после тяжелого боя.

Члены экипажа первым делом бережно извлекли из изуродованной кормовой кабины раненого товарища. Наверное, это вполне могли бы сделать прибывшие санитары и врачи, но они, сами не зная почему, не сговариваясь, все это проделали сами, как бы не доверяя никому другому. И только когда Коля Кривцун был уже на земле, они передали его врачам. Санитарная машина тут же с ревом сорвалась с места.

А оставшиеся члены экипажа, не обращая ни на кого внимания, отошли в сторону и молча стояли, хмуро посматривая на затихший, уныло свисающий и растянувшийся в изнеможении по влажной еще земле шланг. Они еще пребывали в состоянии какого-то невероятно-го изумления от всего произошедшего и обиды на сегодняшнее коварство судьбы. Наверное, поэтому и разговаривать им как-то не хотелось.

Это уже потом, значительно позже, они долго смеялись над рассказами Бориса Гуленко о том, как уже после возвращения домой он, надев новую майку, встал перед зеркалом и долго пытался сорвать ее с себя одним резким движением вниз. Но ничего из этого так и не получилось. Обстановка-то дома была спокойной, не то, что тогда, в воздухе...

Ну, а что же было дальше? Ведь, что ни говори, люди проявили героизм. И ракетноносец спасли, а стоит он недешево, и не оставили его с полными баками на произвол судьбы, когда он мог бы натворить на земле немало бед. Но вся суть в том, что дальше не было ничего. Позвонил Степанов командующему, доложил о случившемся. На следующий день из штаба армии прилетела

комиссия — главный инженер и еще один генерал.

С самолетом все было ясно, покорежен он был весьма основательно. С первого взгляда было понятно, что своими, аэродромными силами его в строй вернуть не удастся. Необходимо было менять киль, рули, обшивку... И действительно, даже заводская бригада возилась с ракетноносцем потом более трех месяцев, но в строй машину все-таки вернула.

Комиссия ходила по аэродрому, беседовала с летчиками. Но сел-то ракетноносец не к себе, а на тот аэродром, где базировались самолеты-заправщики. И хотя экипаж воздушного танкера подтвердил отсутствие ошибок в пилотировании заправляемого, кое-кто проявил к нему недоверие, и мнения разделились.

Комиссия забрала остатки заправочного шланга. Было сказано: направят его на исследование куда надо. Экипажу ракетноносца ничего не оставалось, как навестить тяжело раненного товарища и отправиться к себе. Ведь приближался Первомай... И дальше — никакого разбирательства этого случая. Как-будто ничего не произошло. Вполне понятно, что в такой ситуации начали ползти слухи, что, вполне возможно, действительно виноват сам экипаж ракетноносца, что неправильно вел он себя при заправке. Известно же, что когда что-то замалчивается, то сразу же начинают появляться различные домыслы.

Нет, экипажу не нужны были награды, им хотелось только одного, чтобы случай разобрали по-настоящему, чтобы выяснили, почему порвался заправочный шланг. Это позволило бы избежать подобных происшествий в дальнейшем. Нет, ничего этого не было — сплошное молчание.

И все же в конце концов все выяснилось. Оказалось, что срок службы этого заправочного шланга давно уже просрочен и пользоваться им, по инструкции, было уже нельзя, но за неимением иных все же допустили к эксплуатации.

А раз так, то становится полностью

ясно и все остальное. Наградить или как-то отметить экипаж ракетноносца — значит честно признаться, что же произошло на самом деле, указать, кто же на самом деле был виноват. А этого командующему, естественно, не хотелось. Вот и решено было попросту замолчать этот случай. Тогда и оправдываться не придется, почему просроченными заправочными шлангами пользовались.

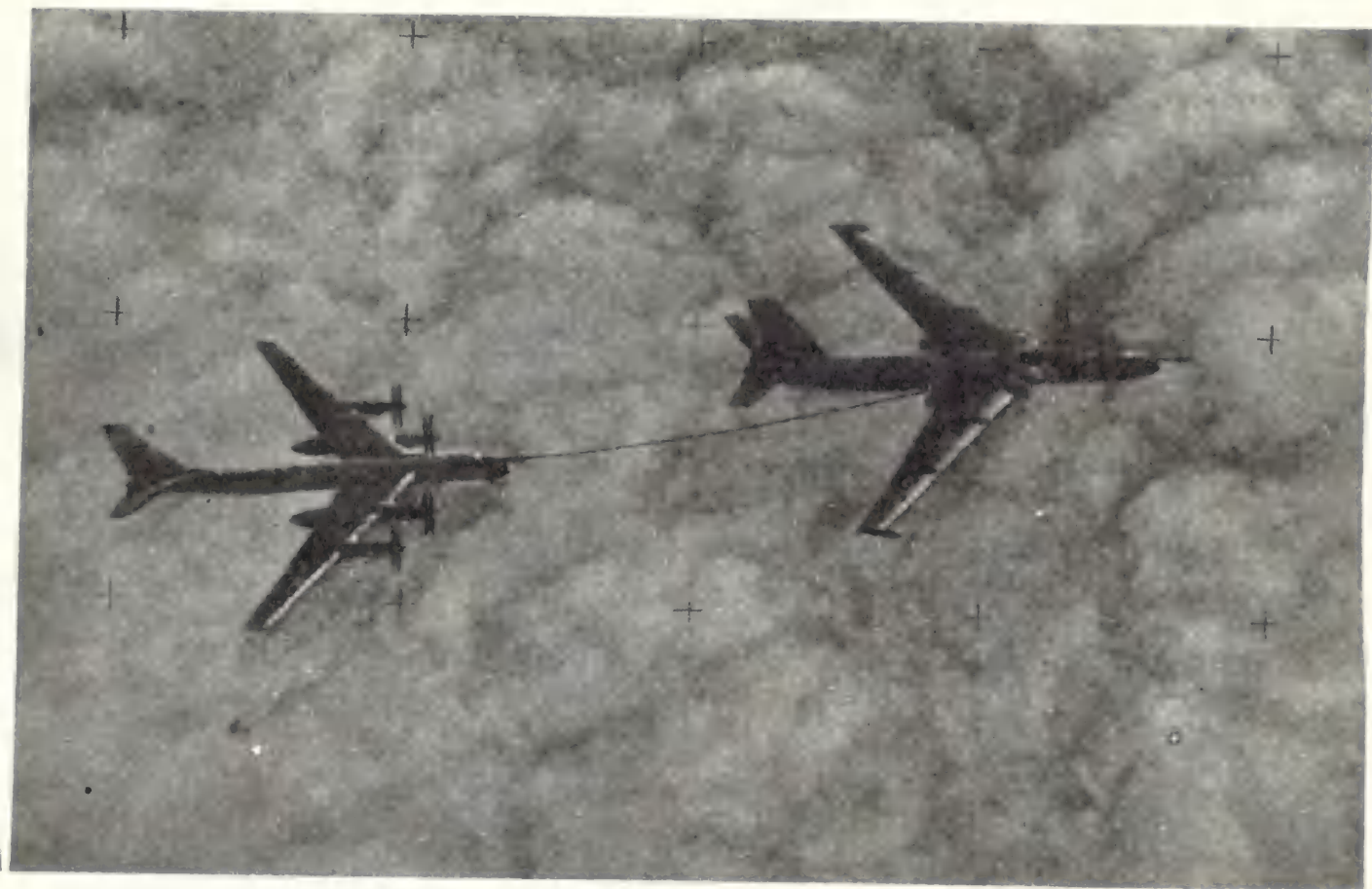
Экипаж же, ничего иного и не ожидая, как говорится, глубоко вздохнул и вскоре снова ушел в полет, и опять с дозаправкой в воздухе. Служба есть служба. Да и потом, кому было летать, как не им, отличным летчикам, для которых встреча с воздушным танкером — дело привычное. Известно, что и сегодня не все летчики дальней авиации владеют дозаправкой в воздухе. А может быть, кое-кто просто рисковать не хочет...

Зачем? Ведь те, кто умеет это делать, — ничем от них не отличаются. И те и другие — летчики первого класса. И тем и другим очередные звания приходят тогда, когда положено. То есть, совершенно никакой разницы. Так зачем же тогда брать на себя лишнее? Куда проще сказать, что не получается заправка в воздухе, и все тут...

Другое дело, справедливо ли это? Но разве в нашей жизни всегда и все делается по справедливости?

Ведь и в происшествии с ракетноносцем личные амбиции, так называемая «честь мундира» оказались сильнее справедливости. И поэтому мало кто знает об этом случае, хотя произошел он уже более семи лет назад, мало кто может отдать должное действительно героическому поведению экипажа в довольно-таки трагической ситуации.

Кстати, не остался экипаж ракетноносца без наград. Посовещались тогда Степанов с Тузовым и решили сами «наградить» товарищей. Вручили всем, кроме самих себя, конечно, настольные часы с надписью: «За мужество и умелые действия». Хоть какая-то память у них осталась от того воздушного приключения...



Сергей ЛЕВИЦКИЙ

«НЕВОЗДУШНЫЕ БОИ»

ЧЕРЕДКО ВЕДУТ АВИАМОДЕЛИСТЫ
СИБИРИ

Хороша краевая авиамоделльная лаборатория в авиаспортивном клубе Красноярск. В смысле станков, инструментов. Хороша, конечно, относительно, если иметь в виду мировые образцы. Да бог с ними, с образцами. Все здесь есть, кроме...самых моделлистов, за исключением Сергея Кириллова, еще кого-то. Председатель краевой федерации автоавиамоделльного спорта Валерий Карелый говорит: очень жаль, многие ребята бросают увлекшее их дело, уходят из авиамоделльных кружков, ищут что-то поинтереснее, менее хлопотное. И причина отнюдь не в том, что лаборатория размещается на окраине города, куда далеко не каждая семья отпустит мальчишку или девчонку. Причина и не в том, что в тех же семьях воспитывают ребят порой именно по принципу лишним трудом себя не обременять. Хотя и эти причины не из последних. Главная: авиамоделлизм в стране чахнет, и никакие прекрасные успехи отдельных спортсменов-звезд этого ветшания не скроют.

Карелый говорит о том, что чаще приходится организовывать не воздушные бои, а бюрократические. Недостает кружковцам элементарных материалов. Микро-двигатели наша промышленность записала в Красную книгу дефицита. Когда «идет дележ» топлива для маленьких самолетов, их юным летчикам с кордами лучше при том не присутствовать, ибо царит уже элементарная склока. Многие руководители кружков, страдая от экономики «большой», не знают своей собственной, кружковой. Карелому приходится составлять типовую смету. Вроде бы дело полезное, но вписывает сумму на какой-то предмет и точно знает: рекомендация останется на бумаге. Дефицит. Дефицит. Нет наглядных пособий, нет единой системы занятий...

Теперь авиамоделлизм наскоком не возьмешь. Тут видится основательная постепенная подготовка. Еще в 4—5 классах будущий спортсмен должен начинать с бумажных моделей, постепенно набирать знания, навыки. Но младшие ребята сейчас никого не интересуют: ни школу, ни кружки. Потому, минуя многие этапы, начинающий моделлист «хватается» за новое для себя дело, не справляется, разочаровывается. Расчет же у руководителей остается прежним: найти звезду на темном небосклоне и этим спасти престиж вида спорта.

Еще одна напасть на моделлистов. Их повсеместно изгоняют из кружковых помещений, ставят там компьютеры, мол, это модно. Моден — масштаб.

Или вот объявление краевого ОВИР: конкурс технического творчества молодежи. Он явно «нацелен на рубль», и авиамоделлист себя на «новой волне» не найдет. В прошлом году 1-е место на таком же конкурсе заняло приспособление

для зажима лобзика, а прекрасные модели посчитали «игрушками».

Судя по всему, на век краевого ОВИРа самолетов пока хватит, а уж потомство пусть на лобзиках летает. Во всяком случае наши самодеятельные жуковские, туполевы никому не нужны. Зато явно обозначилась борьба за привилегии организаций, которые культивируют моделлизм (ДОСААФ, станции юных техников, ВЦСПС, ВВС): всем кажется, что именно данное ведомство во всем ущемляется.

О чем речь, поясню на примере. Пришел в край вызов на семинар тренеров. Попал этот вызов в «крайнаробраз» и из других ведомств никто на семинар не поехал. А как идет отбор на соревнования?

Заглянем на краевую станцию юных техников. Здесь опытный руководитель авиамоделлистов Марков негодует:

— Что это за соревнования, когда «три калеки» стоят?! Зоны Сибири и Дальнего Востока слили в одну, разделили кордовые и свободнолетающие модели... В результате просто некого на соревнования и выставлять.

Массовость спорта достигается сейчас удивительным очковитательством: спортсменов «слили» со школьниками. Приезжают порой на соревнования и с чужими моделями.

Или такие факты: знаете, чем занимаются моделлисты станции (опять-таки «забыв» воздушные бои)? Они — «глотничают». То есть рыщут повсюду в поисках нужных для работы материалов. Свалки (слава экономике!) у нас прекрасные, но и с территории предприятия выносить нужную детальку жизнь тоже отлично учит. И кого? Мальчишек...

Я беседую с кружковцем Володей Лобастовым, который на слете юных техников занял 1-е место и был награжден путевкой во Всесоюзный пионерский лагерь «Океан». Он — восьмиклассник, но уже строит пилотажные модели для воздушного боя. А чем занимаются его одноклассники?

— Их тянет каратэ, у-шу, видики, — говорит Володя. — Нет, еще в 5-м классе надо было «вербовать». Даже не «вербовать», а просто пришли бы в школу моделлисты, показали бы свою работу. У

нас чего только не рекламируют, кроме того, что нужно. А в школе на уроки труда ходить и не хочется. Мы стулья делаем. Примитивно! Кружку — спасибо. В нашем дворе почти все мальчишки курят и пьют. Теперь думаю, что сам мог стать таким, и опять говорю: спасибо кружку...

Марков потерю авиамоделлизмом массовости объясняет и такой причиной, как недостаток преподавателей. Нельзя не согласиться: для сложной работы нужны компактные группы. Иначе «лишние», «неохваченные» уходят. Теряются где-то во дворах, потом и в тюрьме...

Бывало и такое.

Но не хотелось бы на такой минорной ноте ставить точку. Все же вспомним, что у сибиряков немало интересных находок, прекрасных моделей. А сколько ребят пошло дальше — в «большое небо». Игорь Савин, Павел и Слава Коваленко, Владимир Уланов, Владимир Кадушников, Николай Хомутников — всех не перечислить! Что касается конкретных предложений по решению поставленной проблемы, то они, думаю, очевидны: ликвидация ведомственности, монополизма. Союз оборонно-спортивных обществ, который предлагают создать и моделлисты, мог бы объединить общий интерес многих творческих «подвальчиков». А общий интерес — это не частный. Это уже кое-что. И еще: разбудить среднюю школу. В пресловутые тридцатые годы мальчишка с моделью в руках был просто символом. И эти «мальчишки» потом дошли до Берлина.

Но советовать можно бесконечно. Это сейчас тоже модно. Что ж, пусть сами читатели разберутся, в чем автор прав, в чем — нет. Нужны, конечно, практические дела.

Верно. Возьмемся за них и мы. Сегодня по многочисленным просьбам моделлистов публикуем чертежи (стр. 15, 22) «переходной пилотажки». То есть это и не простейшая пилотажная модель, но и не сверхсложная и малодоступная ребятам «чемпионка».

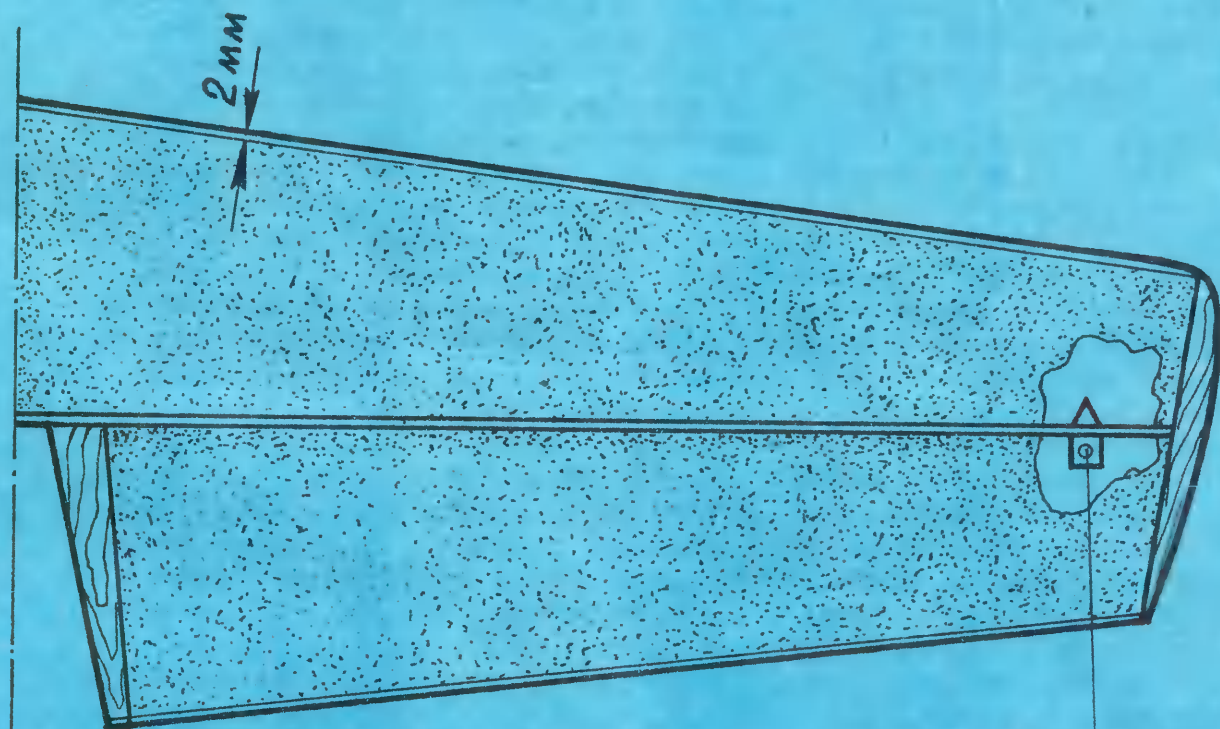
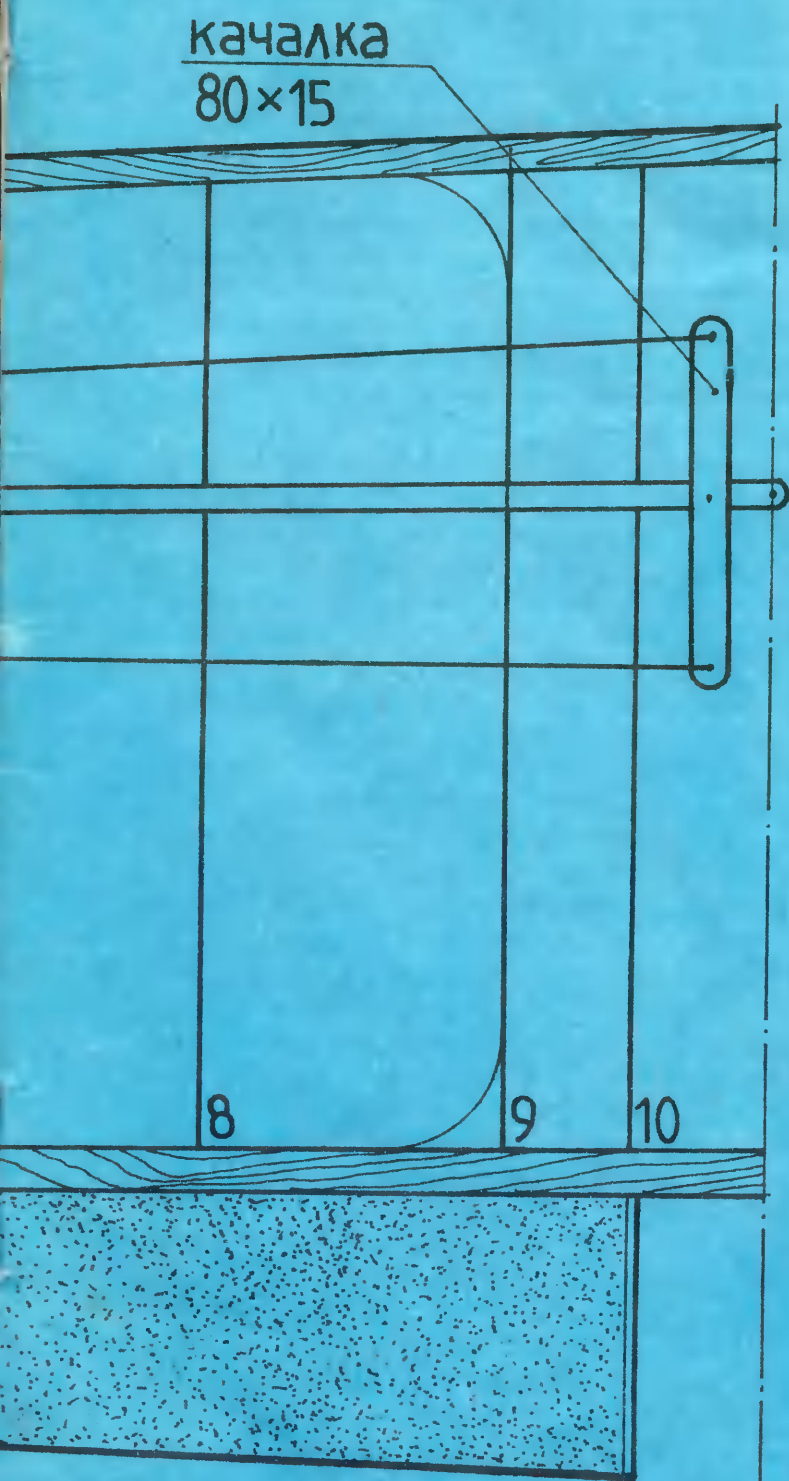
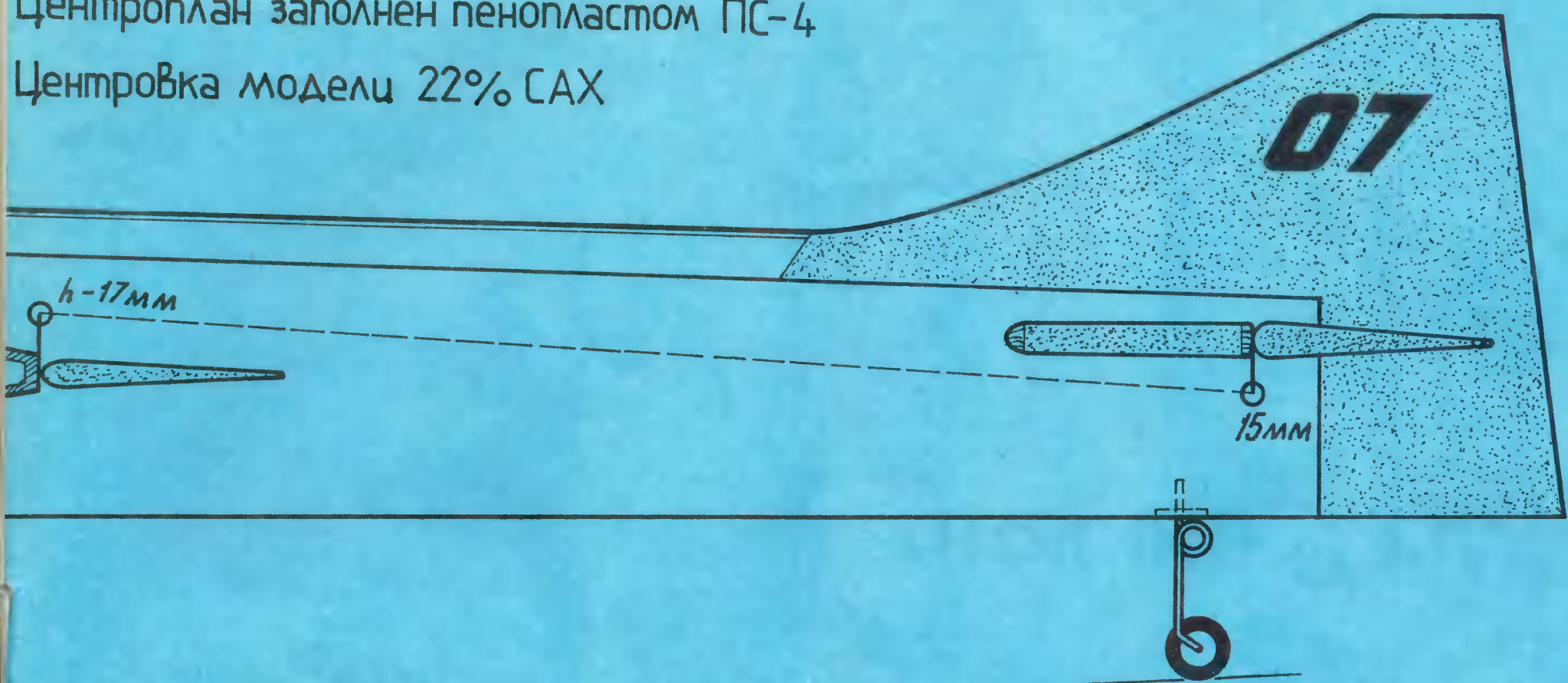
Два года над «пилотажкой» работали в Сибири три Володи — уже знакомый вам умелец Лобастов, Ковалев и Васильев. Модель выполняется из стеклоткани, фюзеляж формованный — из двух слоев стеклоткани 0,2 мм (по матрице). Вес обеих половинок — 130 г. Элероны, рули высоты, стабилизатор, киль — из пористого пенопласта (упаковка от телевизора). Сверху обтяжка диаграммной и волокнистой бумагой. Клей ПВА. Армирование липой или сосной.

Занятие ведет МАРКОВ



Центроплан заполнен пенопластом ПС-4

Центровка модели 22% САХ



Шарнир. Жесть и проволока
ОВС $\phi 0,8\text{ мм}$. Вес 10 шарни-
ров - 5 грамм.

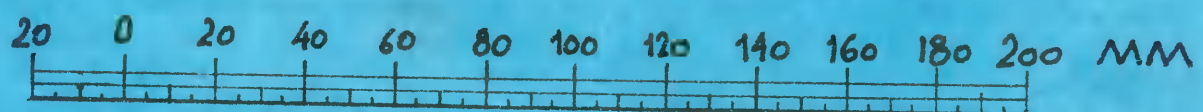
Элероны и стабилизатор изготовлены из
упаковочного пенопласта и армированы лентой.

Вес - 30 грамм без обтяжки бумагой

Вес до 900 г. S крыла — 27,2 дм², S
стабилизатора — 5,72 дм², S общая — 32,92 дм²,
нагрузка — 25,2 г/дм². Ширина фюзеляжа в районе
крыла — 50 мм. Место склейки половин фюзеляжа
проложить лентой из стеклоткани. Нитрокраска и
химлак.

Летает отлично!

ыло-19 нервюр



Вадим ПИКУЛЬ,
инженер

«ГЛАЗ» ЦИКЛОНА

— не это ли ключ к поиску
пропавшего экипажа Н-209

В Большой Советской Энциклопедии сказано: «Леваневский Сигизмунд Александрович (1902, Петербург. — 13.8.1937, р-н Сев. полюса), советский летчик, Герой Советского Союза. 12 авг. 1937 на самолете Н-209 стартовал под Москвой с задачей перелета через Сев. полюс в США. В 17 ч 53 мин 13 авг. связь с самолетом, попавшим в тяжелые метеорологич. условия, прекратилась. Поиск оказался безуспешным, экипаж погиб».

Этот первый в истории коммерческий рейс через полюс был задуман по маршруту Москва—Аляска—Нью-Йорк. Тогда над Центральным Арктическим бассейном, как известно, бушевал мощный циклон, и четырехмоторному ДБ-А Леваневского пришлось идти на предельной шестикилометровой высоте. Сильнейший встречный ветер сбавлял путевую скорость и двигатели не знали щадящего режима. Лишь в 13 часов 40 минут злополучного 13-го числа перевалили через географический полюс, израсходовав к этому времени почти десять тонн бензина из восемнадцати стартовых. Не прошло и часа, как отказал правый крайний мотор. Машина стала терять высоту и вошла в сплошные облака. Радиосвязь с Большой землей из-за значительной удаленности резко ухудшилась. В 17 ч 53 мин чукотская станция слежения едва разобрала: «Как меня слышите? Леваневский. Ждите».

Но обрывочные сигналы радиостанциями Сибири и Аляски принимались от Леваневского и в последующие дни. Так, например, 14 августа, когда непрерывный полет Н-209 уже не мог происходить, в Якутске была перехвачена концовка сообщения, которое передавалось на волне пропавшей экспедиции. Она состояла из цифры «83» и знака «ждите».

15 августа все центральные газеты опубликовали решение Правительственной комиссии о разворачивании поисков экипажа Н-209. В нем, в частности, говорилось: «Можно думать, что... самолет

мог подвергнуться обледенению, что привело к вынужденной посадке на лед... Несколько раз радиостанции слышали работу на волне самолета т. Леваневского... Экипаж самолета Н-209 обеспечен продовольствием на полтора месяца а также... спальными мешками, теплой одеждой и оружием».

Ну а как же с сигналами, поступавшими из эфира Арктики, начиная с вечера 13 августа по 22-е число? До спасателей они тогда доводились не все. Часть их осела в архивах. Так получилось и с вестью, принятой 30 сентября того же года пароходом «Батум», что завершал навигацию в Охотском море. Станция этого судна перехватила радиogramму следующего содержания: «Широта 83° норд, долгота 179° вост. Леваневский». Выходило, что экипаж Н-209 жив, но находится не возле оси вращения Земли, как предполагалось, а в районе Полюса относительной недоступности!

Однако советский летчик Грацианский, совершавший рискованные броски в приполюсный регион осенью 37-го, о батумской весте ничего не знал, к Полюсу недоступности не приближался. В высоких же широтах Арктики царила полярная тьма. Над паковым покровом океана дымились морозные туманы, хотя лунный свет и позволял вести разведку с воздуха. По не совсем понятным причинам к поисковым полетам не был допущен В. Чкалов. Не применялись для этой цели и сверхдальние самолеты АНТ-25. Весной 1938 года спасательные операции были по указанию Сталина свернуты.

Довелось мне побывать в центре тайфуна, обрушившегося на восточный берег Камчатки. Зрелище необыкновенное. Карусель из теплых и влажных воздушных масс кружит на огромной площади, причем против часовой стрелки. По спиральным траекториям атмосферные потоки сходятся к центру — глазу циклона. Тут, в области минимального давления низкие облака взмывают ввысь. Ураганный ветер стихает и небо сияет голубизной. Но спокойствие это — кажущееся. Давление падает до такой степени, что поверхность океана вспучи-

вается и на побережье насаждает приливная волна. Но вот центр тайфуна смещается, и небо снова затягивается низкими тучами. Ураган возобновляется с прежней силой, а ветер дует уже в обратную сторону. Словом, «глаз» обладает чудовищной всасывающей способностью. Он может затянуть в свое чрево все. Не сдобровать и тихоходному аэроплану: в быстром попутном потоке он неминуемо теряет подъемность и тогда падения не избежать!

А что произойдет с самолетом, который в вираже ходит по малому кругу, да еще со скоростью, намного превышающей движение атмосферных масс, по пологой горизонтальной кривой, устремленной к центру пониженного давления? Ведь именно в такой ситуации мог очутиться Н-209?! Эта мысль не покидает меня с того тайфуна. Конечно, между тайфуном и арктическим циклоном нет полного тождества. Последний несколько ослаблен антициклональным арктическим вихрем... Словом, уверенности в успехе поиска сперва хватало. Но со спасательными операциями следовало торопиться, так как надвигалась полярная ночь. Однако для комиссии перелета произошедшие события оказались неожиданностью. Поисковые полеты начались с задержкой и велись в основном вдоль трассы перелета. Результатов они не давали. Поэтому стала слагаться официальная версия: Леваневский разбился 13 августа в районе географического полюса.

Эти предположения подкреплялись тем, что обе крайние винтомоторные установки ДБ-А обладали заметно большей суммарной тягой, чем средняя пара, так как пропеллеры серединных моторов немалую долю тяговой силы тратили на обдув водорадиаторов, сгруппированных на стойках шасси. В результате самолет мог уверенно держаться в воздухе и идти по курсу лишь при работающих обоих крайних движках. Но это не все. Авиационный винт в тридцатые годы не флюгировался. При остановке в полете он создавал сильнейшее сопротивление, что усугублялось большим трением порш-



ней в цилиндрах мотора. Отказ же «крайнего правого» не только уменьшал самолетную тягу, но и делал ее асимметричной. Машина становилась практически неуправляемой.

Об этом мне поведал летчик-испытатель тех лет Герой Советского Союза К. Рыков. Он испытывал четырехмоторные ТБ-3 и их арктический прототип АНТ-6, на которых производилась высадка первой дрейфующей станции «СП», а потом велся поиск Леваневского. Имитацию отказа одного из крайних двигателей при летных испытаниях Н-209 осуществляли, но не останавливая винт, в переводя движки на малый газ. Его пропеллер тяги не создавал, однако, ввинчиваясь в набегающий воздушный поток, самолетного хода не тормозил! Понятно, что представлений об истинных способностях машины в экстремальной ситуации тогда так и не сложилось.

Командир корабля и его штурман Виктор Левченко имели представление о повадках арктических воздушных вихрей. Второй пилот Николай Кастанаев в совершенстве владел своим ДБ-А. Он-то знал, как эта машина ведет себя при больших отклонениях руля поворота! Надо полагать, что летчики пришли к решению не подвергать систему управления и самолета опасным виброперегрузкам и предоставили Н-209 во власть атмосферных течений. Бортмеханики Николай Годовиков и Григорий Побежимов тем временем занимались устранением неисправности и мотоустановке. Шестой

же член экипажа радист Николай Галковский стал налаживать передатчики на дальнюю связь. В этом ему мешали магнитные бури.

Час уходил за часом, а самолет все кружил и медленно продвигался к зоне затишья, уже достигшей района Полюса недоступности. Лобовое сопротивление радиаторов и пропеллера, обросших толстой коркой льда, увеличилось. Обессилившую машину теперь тащило к центру циклона заметно быстрее. Вечером 13 августа радиостанция Якутска едва разобрала слабые сигналы: «Снижаюсь на двух, впереди вижу ледяные горы». Следовательно, экипаж ДБ-А обрел, наконец, способность видеть, представлялась возможность оглядеться и выбрать подходящую льдину для посадки.

Приледились благополучно, однако рацию растрясло, и она едва срабатывала. К полудню ненадолго проглянуло солнце, и штурман успел нанести на карту место посадки. Итак, 83-параллель, регион Полюса недоступности. Почти день потратил радист, чтоб известить Большую землю о благополучном приледиении, но уверенности в том, что его услышали, не было.

Словом, Леваневский и его товарищи по экипажу волей судьбы оказались первыми, кто ступил на лед вблизи Полюса относительной недоступности. Об этом можно говорить куда с большей уверенностью, опираясь на версию о посадке Н-209 посредством циклона. Однако, неужели тем и завершилась история славных первопроходцев? К тому же, не очень понятно, почему перед «батумской» радиограммой передатчик пропавших молчал более месяца?! С тем, чтобы изложить некие предположения на этот счет, вернемся сначала в первое августа далекого 37-го.

В лагерь дрейфующей станции СП-1, находившейся в тот день на 88-й параллели, пришла белая медведица с двумя медвежатами. Там же видели нескольких тюленей и кружившихся над полыньей чаек. Эти вести, помню, вызвали всеобщее обсуждение. Леваневский же, готовясь к полету, видимо, сделал определенные выводы.

В день отлета он, к удивлению провожавших, уменьшил запланированный бортзапас провианта, отказался от тяжелой палатки и залил в самолетные баки дополнительное количество горючего. Руководителя экспедиции за это иногда осуждают до сих пор. Но так ли был он неправ? ДБ-А, как известно, не обладал избыточной дальностью. При приледиении же в полярной зоне на одном бортзапасе долго все равно не удавалось бы продержаться! Следовательно, пришлось бы прибегнуть к «подножному корму»...

В первое же послевоенное десятилетие советские и американские ученые в результате длительного дрейфа станции СП-2 и «Браво» открыли в Канадо-Аляскинском секторе океана громадную ледовую, свершаемую вокруг некоего центра. Это суровое и глухое место вполне заслуживает того, чтоб его величали «третьим полюсом» Центрального Арктического бассейна. Влекомые поверхностными течениями льды плывут по кругу в антициклональном направлении. Полюс недоступности как бы притулился

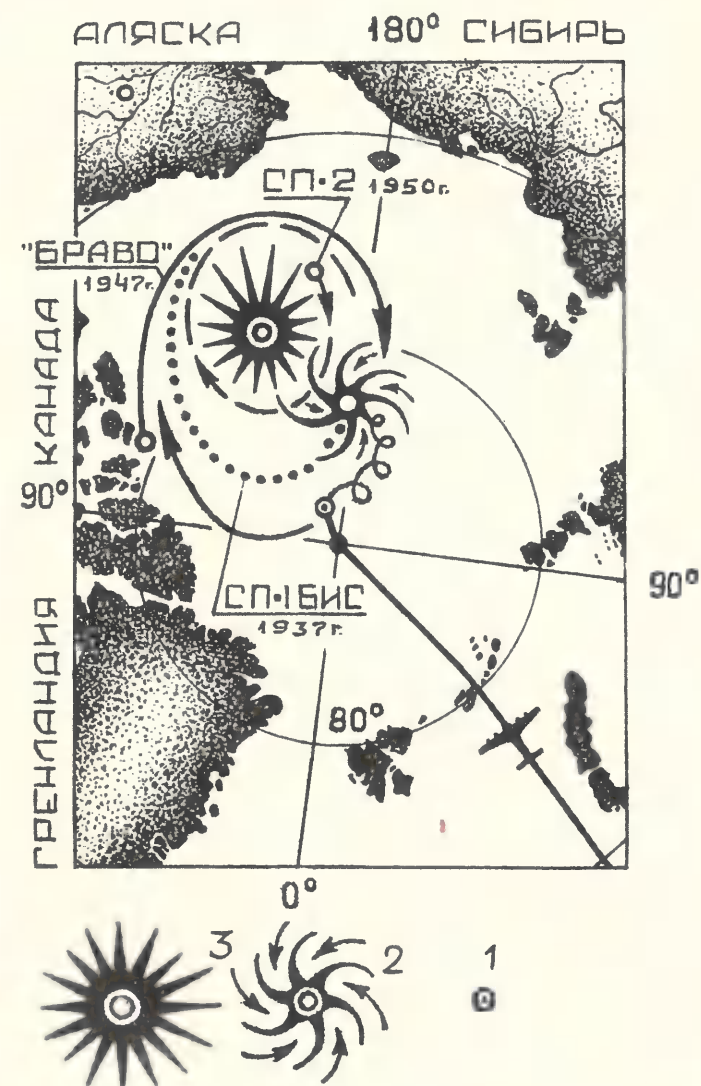
сбоку этого ледоворота, причем не очень далеко от мест, где в ледовом покрове Центрального бассейна образуются периферические зацепы и разрывы. В этих разводьях и промоинах плещутся косяки здоровенных рыб. Член-корреспондент АН СССР Андриашев пишет: «...в подледном слое вплоть до приполюсных широт полярники... обнаружили множество тресковых рыб. Ловили их на крючки, сделанные из канцелярских скрепок, и просто «авоськами». В поисках рыбы сюда плывут нерпа и белуга. За тюленями же охотится белый медведь». Так было обнаружено Арктическое кольцо жизни. Не зная об этом кольце, экипаж Н-209, тем не менее, осуществляя заход на посадку, не мог не заметить темнеющих разводий, которые в августе так щедрой полярной фауной.

Сопоставляя обрывочные сигналы, поступающие от Леваневского после посадки, я обратил внимание на его неоднократную просьбу ждать. Никакого «SOS» в них не было. Командир Н-209, видимо, хотел не только как-то успокоить близких, но и предостерегал спасателей не спешить на выручку. Леваневский отлично понимал, насколько велика опасность поиска пропавшей экспедиции в условиях ее удаленности от Большой земли, осенней непогоды и приближавшейся ночи. Поэтому экипаж Н-209 решил рассчитывать лишь на собственные силы и занялся подготовкой к долгой зимовке. По крайней мере мы будем исходить из этого.

Чтобы защититься от стужи, ветров и осадков, построили снежную хижину по образцу эскимосских иглу. Пол выстлали тарными досками и мехами, предназначавшимися на экспорт. Кроме различных измерительных приборов и огнестрельного оружия в распоряжении потерпевших имелся слесарный бортинструмент. Механикам ничего не стоило изготовить рыболовные снасти, гарпуны, нарты и даже кухонную плиту. Самолет служил мастерской и неистощимым источником самых различных материалов, а Леваневский и другие участники экспедиции были подлинными любителями рыбалки и охоты. После суточного полета в баках ДБ-А оставалось три с половиной, а то и все четыре тонны бензина. Напомним, чтобы нагреть ведро воды от нуля градусов до ста требуется самое малое полстакана моторного топлива. Ну, а если в качестве горючего употребить несъедобные, но жирные внутренности охотничьих трофеев, кости и шкуру, предварительно облив их бензином, то расход последнего сократится и приблизится к теоретическому. Стало быть, остаток моторного горючего позволял использовать тепло во льдах весьма продолжительно... Для зажигания заряда топлива в плите могли приспособить магнето с мотора.

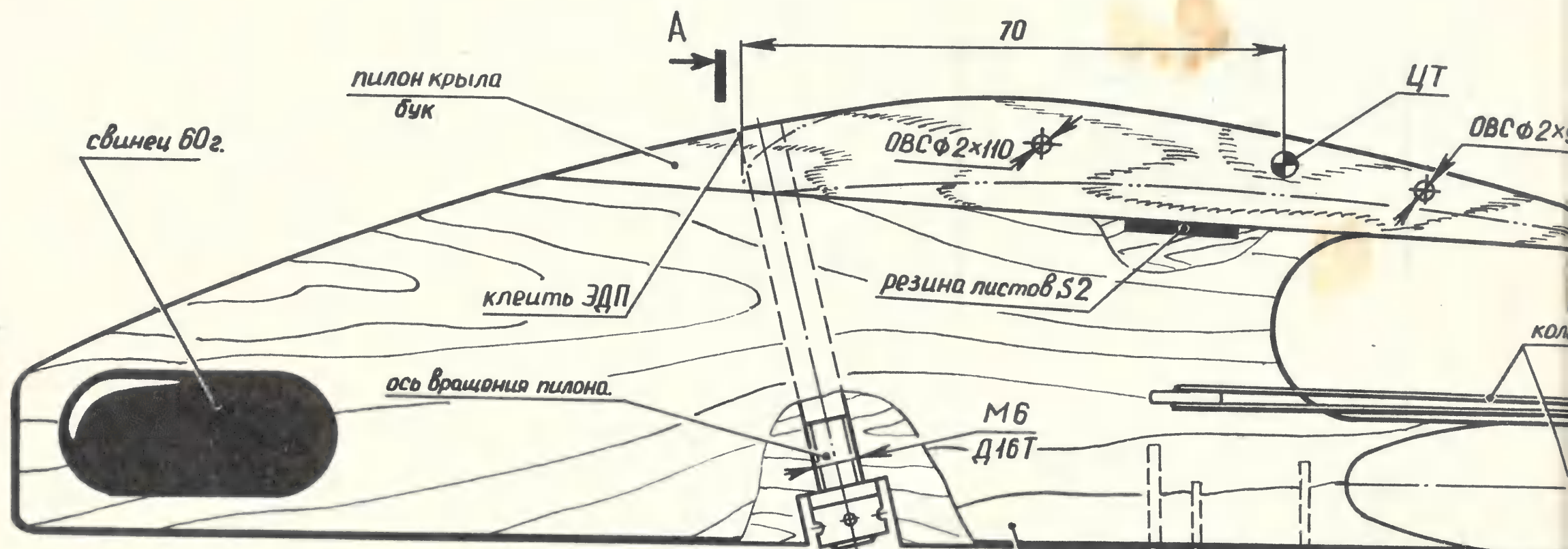
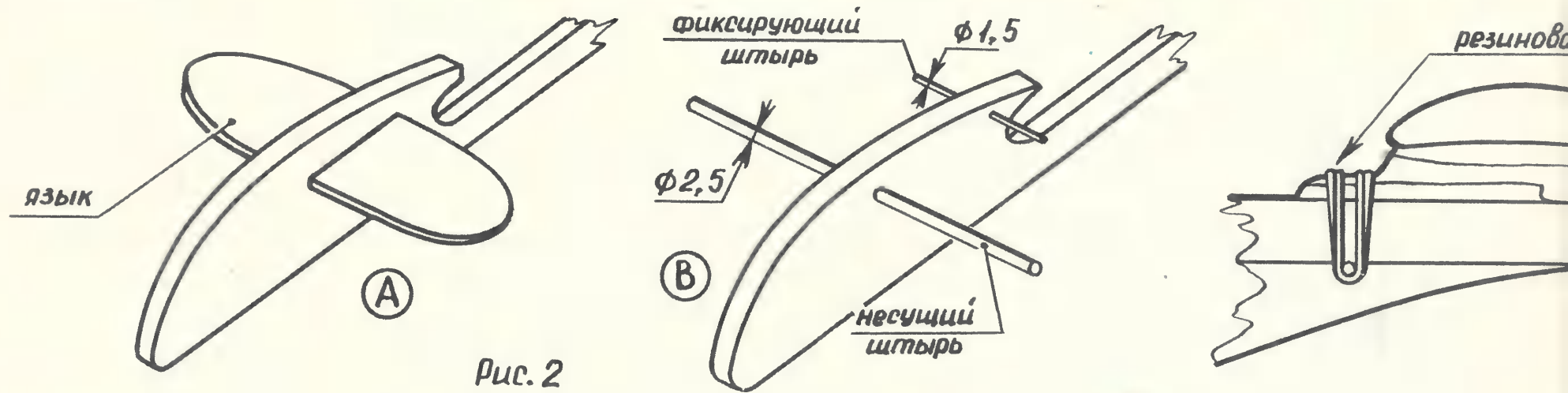
Иначе говоря, условия существования в лагере Леваневского могли сложиться достаточно сносными.

Удалось ли С. А. Леваневскому и его соратникам в таком случае первым открыть орбитальный ход ледового покрова студеного океана? Это остается пока неразгаданной тайной, и Арктика цепко ее хранит.

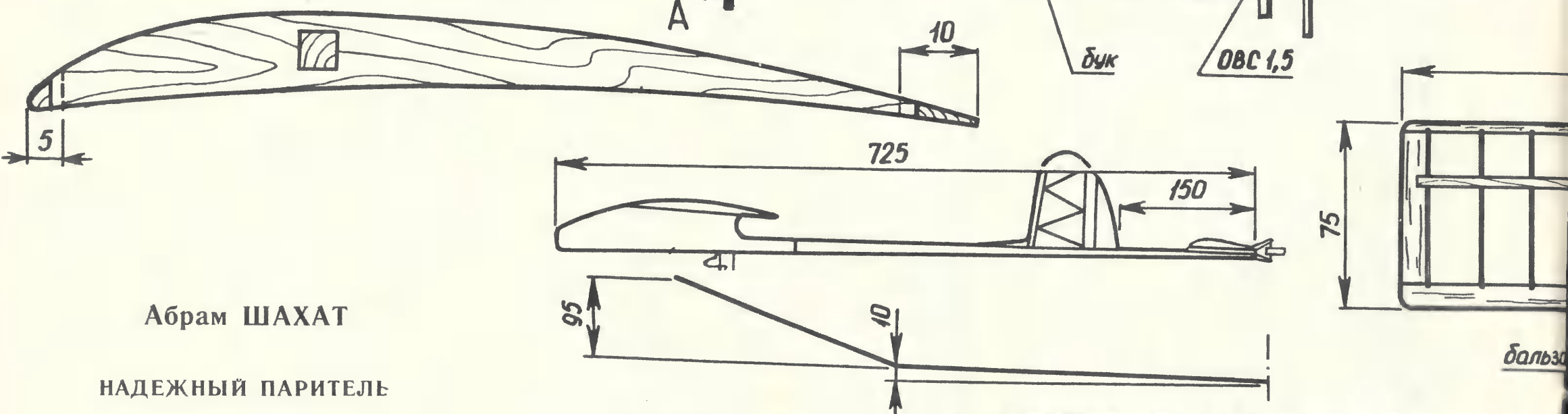


Предполагаемая заключительная трасса полета Н-209 и орбита дрейфа гипотетической станции «СП-1бис», которую мог организовать Леваневский во льдах.

1 — место, где отказал мотор, 2 — циклон и предполагаемая точка приледиения Н-209, 3 — полюс ледоворота и зона бедной фауны.



Профиль крыла

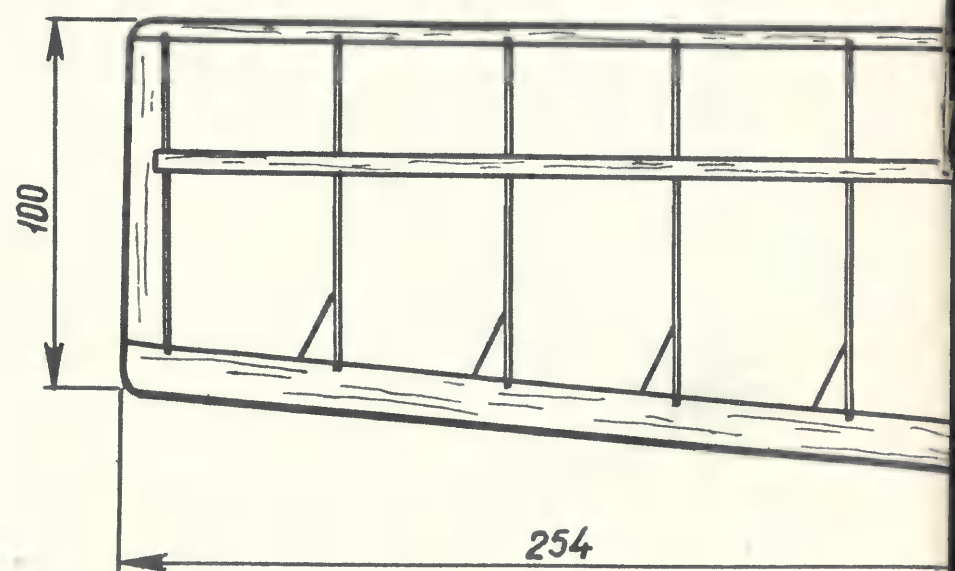
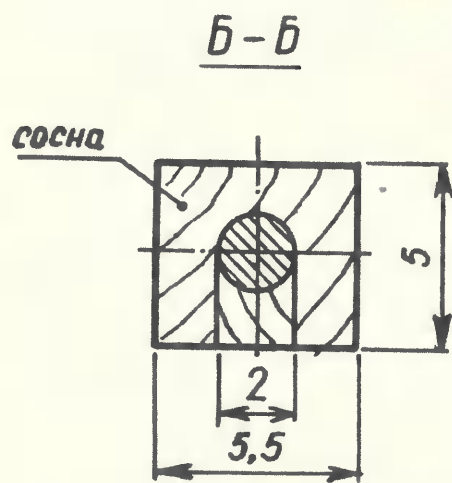


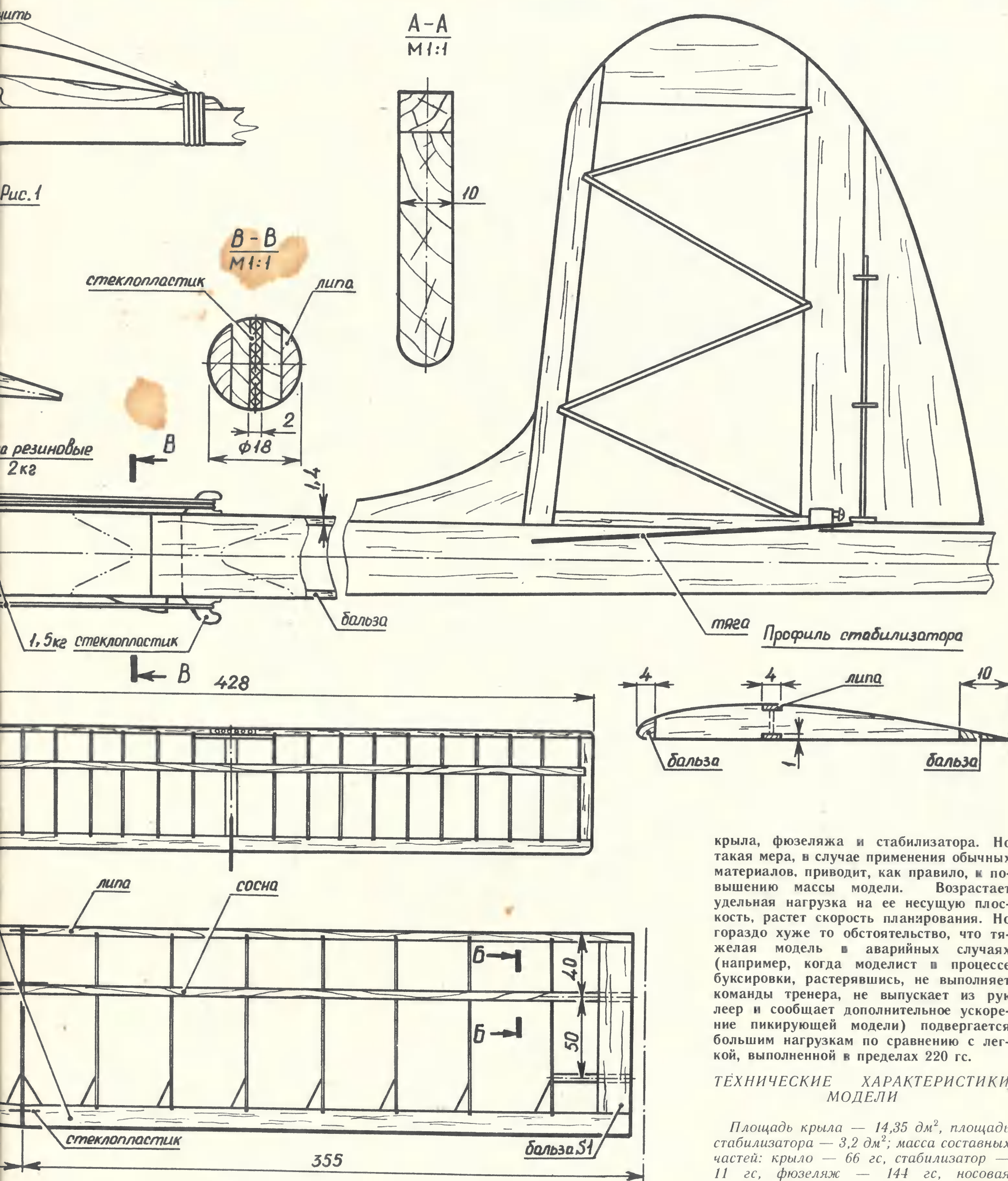
Абрам ШАХАТ

НАДЕЖНЫЙ ПАРИТЕЛЬ

Учебно-тренировочная модель планера категории А-1 предназначена для авиа-моделистов, делающих первые шаги в освоении буксировки. Многолетний опыт подсказывает, что основным требованием для такого рода модели становится ее высокая живучесть. Модель должна сохранить способность летать после грубых посадок, а также после незначительного ремонта. При таком условии можно обеспечить наиболее эффективную эксплуатацию планера, что значительно ускоряет процесс подготовки спортсменов-разрядников.

Как же обеспечить живучесть модели? Традиционный способ заключается в повышении прочности ее составных частей, чаще всего подвергающихся поломкам:





крыла, фюзеляжа и стабилизатора. Но такая мера, в случае применения обычных материалов, приводит, как правило, к повышению массы модели. Возрастает удельная нагрузка на ее несущую плоскость, растет скорость планирования. Но гораздо хуже то обстоятельство, что тяжелая модель в аварийных случаях (например, когда моделист в процессе буксировки, растерявшись, не выполняет команды тренера, не выпускает из рук лее и сообщает дополнительное ускорение пикирующей модели) подвергается большим нагрузкам по сравнению с легкой, выполненной в пределах 220 гс.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ

Площадь крыла — 14,35 дм², площадь стабилизатора — 3,2 дм²; масса составных частей: крыло — 66 гс, стабилизатор — 11 гс, фюзеляж — 144 гс, носовая часть фюзеляжа — 124 гс, хвостовая часть фюзеляжа — 20 гс. Полетная масса модели — 221 гс.

ВЫСОКО ЛЕТЕТЬ ТВОЕЙ РАКЕТЕ

Модели-копии.

Эту группу составляют две категории — S5 — на высоту полета и S7 — на реализм полета. На соревнованиях по копиям итоговый результат складывается из стендовой оценки и высоты полета — у S5 и из «стенда» и летных демонстраций — у S7.

В этих категориях к соревнованиям допускаются летающие модели, которые являются копиями существующих или существовавших ракет или ракет-носителей космических кораблей и аппаратов (прототипов). Модели-копии многоступенчатых прототипов могут иметь верхние ступени неработающие. Но многоступенчатая копия не может быть допущена к стартам без работающих нижних ступеней.

Соревнования по моделям-копиям проходят в два этапа: стендовая оценка и летные испытания. Для обеих категорий (S5 и S7) стендовая оценка проводится одинаково — проверяется масштаб их и качество изготовления. Каждый участник представляет в судейскую коллегию информацию (документацию) для подтверждения соответствия модели масштабу, размерам, окраске и маркировке копируемого оригинала. Документация должна быть из печатных изданий (книги, журналы и т. д.). Минимальная информация — данные о длине и диаметре прототипа и одна фотография.

Для прохождения стендовой оценки модель-копия представляется в готовом для полета виде, за исключением двигателей и системы спасения. Никакие детали копии не могут быть сняты, добавлены или переставлены после стендовой оценки, перед полетом.

— *Как же модель-копия может быть оценена на стенде? Из каких позиций исходят при этом арбитры?*

— Может быть оценена в 850 очков. И эта сумма складывается из следующих позиций.

Документация — не более 50 очков. Максимальное количество очков начисляется за предоставление: официального чертежа, содержащего десять отдельных размеров и три диаметра, с данными по окраске и маркировке, рабочего чертежа модели в масштабе 1:1, одной цветной фотографии прототипа в полную величину с различной окраской, минимум трех фотографий детализировки и агрегатов оригинала и масштабной линейки.

Степень трудности — максимально 200 очков. Главное внимание при этом уделяется симметрии корпуса, числу внешних деталей и элементов, сложности рисунка, окраске, маркировке, степени де-

тализации, а также трудности приспособления модели к полету. Например: модель ракеты-носителя «Энергия» при оценке по этой позиции должна иметь преимущество перед другими копиями.

Соответствие прототипу (точность изготовления) — максимально 300 очков. Размеры модели не должны отличаться от масштабных более чем на 10%. В противном случае модель не может оцениваться как копия. Это правило не применяется к размерам модели менее 5 мм. Оценку масштабности проводят в следующих зонах модели: корпус и головная часть — 125 очков, стабилизаторы или эквивалент — 75 очков; окраска и маркировка — 100 очков.

Мастерство изготовления — не более 300 очков. При этом оценивается качество изготовления, сборки и отделки модели, четкость краев, отсутствие вмятин или выпуклостей на ровной поверхности, соответствие текстуры поверхности материалу оригинала, четкость границ цветовых областей и т. д.

Второй этап соревнований моделей-копий — летные испытания. Они для категорий S5 и S7 — различные. Для копий S5 достижение наибольшей высоты полета, для S7 — максимальное количество очков (250) за полетные характеристики. В зачет участнику идет сумма очков за лучший полет (S7) или высоту полета (1 м — 1 очко) и стендовую оценку (S5). В случае равенства очков предпочтение отдается модели, имеющей более высокую оценку за «стенд».

Если участник за полет получил нулевую оценку, то и итоговая его оценка незачетная — нулевая, кроме случаев аварии двигателей, когда в общий зачет идут очки, полученные на «стенде».

Модели-копии ракет на высоту полета (категория S5) в зависимости от стартовой массы и общего импульса двигателей подразделяются на пять классов. Копии ракет на реализм полета (категория S7) на классы не делятся.

Максимальное количество очков за полетные характеристики (демонстрации) моделей S7 — 250 очков. При этом оценивается старт, устойчивость на траектории, разделение ступеней (если есть), полетные эффекты, возвращение на землю. Перед полетом участник документально подтверждает эффекты, свойственные прототипу (сброс контейнера, отстрел обтекателя, изменение траектории, отделение спутника и т. п.), которые будет демонстрировать модель.

— *А из чего складываются эти 250 очков?*

— Из очков, полученных на следующие демонстрации.

ПУСК — от 0 до минус —30 очков. Если модель не взлетела после первой команды «пуск», то оценивается в ноль очков. Если же взлет произойдет со второй попытки, то участник штрафует 10 очками, с третьей — 20, и т. д. Наибольшее число штрафных очков — 30.

СТАРТ — от 0 до 30 очков. Здесь оценивается реализм запуска по сравнению с прототипом — плавным или резким был старт.

ПОЛЕТ — от 0 до 30 очков. Оценивается реализм полета: был ли он вертикальным или с отклонением от стартового устройства, без разворота против ветра; было ли вращение, не свойственное прототипу; стабилен ли полет на всех участках и т. д.

СТУПЕНИ — от 0 до 60 очков. За каждую успешно отделенную по прототипу ступень начисляется 30 очков. Одноступенчатая модель по этой позиции не оценивается.

ДВИГАТЕЛИ — от 30 до 60 очков. За каждый установленный по прототипу двигатель, который зажегся, начисляется 5 очков. Максимум за шесть МРД — 30 очков. Каждый же невоспламененный двигатель штрафует 15 очками, но всего не более 60 очков. Копия с одним МРД по данному пункту очков не получает.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ — от 0 до 60 очков. Оценке подлежит демонстрация каких-либо эффектов, свойственных прототипу: отделение ускорителей, сброс защитного обтекателя, отделение космического объекта, а также устройство радиоуправления и т. д. Каждый эффект оценивается в 15 очков, но всего не более 60.

СИСТЕМА СПАСЕНИЯ — по этой позиции оценка идет отдельно. За раскрытие системы спасения модели от 0 до 20 очков. Работа системы спасения при демонстрации специальных эффектов — от 0 до 20 очков.

Из сказанного выше становится ясно, что стимулируется постройка сложных моделей-копий с обширной программой летных испытаний.

Так, наверное, в этом и заключается главное достоинство новых правил. И рассматриваемых здесь — в особенности.

Таблица 8
Модели-копии на высоту полета
(категория S5)

Класс моделей	Суммарный импульс, Н.с	Максимальная стартовая масса, г
S5A	0,0—2,50	60
S5B	2,51—5,00	90
S5C	5,01—10,00	120
S5D	10,01—40,00	240
S5E	40,01—80,00	500

Как же выбраться из этого заколдованного круга, то есть не перегрузив модель, одновременно обеспечить ее большую живучесть? Давайте разберемся в наиболее распространенных конструктивных решениях упомянутых составных частей модели.

КРЫЛО. Его изготавливают как цельным, так и разъемным. Крепление крыла к фюзеляжу — упругое. На рис. 1 показано довольно распространенное крепле-

ние неразъемного крыла к фюзеляжу с помощью резиновой нити. На рис. 2 даны некоторые варианты фиксации консолей разъемного крыла посредством так называемого «языка» (а), одного несущего штырька и одного фиксирующего (в). На рис. 3 при помощи двух несущих штырьков.

ФЮЗЕЛЯЖ. Чаще всего применяют цельной конструкции, иногда — разъемной с упругой подвеской хвостовой балочки (Ф-2).

СТАБИЛИЗАТОР. Его крепление преимущественно упругое (при помощи резиновых нитей).

Следует различать два самых распространенных случая приземления модели в аварийных ситуациях, когда основная ударная нагрузка приходится либо на носик фюзеляжа, либо на переднюю кромку крыла. В первом случае чаще всего ломается фюзеляж в корневой части хвостовой балочки. Во втором разрушается

Н-209

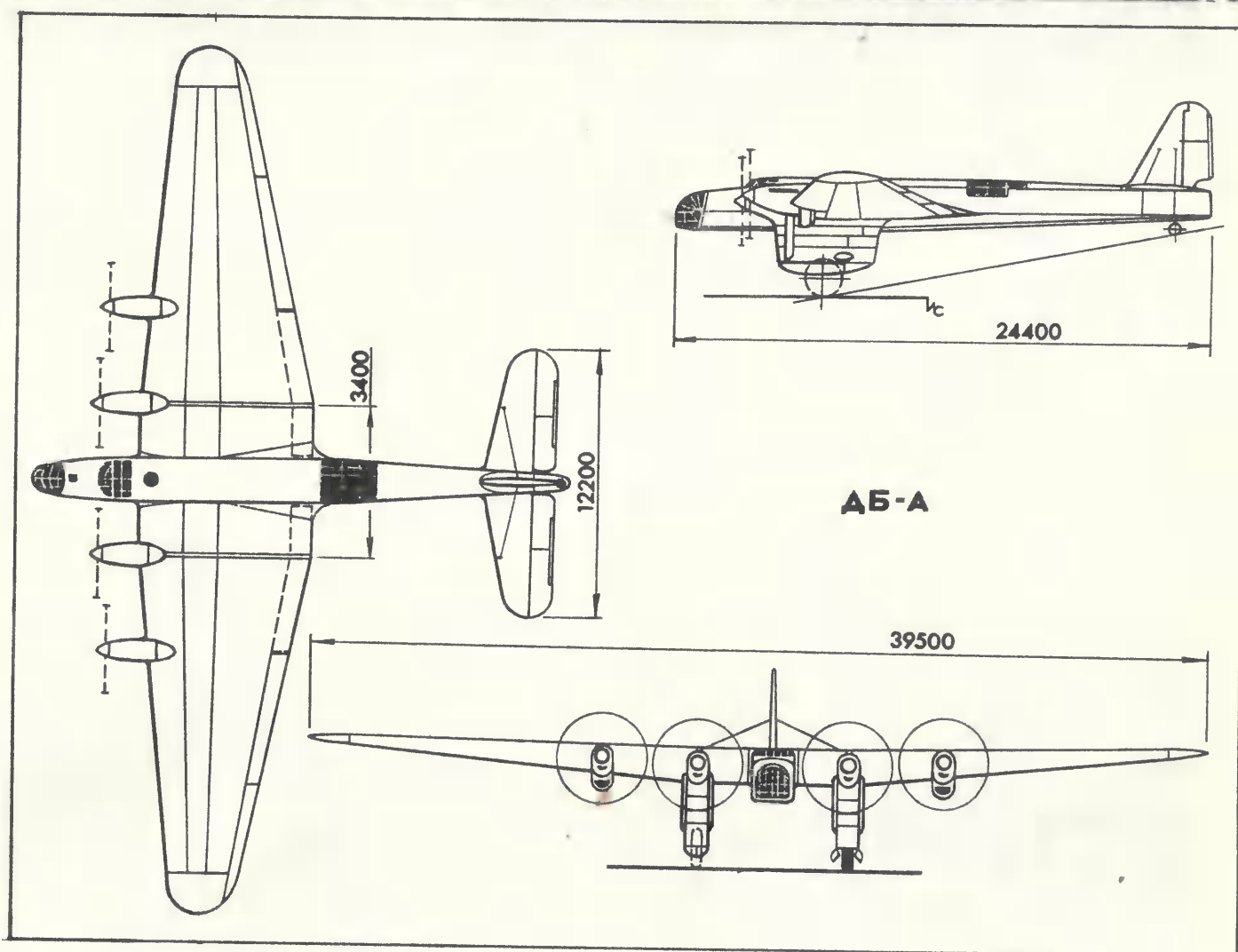
Самолет, на котором летел в августе 1937 г. экипаж С. А. Леваневского, Н-209 построен в конце 1934 г. на заводе № 22 им. Горбунова. В его создании приняли активное участие приглашенные заводом преподаватели и инженеры Военно-воздушной академии им. профессора Н. Е. Жуковского. Работу возглавил профессор академии Виктор Федорович Болховитинов. Исходным образцом для нового самолета послужил серийный четырехмоторный бомбардировщик ТБ-3.

В 1935—1936 гг. новый самолет прошел всесторонние заводские и государственные испытания. Они показали, что машина, получившая обозначение ДБ-А (Дальний бомбардировщик — Академия), заметно превосходит ТБ-3. Почти не отличавшийся от него по схеме и размерам (размах среднерасположенного крыла — 39,5 м, длина — 24,4 м), ДБ-А обладал значительно более высокими летными характеристиками. Они были достигнуты благодаря немалому улучшению общей аэродинамики самолета, в частности, использованию гладкой обшивки, полубокового шасси, закрытию всех кабин экипажа и других мер. С четырьмя моторами АМ-34РН конструктора А. М. Микулина ДБ-А развивал скорость у земли 280 км/ч, на высоте — 330 км/ч. Он мог пролететь без посадки более 4500 км.

В ходе испытаний на самолете ДБ-А в ноябре 1936 г. был установлен мировой рекорд набора высоты 7032 м с коммерческим грузом 10 тонн, а 20 ноября — 4553 м с грузом 13 т. В мае 1937 г. в одном полете по маршруту Москва—Мелитополь—Москва — два мировых рекорда скорости полета с контрольным грузом 5 т на дистанции 1000 км — 280 км/ч, на дистанции 2000 км — 246 км/ч.

После небольшой доработки первый экземпляр ДБ-А с бортовым номером Н-209, принятым для самолетов Управления полярной авиации Главсевморпути, был подготовлен для трансполярного полета из Москвы в Америку.

Самолеты типа ДБ-А с некоторыми доработками и улучшенными моторами АМ-34 строились серийно до 1939 г. Производство машин этого типа было прекращено в 1940 г., когда было принято решение о внедрении более совершенного скоростного тяжелого бомбардировщика ТБ-7.



Основные характеристики

Размах крыла	39,5 м	На высоте 4000 м	330 км/ч
Площадь крыла	230 м ²	Потолок	7220 м
Длина самолета	24,4 м	Дальность полета	4600 км
Вес пустого	15400 кг	Разбег	400 м
Нагрузка	6500 кг	Пробег	300 м
Взлетный	21900 кг	Силовая установка 4АМ-34РН	840/970 л. с.
Скорость у земли	280 км/ч	Удельная нагрузка на крыло	95 кг/м ²
		Уд. нагрузка на мощность	5,7 кг/л. с.

крыло (нередко срезается его «ушко»).

Лучшим средством спасения фюзеляжа от поломки в условиях аварийной посадки является упругая подвеска хвостовой балочки (соединение Ф-1 с Ф-2 с помощью пружины или резиновых колец). Самым уязвимым из приведенных вариантов является неразъемное крыло. Из показанных на рис. 2 вариантов фиксации консолей крыла наиболее эффективным оказался (в), ибо, при носовом ударе консоли двигаются вперед по инерции,

освобождают фиксирующие штырьки и поворачиваются относительно несущего. Таким образом можно избежать поломки. Однако такое крепление консолей, даже с отъемными «ушками», не спасает их от разрушения в случае аварийной посадки на крыло. Это обстоятельство и породило идею шарнирной подвески пилон крыла (рис. 3). В течение нескольких лет три модели такой конструкции испытывались в тяжелых атмосферных условиях начинающим с «нуля» авиамоделистом.

Идея полностью себя оправдала. Живучесть модели оказалась очень высокой (лишь киль однажды оторвало).

Как показано на чертеже 3, ось вращения пилон наклонена вперед. В этом случае крыло при повороте не задевает киль. Фиксация пилон от поворота, в процессе буксировки, обеспечивается силами трения, возникающими между пилон и резиновой подушкой. Степень затяжки гайки оси подбирается практическим путем.

Винт
φ 230×100

Бак - жесть 0,2 мм
Объем 65 см³

Двигатель КМД-2,5 см³. Вес
Двигателя с глушителем 193 г
Моторама Δ-16т. Вес - 21 г
Моторама крепится на болтах
МЗ через резиновые шайбы

Продувка
стеклоткань
3 слоя
(0,05 мм)

Профиль крыла NASA 0015

Проволока φ 2 мм

Диаметр колеса 45 мм

Лонжерон 7×2

Внутреннее крыло > Внешнего 50 мм

Законцовка (пенопласт) Во Внешней половине груз-15 грамм

САМОЛЕТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

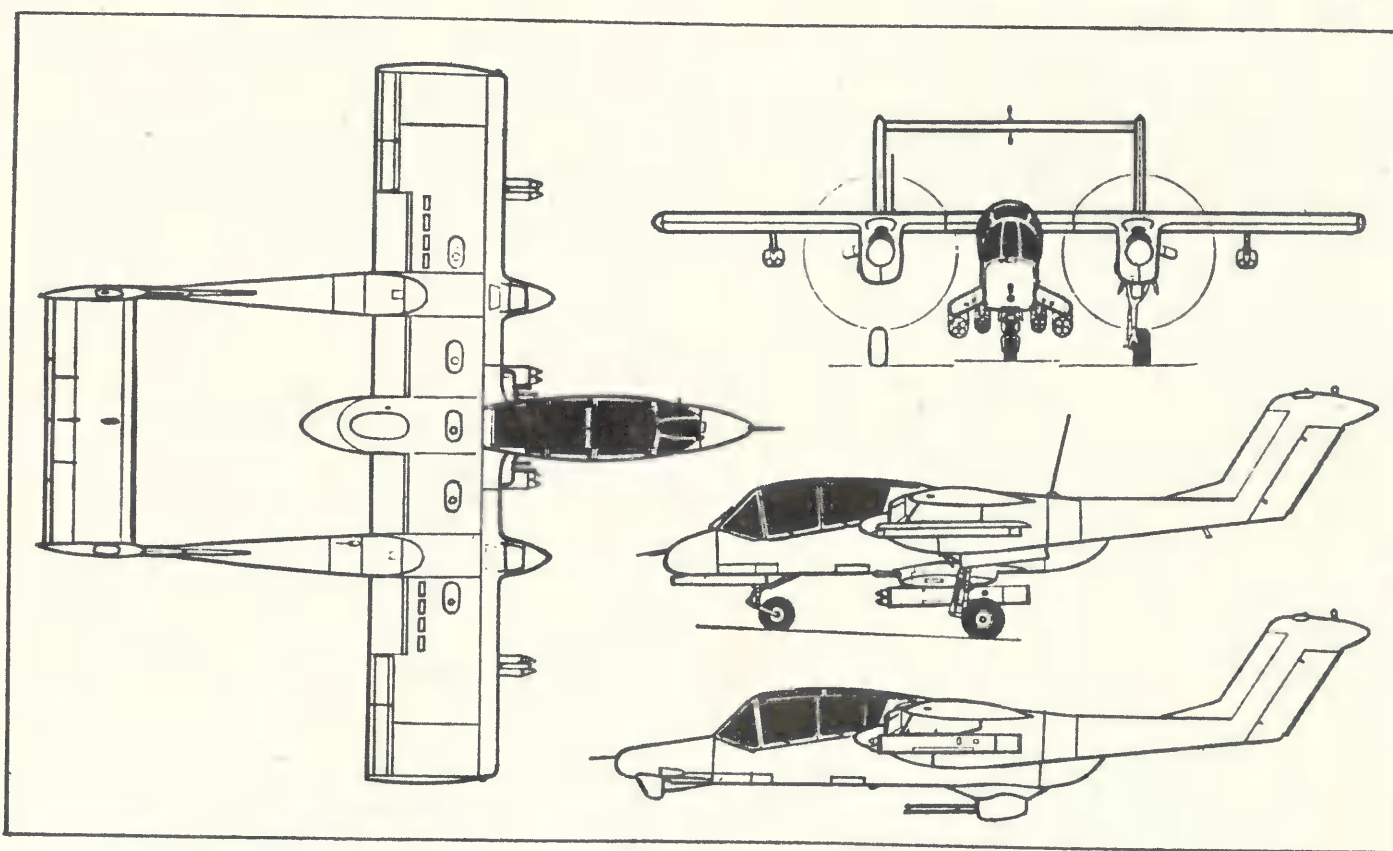
В середине 60-х годов, в разгар боевых действий во Вьетнаме американцы убедились, что сверхзвуковые «Фантомы» и тяжелые В-52 оказались малоэффективными против партизан. Это вынудило Пентагон выдать американским фирмам заказ на срочное создание специального противопартизанского самолета. Программа считалась настолько важной, что в ее осуществление на конкурсной основе включились ведущие аэрокосмические фирмы США: Макдоннелл-Дуглас, Локхид, Джеренал Дайнемикс, Конвэр и другие.

Победителем в конкурсе вышла фирма Норт-Америкен (ныне она называется Рокуэлл Интернейшнл). Созданный ею и принятый Пентагоном на вооружение самолет совершил первый полет в 1965 г. Он получил обозначение OV-1V «Бронко». Это — моноплан двухбалочной схемы с высокорасположенным прямым крылом и двухкилевым хвостовым оперением. Экипаж — два человека. Они — летчик и наблюдатель размещаются в одной большой бронированной кабине, один за другим.

Характерная особенность силовой установки самолета из двух турбовинтовых двигателей мощностью по 715 л. с. состоит в том, что она может эксплуатироваться и на авиационном, и на автомобильном топливе. Горючее размещается в пяти крыльевых протектированных топливных баках, заполненных поропластом, предотвращающим взрыв паровоздушной топливной смеси в баке при его поражении. Для повышения боевой живучести на «Бронко» применена автоматическая система тушения пожара двигателей, установлены противопожарные перегородки. Электрогидравлическая система управления полетом дублируется механической.

В составе вооружения самолета четыре пулемета М-60, установленные по бокам фюзеляжа. Конструкторы выбрали эти обычные армейские, а не специальные авиационные пулеметы потому, что «Бронко» должен был «работать» непосредственно с войсками и мог пополнять боекомплект стандартными пехотными патронами. Помимо пулеметов М-60 самолет оснащен узлами для подвески другого разнообразного вооружения общим весом до 1620 кг — бомб, контейнера с неуправляемыми реактивными снарядами, гранатометов, пушек и даже ракет класса «воздух-воздух», чтобы атаковать не только наземные цели, но и вести бой с вертолетами противника.

Короткий разбег и пробег «Бронко» позволяет эксплуатировать его на полевых площадках и автомобильных дорогах, палубах авианосцев без применения катапульты и аэрофинишера. Длина разбега самолета всего 220 м. Кроме выполнения чисто боевых задач «Бронко» может использоваться для десантных операций и как санитарный самолет. В хвостовой части фюзеляжа есть отсек объемом 2,12 м³. В нем после демонтажа



сиденья наблюдателя размещается пять парашютистов или двое раненых на носилках и два санитары.

Серийное производство самолетов началось в 1967 году под обозначением OV-10A. Они шли на вооружение частей ВВС и корпуса морской пехоты США. Первые машины сразу были отправлены во Вьетнам и там широко применялись для разведки, сопровождения вертолетов, авианаведения и непосредственной поддержки сухопутных войск и речных флотилий, действовавших в дельте реки Меконг.

Насытив новыми машинами свои ВВС и КМП, США начали поставлять «Бронко» в Таиланд (OV-10C), Венесуэлу (OV-10E), Индонезию (OV-10P), Южную Корею (OV-10G), Марокко и ФРГ.

Для расширения диапазона боевого применения, в частности, в военно-морских силах в ночное время, проведена моди-

фикация 17 машин. Этот вариант «Бронко» оснащен инфракрасной станцией переднего обзора и лазерным дальномером-целеуказателем. Усилено и вооружение. Под фюзеляжем на подвижной турели стало возможным устанавливать трехствольную пушку М-97 калибра 20 мм. Самолет стал оснащаться новыми двигателями мощностью по 1040 л. с. Новая партия из 42 машин «D» будет поставлена с 1991 г.

Основные характеристики

Длина самолета	12,67 м
Размах крыла	12,19 м
Высота	4,62 м
Площадь крыла	27 м ²
Максимальный взлетный вес	6565 кг
Вес пустого	3160 кг
Максимальная скорость у земли	452 км/ч
Потолок	8,78 км
Боевой радиус действия	370 км

АВИАЗИЯ

5-я Азиатская международная аэрокосмическая выставка в Сингапуре не нашла подробного отражения в нашей центральной печати. Поэтому наш корреспондент Александр Андрюшков, побывавший на ней, поделится не только впечатлениями.

750 фирм из 32 стран представили на выставку лучшие достижения науки и техники в этой области. Среди них всемирно известные «Боинг», «Мессершмитт», «Порт», «Сикорский», «Томсон». Советские образцы были размещены на 147 кв. метрах закрытого павильона и стоянках аэродрома. Средства массовой информации Сингапура оповестили о том, что наиболее интересное соперничество ожидается в воздухе между Советским Союзом, Соединенными Штатами и Францией. «Сможет ли кто превзойти советский истребитель Су-27?» — задавала вопрос газета «Бусинесс тимес» и делала вывод: «Тренировочные полеты Пугачева и Фролова показали превосходное мастерство летчиков и выдающееся качество их истребителя». Не будет преувеличением, если скажу, что наш Су-27 стал своеобразным символом в Сингапуре. Например, в отеле, где мы жили, его цветное фото встречало посетителей уже на входе.

Надо признать, что нашим летчикам и технике предстояло работать в непривычных условиях. Накануне открытия выставки я беседовал с летчиком-испытателем из ОКБ имени П. О. Сухого Е. Фроловым. Он только что выполнил тренировочный полет, делился своими впечатлениями:

— Несмотря на высокую температуру и влажность, все системы Су-27 работают надежно. Спасибо наземным специалистам. Технику они подготовили для нас очень хорошо. Кстати, об этом говорит и наша ночная посадка парой по прилету в Сингапур, где мы приземлялись без про-

жекторов, с посадочными фарами. Но пилотировать здесь, конечно, сложнее. Во-первых, комплекс фигур выполняется не сразу после отрыва от полосы, а после выхода в зону. Так что зрители не видят всей мощи истребителя на взлете. Во-вторых, здесь нет линейных ориентиров — под крылом океан. В нем масса похожих друг на друга островов. Присматриваться к ним некогда: на выполнение всего комплекса отводится пять минут...

Каждая минута насыщена до предела. «Воздушными акробатами» называли зрители летчиков-пилотажики В. Егорова на Су-26М, Д. Автухова на вертолете Ка-32 и А. Шестюка на малютке Ка-126. Да, показать умеем, то ли в Европе, то ли уже в Азии. Но честнее было бы, наверное, пригнать Ми-2, на которых, увы, по-прежнему летают спортсмены СССР.

Во время работы выставки на Су-27 поднимался в воздух и лично пилотировал командующий ВВС Австралии. Затем желание убедиться в высоких маневренных качествах советского истребителя изъявил командующий ВВС Сингапура бригадный генерал Майкл Тео. Руководитель советской делегации М. Симонов дал согласие.

Бригадный генерал Майкл Тео — профессиональный военный летчик. Освоил многие типы боевых самолетов, в том числе современные американские F-15, F-16 и F-18. Считается одним из наиболее опытных, высоко подготовленных пилотов в Юго-Восточной Азии. Уделяет большое внимание боевой подготовке авиаторов ВВС Сингапура, оснащению их новейшей техникой.

Полет выполнялся на учебно-боевой машине Су-27УБ. Заднюю, то есть кабину инструктора, занял ведущий летчик-испытатель из ОКБ имени П. О. Сухого Герой Советского Союза Виктор Пугачев.

Он лично готовил командующего ВВС Сингапура к ознакомительному полету, провел с ним розыгрыш задания на земле, необходимые тренажи в передней кабине.

Полет в пилотажную зону над Индийским океаном между Сингапуром и Малайзией длился около 40 минут. Четверка истребителей ВВС Сингапура — два F-5 и два F-16 — встретили наш истребитель-перехватчик на выходе из зоны и пошли в почетном эскорте рядом.

Возвращались на малой высоте. Маршрут проходил над покрытыми джунглями островами Малайзии и мелководьем Индийского океана у берегов Сингапура. Здесь в это время года большое скопление птиц. Пройдя круг над аэропортом Чэнги под восторг зрителей и объективами операторов различных телекомпаний, истребитель-перехватчик Су-27УБ мягко коснулся посадочной полосы.

— Это была самая лучшая машина, на котором мне довелось летать, — так отзывался о советском самолете командующий ВВС Сингапура.

На земле самолет попал в заботливые руки специалистов... «Спарку» встретил человек, которому дано право первому подойти к вышедшим из кабины летчикам — авиационный техник Иванов Александр Иванович.

— Замечаний нет, — услышал он от пилотов, — спасибо за хорошую подготовку самолета.

Поверьте, такое сообщение для авиатехника дороже любой награды за его добросовестный труд.

Летчики ушли на брифинг. Александр Иванович же приступил к своим обязанностям — контрольному осмотру Су-27УБ. Он и обнаружил на обечайке входного устройства двигателя следы крови, прилипшие серые перья. О замеченных признаках столкновения с птицей Иванов сразу же доложил инженеру-испытателю Юлию Петровичу Корсакову. С пришедшим к ним на помощь авиамехаником Е. Гаврилиным они тщательно осмотрели компрессор и обнаружили на пяти лопатках первой ступени довольно глубокие забоины. Дешифровка записей аппаратуры объективного контроля за параметрами режима полета и работой силовой установки лишь подтвердила слова летчиков: замечаний нет. Это прежде всего говорит о качестве двигателя, созданного коллективом ОКБ имени Льюка.

Виктор БЕЛЯЕВ

«ТУРБО» ПРОТИВ НАРКОТИКОВ

Для борьбы с наркотиками все средства хороши. Весьма эффективными среди них оказались сельскохозяйственные самолеты, в частности «Турбо Трэш». Он применяется для уничтожения наркотических растений ядохимикатами. Сейчас фирма Эйрес, специализирующаяся на выпуске машин такого назначения, проводит летные испытания варианта «Турбо Трэш» — легкого многоцелевого самолета «Виджилент».

Как и его исходный образец, «Виджилент» — низкоплан с прямым крылом размахом 13,5 м. Шасси — неубирающееся, с хвостовой опорой. Большое число панелей

фюзеляжа легкоосъемные. Это облегчает техническому составу обслуживание и ремонт в полевых условиях. Учитывая, что воротилы наркобизнеса для защиты посевов от атак с воздуха используют не только легкое ручное оружие, но и крупнокалиберные пулеметы, инженеры Эйрес наиболее уязвимые части самолета прикрыли броней.

Новый «сельскохозяйственный» самолет может использоваться и в качестве разведчика. В этом варианте бак для химикатов емкостью 1930 л снимается. Во второй кабине устанавливается электронное оборудование и в ней размещается оператор. Не-

сколько усиленное крыло оснащается восемью стандартными узлами НАТО для подвески вооружения и разведывательной аппаратуры. Набор вооружения довольно разнообразен: контейнеры с крупнокалиберными (12,7 мм) пулеметами, управляемые ракеты, ракеты «Стингер» класса «воздух-воздух».

Взлетный вес «Виджилента» — 4760 кг. Дальность полета с нормальным запасом топлива — 1860, с подвесным баком емкостью 1500 л она увеличивается до 3250 км. Турбовинтовой двигатель Пратт-Уитни с пятилопастным винтом обеспечивает самолету крейсерскую скорость до 280 км/ч.

И все же Михаил Петрович Симонов принял решение о замене двигателя.

Демонстрация на 5-м Азиатском международном авиакосмическом салоне достижений советской науки и техники, и особенно ежедневные полеты наших самолетов и вертолетов, вызвали конкуренцию среди иностранных компаний за первоочередное право сотрудничать с Советским Союзом. С утра до глубокой ночи проводились брифинги, в центре внимания которых были советские специалисты, десятки делегаций ежедневно искали встречи с представителями ОКБ Ильюшина, Сухого, Камова, чтобы сесть за стол переговоров для подписания конкретных протокольных решений.

Почти невозможно было перехватить М. Симонова для короткого интервью. Он успевал быть всюду и внимательно следил за обстановкой на выставке. А порой, не ошибусь, задавал ей такой ритм работы, который отвечал интересам нашей страны. Беседовать с Симоновым мне пришлось в завершающий день выставки.

— Прежде всего хотел бы отметить, — сказал он, — что успешно прошли переговоры о поставке вертолета Ка-32 Сингапуру. Австралия подписала соглашение с фирмой Сухого о закупке спортивных самолетов Су-26М. Летчик-испытатель этого ОКБ В. Егоров показал его высокие летные качества. От имени советской делегации мною подписано соглашение с Канадой о некоторых взаимных контактах и разработке авиационной техники. В частности, подписан протокол о совместной разработке авиадвигателей для пассажирских самолетов, эксплуатируемых в условиях Севера и Дальнего Востока.

— В Сингапуре, — говорит Симонов, — все чаще мы слышали слова: «Хотим работать с русскими». Пожалуйста, — отвечали, — мы согласны. Был подписан протокол с фирмой из ФРГ о совместной разработке пассажирского самолета-амфибии, итальянской компанией о создании пассажирских самолетов средней дальности. Буквально через пару часов получили предложение от Сингапура о создании совместной компании для постройки экранопланов. СССР имеет хороший технологический задел по разработке таких машин...

Одним словом, с иностранцами работать учимся. Но как быть с отечественным авиаспортом, который до сих пор не имеет надежного массового самолета первоначального обучения?

* * *

Несколько слов об аэропорте Чэнги... Три потока машин слева и четыре встречных справа мчат со скоростью 70 километров в час. Шоссе похоже на бесконечно переливающуюся радугу. На панели приборного щитка перед нашим водителем стаканчик с апельсиновым соком. Только легкая рябь на поверхности жидкости — в покрытии дороги ни малейшей трещины. Центр дороги засажен многокилометровой аллеей из цветущих кустов орхидей и молодых кокосовых пальм... в небольших бочонках. Разгадка проста: в считанные минуты эта аллея убирается в стороны, и автобан становится аэродромом. Качество покрытия и ширина «взлетной полосы» позволяет работать с ней как истребителям всех типов, так и тяжелым бомбардировщикам.

Говорят, строится вторая линия аэропорта Чэнги, возведенного на отвоеванной от океана площади. И количество перевозок авиапассажиров, которое достигло в конце прошлого года 14 миллионов, через два года будет в четыре раза больше, так как планируется третья очередь аэропорта. Сингапур может выйти на одно из первых мест в мире в авиационной эргономике. Становится понятен тот интерес, который проявляют другие страны к проводимым здесь международным выставкам. Стрела автобана вдоль берега Индийского океана вплотную подходит к территории аэропорта.

Выйдя из автобуса, зрители попадают в царство авиации. По-моему, нет такой области в авиакосмической сфере, где не сделал бы свою заявку Сингапур. В его экспонатах обильное внедрение микроэлектроники, чувствуется его готовность предоставить на договорных условиях передовую технологию другим странам.

Кажется, что общего между современным истребителем, танком последней модификации и ракетной установкой си-

стемы ПВО? Между тем, под крылом довольно известного «Супер Скайхока», на котором пилотирует здесь шестерка из эскадрильи «Черных рыцарей» сингапурских ВВС, в павильоне выставлена боевая техника сухопутных войск.

— Все логично, — говорит мне заслуженный летчик-испытатель СССР Герой Советского Союза Марк Галлай, — характерная особенность авиации в том, что в ней аккумулируются и проходят испытания работой в самой жесткой лаборатории — природной — все передовые достижения науки и техники. Авиация на международных выставках является как бы визитной карточкой государства. По ней можно судить об общем уровне его технического развития. И вот возвращаюсь к танкам. В их оснащении современным оборудованием, системами вооружения много из того, что прошло испытание на самолетах. В то же время и авиационная техника создается не на пустом месте. Ряд материалов, которые применяются в самолетостроении, были «обкатаны» на земле. А вот достижения, например, материаловедения, решенных на «Буране», — это золотой клад для наземной техники.

Галлай изучает сингапурскую выставку дотошно. Видел, как он переживает, когда сравнение не в нашу пользу.

— В вопросах аэродинамики, — говорит он мне, — наши самолеты находятся на мировом уровне, а вот приборное оборудование — отстает. В кабине современного лайнера можно встретить приборы, с которыми я летал еще полвека назад...

— Марк Лазаревич, на фоне той рекламы, что развернули иностранные фирмы вокруг своей военной техники, пара наших истребителей выглядит довольно скромно. Как-то не чувствуется, например, у американцев, что их слова о разоружении не расходятся с делом.

— Я не сторонник принципа вести разговоры с позиции силы, — отвечает Галлай, — но и с позиции слабости — тоже. Чтобы нас уважали, отставания не должно быть ни в чем. Меня настораживает тенденция к сокращению не только серийного производства техники, но и высказываемые иногда мысли о свертывании поисковых и научно-исследовательских работ в области боевой техники. Во всяком случае, судя по выставке, никто в мире этого не делает.

«Виджилент» оснащен целым комплексом бортовых радиоэлектронных и лазерных систем, в том числе тепловой системой обнаружения FLIR, телекамерой. Для навигационных целей предусмотрена возможность использования спутниковой системы навигации.

В общем этот сельскохозяйственный самолет фирма разработала с максимальным учетом требований армии США. Она уже высказала желание иметь такой легкий самолет спецназначения, который можно эксплуатировать на небольших, плохо подготовленных ВПП. Заинтересовались им и военные круги ряда стран Америки и Африки.

Во время демонстрационных полетов в прошлом году экипаж опытного «Виджилента» в районе американско-мексиканской границы с помощью системы FLIR в складках местности сравнительно легко обнаруживал людей, нелегально переходящих границу. Кстати, хотя «Виджилент» летал на высотах 610—1830 м со скоростью 165 км/ч, он благодаря малому шуму пятилопастному винту ни разу не был обнаружен с земли.



Юрий КАМИНСКИЙ

О РИСКЕ НЕТ ВРЕМЕНИ ДУМАТЬ

...Она возникла неожиданно — легкая тряска рулей — и вдруг стремительно стала превращаться в беспрерывно нарастающую вибрацию всего самолета. «Флаттер»... — только и успел подумать летчик, с трудом удерживая управление. Машину охватила такая бешеная тряска, что приборы стали вываливаться из гнезд. В любое мгновение машина могла развалиться или взорваться. Выход только один: покинуть самолет. Он берется за кольцо, висящее перед ним. Сейчас слетит фонарь кабины, сработает катапульта... Но фонарь лишь приоткрылся — от вибрации его заело в пазах. Расстегнув ремни, он пытается выбраться через щель в фонаре, но она слишком узка...

Кабина стала для него западней. На размышления остается секунды три. Он еще раз осторожно тянет за кольцо. Неверное движение при все увеличивающейся тряске может привести к срабатыванию катапульты, тогда последует удар о фонарь, а это — верная гибель.

И все же он сумел сорвать фонарь. Из открытой кабины стал переваливаться через борт, зная, что встречный поток подхватит его и отнесет от неуправляемого самолета. Но что-то не пускает. Что? Парашют зацепился за сиденье. Чудовищная сила воздушного потока согнула летчика пополам, приплюснув руки и верхнюю часть тела к борту. А времени уже нет, земля стремительно приближается. В какой-то момент ему удалось завести руки за спину и отцепиться...

Сергей Николаевич Анохин... Его безупречное летное мастерство, вызывавшее всеобщее восхищение, и сейчас живо в памяти его друзей и коллег по работе. Оно будет еще многократно изучаться теми, кто идет на смену отслужившим летчикам-испытателям. Сколько различных летательных аппаратов прошло через его руки? Более двухсот! И за каждым была судьба. Он не очень любил рассказывать об отдельных эпизодах, так как всегда считал, что занимался обыкновенной работой. И еще из-за почти девической скромности. Но, если уж его «разговоришь», то тут он оживлялся и не спеша, глуховатым голосом начинал рассказывать о вещах, казавшихся невероятными.

— Помню, при испытании начался небольшой пожар, решил сажать — машину-то жалко. Сообщил на землю: обеспечьте средства пожаротушения. Когда подлетел, горело уже сильно. Фонарь сбросить не могу, потому что пламя ударит в лицо. Пошел на посадку, а сам думаю: только бы не перевернуться. Как только скорость пробега стала гаснуть, скинул фонарь и лег на крыло. Меня плашмя сбросило на бетон. Машина горит, управление потеряла и ходит кругами вокруг меня...

Для Сергея Анохина путь в авиацию начался с необъяснимого и страстного желания парить над землей, увидеть ее с высоты. 12-летний мальчишка облазил все самые высокие крыши и церковные купола в Замоскворечье — пока не увидел настоящий аэроплан...

Мечта его осуществилась не сразу и не просто: в большую авиацию Сергей Анохин пришел через планеризм. В 1928 году пытался поступить в военно-теоретическую летную школу, но строгая медицинская комиссия оставила его кандидатом второй очереди. Тогда он стал ходить на занятия в планерную школу и, кроме того, в планерный кружок, где с такими же одержимыми ребятами строил планер «ИТ-4»,

на котором затем совершил первый в своей жизни полет. А потом была Центральная школа планеристов в Коктебеле.

В 30-х годах в Крыму проводились ежегодные слеты планеристов. В соревнованиях принимали участие планеры самых разных моделей, разработанные такими известными конструкторами, как Шереметев, Грибовский, Антонов, Королев. Были и планеры, построенные в кружках Осоавиахима, и изобретателями-самоучками. На многих из них поднимались в небо в первый раз. Так или иначе, все эти полеты носили исследовательский характер. В 1933 году на очередном слете Сергей Анохин установил всесоюзный рекорд продолжительности полета, продержавшись в воздухе 15 часов 47 минут. А ведь будет время, когда этот показатель он доведет до 32 часов!

Через год ему довелось впервые провести ответственный эксперимент: испытать планерную вибрацию крыла. Аппарат разрушился в воздухе, а планеристу пришлось прыгать с парашютом. Это было его испытательским «крещением».

— Вскоре, — вспоминал Сергей Николаевич, — известный летчик и планерист Василий Андреевич Степанченко предложил мне перейти на летно-испытательную работу. Однако судьба распорядилась иначе. Центральным советом Осоавиахима я был направлен на несколько лет на инструкторскую работу в турецкое авиационное общество. По возвращении Михаил Михайлович Громов предложил работать во вновь организованном Летно-исследовательском институте. Но опять ничего не получилось — вскоре началась война. С первых же ее дней я и мои товарищи-авиаторы подали заявления об отправке нас в авиационные части. Мы тогда были уже квалифицированными летчиками. Меня призывают и направляют... в воздушно-десантные войска. Там я встретил многих своих товарищей, опытных мастеров-планеристов. Мы стали заниматься испытаниями новой авиационной десантной техники, а затем проверкой ее в боевых условиях.

Это были огромные транспортные планеры. На них в ночное время нас буксировали самолетами за линию фронта и там мы совершали посадки на партизанских базах. Мне не раз приходилось летать в Белоруссию в бригаду «Железняк». Доставляли партизанам все необходимое — боеприпасы, одежду, медикаменты. Очень часто под огнем вражеских зениток. В партизанском краю, в ожидании переброски на Большую землю доводилось участвовать в боевых операциях.

Только в 1943 году я, наконец, целиком занялся испытанием новой авиационной техники и посвятил этому делу, можно сказать, всю свою последующую жизнь.

...Полет ответственный и сложный. Быстро растет высота. Покрытая сизой дымкой земля утрачивает свои очертания. Растут перегрузки, но машина безотказна в полете. Остается последнее и самое главное: испытать прочность самолета при максимальной перегрузке на выходе из пикирования.

Машина стремительно мчит к земле. Предельная скорость. Хватит... Летчик тянет штурвал на себя. Темнеет в глазах. Слышится треск, резкий рывок, и что-то сильно ударяет в бок, в лицо...

На несколько мгновений уходит сознание... Очнувшись, он чувствует, что левый глаз не видит. По лицу течет кровь. Разрушающийся самолет беспорядочно падает к земле. Пилот хочет левой рукой стереть кровь с лица, но она сломана и не слушается. Отстегнув привязные ремни, он открывает

фонарь и ценой сверхчеловеческих — последних — усилий отталкивается от борта кабины. Вот и знакомый сильный рывок — раскрылся парашют...

Вот еще одно свидетельство того драматического полета.

«Сергей Анохин — стройный, худой, даже хрупкий на вид человек, — писал авиаконструктор А. Яковлев. — И этот скромный и застенчивый человек для того, чтобы испытать прочность самолета, проверить фактические нагрузки и сравнить их с теоретическими, вычисленными математическим способом, сам взялся довести нагрузку на крылья самолета в полете до полного разрушения. Он сознательно и охотно пошел на этот подвиг, отлично представляя, какую опасность для его жизни сулил такой полет. Анохин полетел и разрушил в воздухе самолет. Наука получила ценнейшие данные для расчета прочности проектируемых самолетов.

Анохин покинул развалившийся на куски на большой высоте самолет и спустился на парашюте, но этот полет стоил ему глаза...»

По всем известным канонам летная работа потеряна для него навсегда. Но сразу же после выхода из больницы Анохин начинает упорно тренироваться. Вся эта изнурительная работа была подчинена только одному — вернуть себе точное ощущение объемного зрения, научить себя видеть одним глазом, как двумя.

Скептиков было подавляющее большинство. Это и понятно: такого еще не было, да и не могло быть. Но Анохин совершил непостижимое — он вернулся в авиацию. И не просто в авиацию, а снова в испытательную. И не просто вернулся. Он летал до предельно рекордного в то время у испытателей возраста — 53 лет. Летал на всем, по выражению М. Громова, что могло или почти могло летать. Множество самых разных машин Туполева, Ильюшина, Яковлева, Лавочкина, Микояна, Сухого выводил он в небо. Одним из первых испытал радость победы над звуковым барьером.

Как-то я спросил Сергея Николаевича: в чем он видит суть своего подхода к работе летчика-испытателя?

— Я бы сказал так: преодоление и совершенствование себя в интересах того дела, которым занимаешься. Хочется сделать что-нибудь такое, чего еще никогда не делал. Если все проходит нормально — это по-человечески радует. Мне приходилось совершать первые полеты на опытных образцах, проводить многочисленные эксперименты и сугубо тематические испытания, связанные с научными исследованиями. Может ли возникнуть страх перед вероятной опасностью? Даже если этот страх поначалу и бывает, то в конце концов у профессионала он (как ощущение) атрофируется. Человеку, постоянно испытывающему чувство страха, на испытательской работе делать нечего. У меня, например, всегда был страх иного рода. Больше всего я боялся разбить по своей вине какую-нибудь машину — стыдно было бы.

Что касается риска, то он, конечно, есть. Ведь летчику-испытателю приходится часто работать на предельных режимах. Эти режимы определяют степень надежности самолета. К примеру, машина рассчитана на определенную скорость. На ней полет безопасен. Полетишь быстрее — от скоростного напора, от перегрузок могут произойти деформации и даже разрушение конструкции. У каждого самолета есть определенный предел, и испытатель для выяснения гарантии безопасности машины должен дойти до предела ее технических возможностей. Конечно, — риск, но у нас просто нет времени об этом думать. Самолет для летчика-испытателя — это летающая лаборатория, в которой он инженер-исследователь, выполняющий конкретную программу, отключенный от любых посторонних эмоций.

Мне пришлось в конце войны летать на одном истребителе, который плохо выходил из штопора. Крыло самолета было разрисовано на квадраты с номерами и обклеено шелковинками. Точно такая же схема было у меня на планшете. Запускаю самолет в штопор и внимательно наблюдаю за обтеканием крыла воздушным потоком на различных его участках. Направления стрелками быстро заносу в планшет. А самолет-то в штопоре, из которого (кто его знает!) может и не выйдет. Если бы я об этом думал, отвлекался, то не успел бы выполнить работу.

Теперь представьте современный реактивный истребитель, где испытатель — и летчик, и бортинженер, и штурман, и радист. Но главное — он испытатель, который должен постоянно работать в полете, одновременно следить за показаниями десятков приборов, все запоминать, делать много записей. Скорости огромные и все нужно фиксировать. Ситуации же бывают самые разные. Мне, например, шесть раз приходилось покидать само-



леты. Но и такой ценой, подчас, добываются необходимые для конструкторов и науки сведения. Высокая организованность и концентрация всех усилий для выполнения задания — залог успеха в нашей работе...

Товарищи за глаза называли его «Человек-птица», для нового поколения летчиков-испытателей его имя стало легендарным. Не потому, что он был Героем Советского Союза, заслуженным летчиком-испытателем № 1, заслуженным мастером по двум видам спорта — планерному и парашютному. Просто Сергей Анохин представляется им эталоном, к которому нужно стремиться. А сам он до конца своих дней испытывал тайное огорчение, что не все сделал «такое, чего еще никогда не делал». Это касалось космоса. В 1964 году, когда Анохин закончил испытательскую работу, его нашел старый товарищ по давним планерным слетам в Коктебеле Сергей Павлович Королев.

— Иди ко мне шеф-пилотом, — сказал Королев. — Полетишь в космос.

— Поздно.

— Вилли Пост отлично летал... — не отступал Королев.

Анохин слышал об этом американском летчике, который тоже летал с одним глазом.

— И я летал. Но поздно. Шеф-пилотом не буду. Буду отбирать пилотов.

Так началась «космическая жизнь» вчерашнего летчика-испытателя. В КБ Анохин возглавил летно-методический отдел подготовки космонавтов для полетов на кораблях «Восход», «Союз» и орбитальных станциях «Салют». Среди его учеников Алексей Елисеев, Валерий Кубасов, Виталий Севастьянов, Николай Рукавишников, Георгий Гречко, Владимир Аксенов и многие другие наши космонавты.

«Был в группе кандидатов и еще один человек, глубокое уважение к которому все мы храним по сей день, — вспоминал впоследствии летчик-космонавт СССР В. Кубасов. — Он не стал космонавтом, хотя пришел в наш коллектив с благословения самого С. П. Королева. Я говорю о замечательном летчике, личности легендарной даже в кругу его коллег, Сергее Николаевиче Анохине.

Так получилось, что врачебная комиссия закрыла для Анохина дорогу в космос, но нашим воспитателем, наставником Сергей Николаевич остался на многие годы, и все мы благодарны ему за большую школу мужества и мастерства, которую прошли у этого удивительного человека».

В одной из наших последних бесед С. Анохин, говоря о космосе, сказал: «А все-таки жаль... Хорошо было бы слетать туда...»

Игорь ШУХИН
Виктор ШИТАРЕВ

ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ

Пожалуй, только здесь можно увидеть настоящий истребитель И-16, «ишачок», как с ласковой фамильярностью называли его наши летчики, рядом со своим противником по боям в Испании и в начальный период Великой Отечественной войны — основным истребителем нацистских люфтваффе Ме-109. Увидеть их так и сравнить можно только в музее авиации Краснознаменного Северного флота в поселке Сафоново. Кстати, там же экспонируются еще два истребителя — английский «Харрикейн» и американский «Киттихаук». Эти машины в годы войны поставляли нам союзники, а сражались на них, в том числе и в небе Заполярья, советские летчики. Вспомните хронику:

«С разных аэродромов в воздух поднялись две группы самолетов: первая из 29 истребителей типа «Харрикейн» и вторая из 16 «харрикейнов» и И-16». «Для налета на порт были выделены шесть Ил-2 — ударная группа, шесть «киттихауков» — группа непосредственного прикрытия штурмовиков и шесть «аэрокобр» — группа боя». «В налете участвовало в варианте бомбардировщиков 15 самолетов «Бостон», 18 истребителей «Киттихаук» и 18 штурмовиков Ил-2». «Как и прежде, в противолодочной обороне привлекались МБР-2, ГСТ, Пе-2, Пе-3». «К 1944 году на Северный флот в более значительных размерах стали поступать

современные гидросамолеты типа «Каталлина»...»

Если учесть, что крылом к крылу с нашими летчиками в Заполярье сражались английские пилоты, то можно смело утверждать — такого разнообразия авиационной техники не знал ни один другой театр военных действий Великой Отечественной!

Напомним, что к ее началу ВВС Северного флота насчитывали 116 самолетов, а спустя три года их число увеличилось почти в шесть раз. Летчики-североморцы потопили 74 вражеских транспорта, 26 боевых кораблей и вспомогательных судов противника, вместе с зенитчиками уничтожили около 1300 самолетов люфтваффе. И сами понесли немалые потери. Правда, многие пилоты успели покинуть подбитые машины на парашютах, немало экипажей совершило вынужденные посадки — с тех пор в тундре лежат боевые самолеты. Их не раз видели те, кто пролетал над этими безлюдными (к счастью!) местами.

Видел их и морской летчик, подполковник В. Бондаренко, которому довелось служить с ветеранами воздушной войны в Заполярье, слышать их рассказы. У него в 60-е годы появился замысел сформировать экспозицию, посвященную истории авиации Северного флота. Однако вскоре выяснилось, что надеяться на по-

мощь считанных военных музеев не приходится — у них подавно нет подлинных, тем паче, лишних самолетов военного времени.

Пришлось рассчитывать на себя и своеобразный «сейф времени» — тундру. Конечно, машины, высмотренные Бондаренко и его товарищами с вертолета, после эвакуации нуждались в восстановлении. Этим согласилось заняться нынешнее поколение североморских авиаторов. Командование поддержало энтузиастов, выделило им средства, предоставило помещения, площадки для демонстрации реставрированной техники.

Теперь музей североморской авиации располагает небольшой, но по разнообразию уникальной (если не считать музей бронетанковой техники) отечественной коллекцией летательных аппаратов. Расскажем лишь о некоторых.

...Читатели, видевшие кинофильм «Торпедоносцы», конечно же, видели руливший по заснеженному полю дальний бомбардировщик Ил-4. Это отнюдь не обычный кинотрюк с использованием макета, передающего только внешнее сходство с оригиналом, а настоящий самолет. Его нашли в 1977 г. на берегу Самолет-озера, которое находится примерно в 45 км восточнее Североморска. Машину обследовали, потом вертолетчики вывезли фюзеляж, то, что осталось от плоскостей, другие детали. Одновременно в архивах разыскали подлинные чертежи Ил-4. Однако многих частей не хватало, другие разрушены. Например, на обшивке были следы бессмысленных ударов топором и ломом — остается только гадать, чья это работа. Одним словом, энтузиасты практически заново построили самолет. Позже они реставрировали еще два Ил-4, установив один на пьедестале Славы в Североморске, а другой у поселка Ковдор. Кстати, в других авиамузеях таких машин, применявшихся в качестве также торпедо- и миноносца, пока нет.

Не было ни в одном из наших музеев, ни в зарубежных «амбарчиках», так летчики прозвали ближний разведчик МБР-2, пока сафоновцы не разыскали остатки такой машины в 1981 г. в 15 км от поселка Поной. Сохранилось немного, ведь летающие лодки этого типа были сме-



шанной конструкции и за четыре с лишним десятилетия перкалевая обшивка и деревянные детали попросту сгнили. Поэтому и тут все пришлось изготавливать заново, а потом и возрожденный «амбарчик» сыграл роль в «Торпедоносцах». Пусть ни он, ни Ил-4 не взлетали, но, согласитесь, в исторических фильмах эффект достоверности достигается применением подлинных образцов техники, в нашем случае авиационной, а не съемками нынешних спортивных аппаратов, наскоро перекрашенных под боевые «яки» и «мессеры»!

Как известно, промышленность выпустила 6656 фронтовых бомбардировщиков СБ. На них наши летчики сражались в небе Испании, Китая, над Халхин-Голом, «линией Маннергейма». К началу Великой Отечественной в составе североморской авиации было 11 машин этого типа. Это они 21 июля 1941 г. нанесли бомбовый удар по вражескому порту Киркенесс...

Спустя много лет в тундре нашли такой самолет — без моторов, с разрушенной пилотской кабиной, без хвостового оперения. Впрочем, хвостовую часть с другого СБ обнаружили в иной точке, а потом то и другое состыковали, восстановили плоскости. До сих пор мы могли увидеть только один СБ — его нашли в сибирской тайге и реставрировали в ОКБ имени А. Н. Туполева для выставки в Монино. В Сафонове находится второй!

...Есть в Сафонове необычный экспонат — стандартный домик для дежурных летчиков. Только в этом когда-то ожидал команды на взлет никому еще не известный лейтенант Гагарин...

Мы уже упоминали «ленд-лизовские» самолеты, на которых в годы войны сражались многие советские летчики, например, трижды Герой Советского Союза А. И. Покрышкин. К сожалению, не во всех музеях к такой технике относятся с должным вниманием. Авторам этих строк приходилось слышать на постоянной выставке авиационной техники в Монино, что поскольку американских и английских самолетов у нас было мало, то достойного вклада в победу они не внесли, а раз так, нечего их показывать. А уж когда речь заходила о люфтваффе, то реакция была однозначной: «Нечего смотреть, тем более молодежи, на то, что мы били!»

Сотрудники музея в Сафонове придерживаются на этот счет разумного мнения — пусть нынешнее поколение североморцев посмотрит и сравнит боевую технику отечественную, скажем, истребитель Як-7б и штурмовик Ил-2, «ленд-лизовские» самолеты с авиацией противника.

И решили восстановить найденный в тундре, видно, после вынужденной посадки, английский истребитель «Харрикейн» в относительно неплохом состоянии. У него были помяты плоскости и низ фюзеляжа, с которого какие-то «странники» непонятно зачем старательно отдирали обшивку. «Харрикейн» подцепили к внешней подвеске вертолета, летчики дали обороты несущему винту, и вот старый «харитон» последний раз поднялся в небо. Теперь он занял почетное место в строю крылатых экспонатов, а неподалеку от него застыл возрожденный

энтузиастами американский истребитель «Киттихаук». На таком же в мае 1942 г. защищая союзный конвой, одержал последние победы и погиб лучший североморский ас, дважды Герой Советского Союза подполковник Б. В. Сафонов...

Несколько лет назад в музей доставили все, что осталось от американского истребителя «Аэрокобра». По мнению Бондаренко, несмотря на годы, проведенные без ухода, под открытым небом, фюзеляж, включая пилотскую кабину с дверцей слева, хвостовое оперение, трехлопастной пропеллер и двигатель сохранились неплохо.

Сотрудники музея отнюдь не ограничиваются восстановлением исторических самолетов. Они стараются выяснить судьбы летчиков-североморцев, установить имена погибших и пропавших без вести, связаться с их родными. Например, в 1979 г. им сообщили, что на северной оконечности полуострова Канин Нос лежит старый, видимо, военных лет, двухмоторный самолет. Туда немедленно отправилась поисковая группа. Оказалось, это дальний истребитель Пе-3, редкая модификация известного фронтового бомбардировщика Пе-2 конструкции В. М. Петлякова. На таких машинах наши летчики защищали Москву, а на севере уходили далеко в море, чтобы отразить атаки нацистских бомбардировщиков и торпедоносцев на транспорты с военными грузами. Не всем удавалось вернуться...

Найденный самолет, видимо, был поврежден в бою, дотянул до Канина и пошел на вынужденную посадку. Мы никогда не узнаем, что тогда произошло: экипаж из 95-го отдельного истребительного авиаполка — старший лейтенант Ю. Михин и лейтенант Н. Никульников — погиб. Их останки похоронили в поселке Катунино, названном в честь летчика-торпедоносца, Героя Советского Союза И. Катунина, потопившего 5 транспортов противника и 22 апреля 1944 г. таранившего на горящем самолете вражеский корабль.

Спустя три года южнее поселка Никель обнаружили обломки советского истребителя Як-9, в кабине которого были останки летчика. Его фамилию установили по номеру на медали «За отвагу», найденной в кабине. Им оказался командир звена 197-го истребительного авиаполка лейтенант П. Шакур. Он провел последний бой 21 октября 1944 г....

Есть в музее, открытие которого 20 августа 1976 г. приурочили к 40-летию североморской авиации, и послевоенные самолеты разных типов и назначения.

Например, многоцелевой реактивный бомбардировщик Ил-28, истребитель-бомбардировщик Су-7б. Естественно, экспозиция натуральных образцов будет постоянно пополняться.

На карту Кольского полуострова нанесено несколько десятков боевых самолетов, замеченных с воздуха в тундре. Со временем их обследуют, установят марку, выяснят судьбы летчиков. Словом, работы много, и очень хорошо, что работникам музея постоянно помогают ветераны-авиаторы и флотская молодежь.

Так, известно, где лежат советский истребитель И-153 «Чайка», фронтовой бомбардировщик Пе-2, другие машины. И не только отечественные.

Вспомнился разговор с одним из руководителей воронежского клуба аквалангистов «Риф» В. Латарцевым. Он рассказывал, как несколько лет назад «рифовцы» вместе с североморцами летали над тундрой, искали и обследовали самолеты, подходящие для реставрации. Особое внимание обращали на редкие образцы, например, немецкий двухмоторный истребитель Ме-110, у которого даже сохранился сжатый воздух в баллонах и работала система уборки шасси, английский бомбардировщик «Хемпден» с британскими опознавательными знаками на плоскостях и фюзеляже. В одном из озер нашли гидросамолет ГСТ — под таким названием у нас выпускали по лицензии американскую летающую лодку-амфибию «Каталина». Со временем, надеюсь, дойдет очередь и до них — ведь таких машин нет ни в одном собрании авиационной техники в мире. А в первую очередь было решено восстановить «пешку» и «ленд-лизовский» торпедоносец «Бостон».

Музей в Сафонове невелик, по числу экспонатов заметно уступает монинскому собранию, куда отныне станут передавать прототипы серийных машин и самолеты, снятые с эксплуатации. Сафоновцам же приходится рассчитывать только на свои силы и возможности. А последние, к сожалению, невелики — восстановлением авиатехники энтузиасты занимаются в свободное от службы время. Возможно, любители и знатоки авиации могли бы помочь им в поиске будущих экспонатов и в их реставрации. Однако пока это неосуществимо и не только из-за того, что Сафонов далеко, а потому, что музей расположен на территории воинской части. По той же причине невозможен перевод музея на самообеспечение, в частности, за счет экскурсий.



Геннадий МАКСИМОВИЧ

НА ПУТИ К ПРАВДЕ

Материалы под таким заголовком печатались уже в нескольких номерах нашего журнала за прошлый год. Это и не удивительно — слишком много еще неясного окружает гибель Валерия Чкалова, слишком много различных версий до сих пор витает в воздухе. Причем одни из них диаметрально противоположны другим. И очень любопытным поэтому мне показалось одно письмо, пришедшее из Запорожья. Приведу его текст с некоторыми сокращениями:

«С того трагического дня прошло уже более 50 лет, быть может, какие-то мелочи и трудно вспомнить, но все же основные события 15 декабря 1938 года и предшествующих ему дней запомнились мне на всю жизнь. Но расскажу все по порядку. В те годы я работал начальником испытательной станции на заводе № 29, который находился в Запорожье.

Здесь и был изготовлен двигатель М-88, который требовался сразу для трех новых машин — ДБ-3 С. Ильюшина, двухместного истребителя ДИ-6 С. Кочеригина и истребителя И-180 Н. Поликарпова. Испытывались эти машины на Центральном аэродроме в Москве, куда я и приехал как представитель главного конструктора моторного завода С. Туманского. Испытателем дальнего бомбардировщика был В. Коккинаки, кочеригинской машины — С. Супрун, а И-180 должен был испытывать Валерий Павлович.

Сейчас не помню, какого числа после установки двигателя на самолет стал я знакомиться с машиной Н. Поликарпова. И сразу же обнаружил, что на моторе не установлена одна бензопомпа, хотя должно было стоять две. Да и на стенде испытания проводились с двумя бензопомпами. А тут, на И-180 — только одна.

Я, конечно, тут же сказал об этом ведущему инженеру по испытаниям Н. Лазареву и поинтересовался, кто разрешил это сделать, если меня даже в известность не поставили? А он спокойно ответил, что это мера вынужденная, так как у них не было места для помпы, от которой работает гидравлика. Я удивился, почему же такое место не было предусмотрено заранее, но он не ответил ничего конкретного, только то, будто все считают, что двигатель вполне справится и с одной бензопомпой.

Но я-то прекрасно знал, что и конструировался М-88 с расчетом на две помпы, да и испытывался только с двумя, поэтому потребовал дать мне формуляр дви-

гателя и написал: «В связи с отсутствием одной бензопомпы на двигателе полеты запрещаю. Представитель завода № 29 Е. А. Гинзбург». Надо сказать, что после этого у меня произошел довольно крупный и резкий разговор не только с Н. Лазаревым, но и с директором авиазавода М. Усачевым и другим начальством. Они на меня орали, видно запугать хотели. Ну, а мне-то что, ведь не были они моим непосредственным начальством, да и врать я не мог.

Произошло это до пробежки, это я точно помню, то есть до 12, а скорее и до 10 декабря 1938 г. А 13 прихожу я на Центральный аэродром и совершенно случайно узнаю, что вчера была пробежка, то есть самолет, работая винтом, катался по полю. Это меня возмутило, так как меня, представителя моторного завода, даже не соизволили и известность поставить, хотя обязаны были сделать это. Никаких объяснений на этот счет я не получил. Поинтересовался, как прошла пробежка. Мне сказали, что при переводе рычага газа сломался кронштейн его крепления, и пробежка поэтому была прекращена.

Принялся объяснять, что карбюратор, изготовленный 33-м московским заводом, очень капризный и требует плавного перевода сектора газа, поэтому резко передвигать рычаг управления дроссельной заслонкой карбюратора на режиме максимальных оборотов газа нельзя. Двигатель может просто захлебнуться и заглохнуть. Поэтому я и сказал Лазареву: «Во-первых, прежде надо знать, как правильно пользоваться этим рычагом. А во-вторых, вы все-таки пытаетесь летать без второй помпы. Имей в виду Лазарев, я прекрасно помню, что написал в формуляре!»

Самое обидное, что все эти дни лично не видел Валерия Павловича. Ведь 12 декабря в пробежке я не участвовал, а 13 и 14 его на аэродроме не было. Поэтому мне не удалось поговорить с ним и рассказать о своих замечаниях по второй бензопомпе и о работе над управлением карбюратором. Но я был полностью уверен, что Лазарев поставит Чкалова об этом в известность. Он просто обязан был сделать это. Также был уверен, что никаких пробежек и тем более без представителя моторного завода больше совершаться не будет.

Утром 15 декабря я, как обычно, пришел на аэродром. Вместе с С. Супруном мы возились с кочеригинским истребителем. Отладив его, воспользовавшись, что он двухместный, поднялись с



ним в воздух. Сделали небольшой круг над аэродромом и, убедившись, что все в порядке, пошли на снижение. Но только сели, как подбежал к нам механик и испуганно выкрикнул: «Чкалов погиб!»

В первый момент я даже ушам не поверил. О чем идет речь? Что произошло? Как такое могло случиться? Когда и на чем он взлетал? Механик Супруна рассказал, что произошло. Поняв, что это правда, я зачем-то рассказал Супруну о своей записи в формуляре двигателя.

«Ты знаешь, именно эта запись и может спасти тебя!» — тихо ответил он, понимая, что подобные катастрофы так просто тогда не заканчивались.

А в 15 часов собрали всех «участников» и свидетелей катастрофы. Рассказали всех по отдельным комнатам и заставили писать объяснения. Я попал в одну комнату с Николаем Николаевичем Поликарповым, мы сидели по противоположным сторонам большого стола. В комнате было душно, и Николай Николаевич расстегнул ворот рубашки, тогда я и увидел у него на груди золотой крестик на цепочке, что меня удивило. Вроде бы известный авиаконструктор, а в бога верит.

Николай Николаевич неожиданно поднял голову и обратился ко мне:

— Слушайте, почему же нас все время гнали? Почему Чкалову разрешили взлетать без жалюзий? Почему ему не показали вашу запись в формуляре, что вы запрещаете взлетать без второй помпы?

Что я мог ответить, когда сам ломал голову над этими вопросами. Поинтересовался только у него, кто же все время подгонял. Но он мне ничего не ответил.

После того, как написали мы свои объяснения, всех собрали в приемную и приказали ждать. Набралось человек 25—30. Кстати, комиссий было две. Первая, названная потом правительственной, а я бы считал ее скорее технической,

работала здесь же, на аэродроме, выше на этаж. Другая же считалась политической, возглавлялась заместителем Берия Меркуловым. И те, кто после технической комиссии попадал в политическую, как правило, уже не возвращались.

Меня на техническую комиссию вызвали в три часа утра, то есть, через 12 часов. Нетрудно представить, что это было за томительное ожидание, я вошел туда уже с седыми висками. Понимал, что эта катастрофа может стоить мне жизни. Тогда с этим было довольно просто...

Войдя в зал, я был удивлен, что там в основном, как уже рассказывалось в журнале, сидели летчики и только всего один моторист — начальник ЦИАМ А. Каширин. Первым делом поинтересовались, что я могу сказать о катастрофе. Я хотел было начать отвечать, но тут С. Супрун предложил сначала зачитать, что записал представитель главного конструктора в формуляр двигателя.

Михаил Михайлович Громов зачитал мою запись в формуляре. Больше мне вопросов никто задавать не стал, и председатель комиссии сообщил, что я свободен. Но тут меня позвал А. Каширин.

— Во дворе стоит моя машина, — сказал он. — Садись и немедленно уезжай в гостиницу. Там тебя ждут исполняющий обязанности директора 29-го завода товарищ Васильев и главный конструктор Туманский.

Я ехал и думал, что они уже наверняка спят, но ошибся. И их первый вопрос был «как?» Объяснил, что нас оправдали и рассказал все. Удивились мы, что больше никого с нашего завода на комиссию не вызывали тогда и позже. Ну, а утром мы на самолете улетели в Запорожье.

Вот и все, что я хотел рассказать о катастрофе самолета И-180, произошедшей 15 декабря 1938 года.

Ветеран труда Е. А. Гинзбург

Вполне понятно, что письмо Евгения Абрамовича Гинзбурга пролило свет на многое. Однако оставалось еще и немало вопросов, поэтому я решил поехать в Запорожье, где он живет, и поговорить с ним. И первый вопрос, когда увиделся с этим очень живым для своего солидного возраста человеком, был: почему же все-таки он не испугался давления и не подписал тогда формуляр?

— Подумайте сами, какое я имел право гарантировать, что полет пройдет успешно, когда двигатель М-88 даже и не испытывался на работу с одной бензопомпой? Именно поэтому и не снял я свою подпись на формуляре, как они меня ни заставляли. Хотя, если подходить вдумчиво, то совершенно непонятно, зачем понадобилось им эту бензопомпу снимать. Сегодня всем известно, что шасси были законтрены, следовательно, никому не было нужно, чтобы они поднимались и опускались. А это означает, что гидросистема при первом полете И-180 была вовсе не нужна, поскольку она как раз на шасси и работала. Значит, снимать нашу бензопомпу и смысла не имело.

— То, что вы, Евгений Абрамович, внимательно осматривали И-180, — ясно. Так что, вы наверняка обратили внимание, стояли ли на нем жалюзи. Ведь существует несколько мнений по этому поводу.

— Не могу утверждать, стояли ли на И-180 жалюзи с самого начала, но в

тот момент, когда истребитель осматривал я, их точно не было. Ни передних, ни задних. Я специально подчеркиваю это. Ведь на самолетах устанавливались две пары жалюзи — одна перед двигателем, другая — за ним. Когда открыты обе пары — обеспечивается полное обтекание мотора струей воздуха. Но сами понимаете, если бы даже были сняты только передние, то оставались задние жалюзи и они были бы закрыты, то сильного обтекания просто не могло бы быть. Вокруг двигателя создавалась бы своеобразная воздушная подушка, и он бы не мог так резко охладиться.

Вы уже знаете, что вокруг И-180 действительно шла какая-то непонятная спешка, даже гонка. Но почему же Чкалову все-таки разрешили этот полет, не предупредив о возможных последствиях? И кто это мог сделать? Явно не главный конструктор, так как Поликарпов сам спрашивал меня, почему Чкалову разрешили вылет без жалюзи, да еще при столь резком понижении температуры.

— Но тогда сразу же возникает вопрос. Двигатели М-88 стояли кроме И-180 также и на ДБ-3 и на ДИ-6. Там никто вторую помпу не снимал, да и жалюзи тоже. Так бывали ли на этих машинах подобные случаи, то есть глохли ли на них двигатели?

— Лично мое мнение, что с двумя бензопомпами двигатель у И-180 скорее всего не заглох бы. Он лучше бы «забирал» с малого газа, чем с одной помпой. Именно учитывая его приемистость, мы и рассчитывали двигатель на расход топлива двумя помпами. Вы правы, именно с М-88 и пролетал всю войну ДБ-3, бомбивший Берлин. Но о том, чтобы двигатели подводили в полете, я что-то не припомню. Следовательно, тут есть над чем задуматься...

И вообще, вспоминая события тех далеких дней, начинаешь понимать, что слишком много странного и необъяснимого происходило тогда. Я курировал опытные самолеты, и ни разу за это время без подписи представителя главного конструктора двигателя не выпускали в полет опытную машину. А тут меня даже не пригласили на первый вылет и подписи моей не потребовалось. А ведь в то суровое время так просто нарушить установленные правила было очень сложно и рискованно.

И второе, я участвовал во многих комиссиях по рассмотрению катастроф и аварий самолетов, и во всех случаях был членом технических комиссий, касалось ли это самолетов военных или гражданских. И ни в одном из этих случаев не было такого, чтобы при расследовании не советовались с представителем главного конструктора. А тут преспокойненько обошлись без нас.

Мало того, нам даже не дали посмотреть на то, что осталось от И-180 и в первую очередь от его двигателя. Нам, мотористам... Кстати, я много раз встречал в воспоминаниях, что кто-то тут же после аварии подбежал к Валерию Павловичу. Но ведь все это было совсем не так. Самолет перевернулся, и все боялись, не взорвется ли он. Так и стояли в отдалении, не решаясь приблизиться. А Чкалов за это время потерял довольно много крови.

Кто знает, может быть, не случись

этого, подбежали бы к нему сразу и остался бы он жив. Организм-то у него был очень крепкий...

— Евгений Абрамович, а каковы были взаимоотношения Поликарпова и Усачева? Ведь об этом тоже ходит много различных кривотолков.

— Мне казалось, что взаимоотношения у них были довольно сложные. И не удивительно, один — директор, другой — главный конструктор. Цели не совсем одинаковые. Одного больше волнует создание хорошей машины, другого больше интересует побыстрее доложить об удачных испытаниях. Знаю только одно — Николай Николаевич явно не хотел спешить, но на него постоянно все давили, чтобы ускорить работу. Именно этим и можно объяснить вопросы, которые задал мне Николай Николаевич, когда мы с ним вдвоем сидели в комнате и писали свои отчеты.

— А был ли Поликарпов в тот день на аэродроме? На этот счет мнения тоже расходятся.

— Скажу только одно, до трех часов дня, когда нас всех собрали, на аэродроме я его не видел, хотя и знал в лицо хорошо. Не надо забывать, что и подписи его на полетном задании не было. Не хотел он спешить, это нужно было кому-то другому... Я знаю, что кое-кто пытается чуть ли не его обвинить в гибели Валерия Павловича. Но это глупость, Николай Николаевич здесь явно ни при чем. Кстати, Супрун мне рассказывал, что на объяснительной Поликарпова рукой Сталина было написано: «Не трогать». Именно поэтому и не решился никто посадить Николая Николаевича. Даже Меркулов не осмелился.

А ведь посажено тогда было много людей, а не только те четверо, о которых знают все. Просто другие занимали более низкое служебное положение и были мало кому известны. А с Томашевичем, замом Поликарпова, в годы войны встречался в Омске, когда наш моторостроительный завод туда перевели. Он работал у Туполева, хотя и находился в заключении.

Интересно, на мой взгляд, и другое. Слишком многие говорят и пишут, что были на аэродроме в момент гибели Чкалова. Я вот, например, не видел там Байдукова, встретился с ним только на комиссии. Да и Громова в тот день до комиссии тоже не видел. Вот и Коккинаки рассказывает, что якобы встретил Чкалова в тот день в воздухе, и Валерий Павлович показал ему большой палец, что все мол хорошо. Не знаю, может, и видел, но только не на самолете ДБ-3, так как тот в воздух в тот день не должен был подниматься. Да и попробуй, подлети на тяжелой машине к истребителю на столь близкое расстояние.

— И последний вопрос, Евгений Абрамович. А где же находился ведущий инженер по испытаниям Лазарев? Был ли он на той комиссии, которую прошли вы?

— Самое интересное, что Лазарев-то на комиссии как раз и не был. У него неожиданно поднялась температура и его увезли в Боткинскую больницу, так что страшного «ковра» он избежал. Ну, а что произошло с ним на следующий день — известно — его сбросили с электрички и он погиб...



В ЗВЕНЕ — СЕМЕРКА ПОД КОНТРОЛЬ КОСМИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА

Правительство учредило Канадское космическое агентство, которое должно обеспечить улучшение координации всех работ по освоению космоса.

Новая организация заменит межведомственный комитет по космосу, учрежденный двадцать лет назад, и возьмет под свой контроль программы и различные виды научно-исследовательской деятельности, разбросанные по правительственным учреждениям.

В ведение агентства включаются следующие программы.

Планирование и принятие политических решений по деятельности Канады в космосе.

Участие в программе «Космическая станция», стоимость которой, как ожидается, за семнадцать лет

составит 1,2 млрд. канадских долларов. Канадцы связаны обязательством по поставке мобильной системы обслуживания (MSS), которая будет использоваться при сборке и обслуживании космической станции, разрабатываемой в США при международном участии. Спар Аэроспейс Ltd возглавляет группу, подписавшую контракт на проведение исследований на 31 млн. канадских долларов.

Создание «Рейдесэа» — искусственного спутника, имеющего РЛС с синтезированной апертурой. Применение его планируется в середине 90-х годов. Канада возглавляет разработку этого спутника в совместном предприятии с США.

Работа по автоматизации и робототехнике, развитию науки в космосе и созда-

ние новой технологии в Космическом отделении Национального научного совета.

Участие в основных программах Европейского космического агентства (ESA)...

Ассоциация аэрокосмических отраслей промышленности Канады (AIAC) впервые предложила правительству создать Канадское космическое агентство в 1985 году. Задержка в принятии решения оказалась связанной с решением вопроса о месте его нахождения. Поскольку в агентстве будет занято около 300 человек, а само оно станет играть заметную роль в жизни страны, то в борьбу за право заполучить его к себе вступили несколько городов, включая Монреаль и Оттаву. Многие гражданские группы и группы из деловых кругов вся-

чески пытались воздействовать на членов законодательного органа. В конце концов правительство предпочло разместить штаб агентства в Монреале, а некоторые его отделения на существующих базах в Оттаве.

Монреальцы остались довольны решением. Власти города считают, что теперь к ним устремится поток предпринимателей, связанных так или иначе с космосом.

Служебный персонал штаба агентства переедет в Монреаль в течение года. В 1990-м оно израсходует 150, а в следующем году около 200 млн. канадских долларов.

В настоящее время по расходам на космические исследования Канада занимает восьмое место в мире.

«ЧЕЛЛЕНДЖЕР» 601-3А

Парк европейских «Челленджеров» достиг 20 единиц после того, как корпорация Бомбардир Групп вступила во владение фирмой Канадэр. Шесть экземпляров 601-3А были поставлены в Европу, Африку и на Ближний Восток. Интерес покупателей стимулировали улучшенные ха-

рактеристики модели 3А и конкурентоспособная политика цен. Производство самолета достигнет 24 экземпляров в год и 6—8 из них поставят в Европу.

Еще одним, дополнительным, стимулом к приобретению 601-3А стало решение Канадэр получить британский сертификат о

летней годности. Предполагается существенное улучшение характеристик после установки топливного бака в хвостовом конусе-обтекателе, что даст увеличение дальности полета на 200 морских миль. А максимальная составит 3600.

Таким образом «Челленджер» становится серьезным

конкурентом самолету «Фалкон» 900, поскольку имеет большую по размеру кабину, достаточную дальность полета и меньшую стоимость.

САМОДЕЛЬНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

Промышленное производство самодельных самолетов в Канаде приносит доход в 5 миллионов долларов в год. И эта сумма растет. После нескольких лет блужданий специалисты обнаружили блестящее будущее у этого направления и считают, что 5 миллионов — только начало.

Компании врываются на экспортные рынки со значительным объемом товаров, состоящим из проектов и комплектов для самолетов необычной конст-

рукции с улучшенными характеристиками. В прошлом году их розничная продажа возросла вдвое. И в самой Канаде, начиная с 1970 года, количество зарегистрированных самодельных самолетов возросло более чем на 320 процентов, в то время, как на машины заводского производства — на 215.

В настоящее время самодельная промышленность находится под покровительством Канадской ассоциации любителей спортивных самолетов (RAAC), нас-

читывающей 2000 членов. Ранее она была известна как Канадская ассоциация экспериментальных самолетов. Позже слово «экспериментальных» было опущено, поскольку самодельные аппараты, на которых летают члены ассоциации, не подходят под эту категорию.

Есть и еще одна организация, которая оказывает поддержку самодельщикам. Это Канадский технический комитет по авиаспорту. Он утверждает проекты, санкционирует выпол-

нение фигур высшего пилотажа для некоторых самолетов и ведет статистику самоделок и их аварий.

Самодельные самолеты поднимаются в воздух по заключению инспекторов, а не по свидетельству о летной годности. В течение многих лет они назывались «сверхлегкими». Вначале это были действительно очень легкие аппараты и максимум двухместные. Но благодаря усилиям RAAC принято решение о строительстве че-

тырехместных самолетов, а также особых вертолетов, двухместных автожиров и ЛА с большим взлетным весом — до 1750 кг.

Единственное ограничение для самолетов данного класса — это удельная нагрузка на крыло, установленная в Канаде. Она не должна превышать 20,4 фунта на квадратный фут, что автоматически исключает высокие летно-технические характеристики.

В министерстве транспорта готовят квалифицированных членов RAAC — ин-

спекторов, выдающих разрешение на полеты. Кроме того, есть специалисты, которые работают над программой обучения канадских самолетостроителей.

Интересно в связи с этим ознакомиться с характеристиками некоторых модельных самолетов.

Куби II. Двухместный, с креслами, расположенными рядом. Двигатель — Ротакс мощностью 42—64 л. с. Вес пустого самолета — 181,4 кг. Полный вес — 453,6 кг. Максимальная ско-

рость — 85 миль/час. Крейсерская — 70—75 миль/час. Взлетная дистанция — 200 футов на земле, 300 футов на воде. Посадочная дистанция — 300 футов.

«Кристави» Mk1. Двухместный, с последовательным расположением кресел. Двигатель мощностью 50—150 л. с. Номинальная расчетная мощность — 75. Вес пустого — 337,9 кг. Полный вес — 589,6 кг. Полезная нагрузка — 251,7 кг. Максимальная скорость — 120 миль/час. Крейсерская — 105 миль/час. Взлетная дис-

танция — 350 футов. Посадочная дистанция — 650 футов.

ARV-1K. Двухместный, с последовательным расположением кресел. Двигатель — Хирс 2703 мощностью 65 л.с. или Ротакс 503 мощностью 50 л. с. Вес пустого — 226,8 кг. Полный вес — 498,9 кг. Полезная нагрузка — 272,1 кг. Максимальная скорость — 120 миль/час. Крейсерская — 100 миль/час. Взлетная дистанция — 450 футов. Посадочная дистанция — 350 футов. Крыло схемы «утка». Устойчивый против штопора.

ПРОБЛЕМЫ — В ПРОГРАММЕ

Фирма Канадэр расходует сотни тысяч долларов, исправляя неполадки, которые возникают в средствах программного обеспечения, предназначенных для работы электронных пилотажных приборов на служебном самолете «Челленджер».

Инженеры, которые работают над системой электронных пилотажных приборов, отмечают, что их выводы часто совпадают с решениями специалистов, занимающихся созданием самолетов «Фалкон» 900 и «Гольфстрим» 4. Те также используют оборудование фирмы Сперри, изготовленное Ханивелл. Основная проблема заключается в нахождении и устранении дефектов в средствах программного обеспечения, которые должны разрабатываться так, чтобы соответствовать характеристикам каждого отдельного типа самолета.

Сделать это довольно сложно. Причин тому много. Например, большая часть систем пилотажных приборов имеет дублирую-

щие режимы, которые позволяют электронным блокам питать другие дисплеи в случае неисправности. Так, на «Челленджере» летчики обнаружили, что блоки переключались на эти дисплеи каждый раз, когда самолет выкатывался на ВПП с неровной поверхностью.

Нахождение ошибки в программном обеспечении требует большого количества часов налета на «Челленджере» для дублирования каждого отдельного маневра, связанного с подозреваемой неисправностью, ее локализацией и устранением.

Проектирование приборного оборудования кабины экипажа достигло такого состояния, когда летчику в некоторых случаях предоставляется слишком большой объем информации. В ближайшее время предвидится наступление периода стабильности в области проектирования кабин больших служебных самолетов. А качественный скачок произойдет в течение последующих шести лет.



НА РЫНКЕ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ

Выбор оборудования фирмы Эрбас Индастри двумя крупнейшими компаниями Канады укрепил ее присутствие в этой стране и значительно расширил проникновение на рынок Северной Америки.

Сначала Канадиен Эрлайнз Интернешнл заказала 51 самолет Эрбас А320, а затем Эр Канада официально заявила о своем решении закупить 54 новейших транспортных машины.

Кроме того, Уодэр Канада приняла поставку 9 из 14 заказанных ею ранее самолетов Эрбас А310.

Эр Канада и Канадиен Эрлайнз Интернешнл контролируют свыше 85 процентов пассажирских перевозок в стране. Уодэр Канада стремится стать третьим основным участником национального рынка, в связи с чем заказала также и 8 самолетов Макдоннелл-Дуглас MD-88,

имея право выбора и на 8 самолетов А310 помимо упомянутых 14. Представители компании заявили о своем удовлетворении тем фактом, что Канадиен Эрлайнз Интернешнл и Эр Канада выбрали самолет Эрбас, поскольку это решение, по их мнению, позволит европейцам увеличить свой штат в Северной Америке и облегчит Уодэр Канада решение проблем, связанных с получением не-

обходимой поддержки своих А310.

Эрбас Индастри, базирующаяся в Херндоне, действительно увеличила свой персонал с 30 до 150 человек. В Миами ею была создана тренировочная база с тренажерами самолетов А300, А310 и А320. В свою очередь, Эр Канада приняла решение об установке двух собственных тренажеров А320 — в Торонто и Монреале.

НЕИЗВЕСТНАЯ ВОЙНА

Александр КОТЛОВОВСКИЙ

КОРЕЯ: 51—53

Живет в нашем городе интересный человек — генерал-майор авиации запаса Николай Иванович Шкодин, заслуженный военный летчик СССР. За его плечами — большая и непростая жизнь, которая вместила в себя много событий и в том числе — Великую Отечественную войну. Но, пожалуй, особое место в его судьбе занимает участие в войне в Корее.

— Прибыл наш полк в Корею в апреле 1951 года, — рассказывает Николай Иванович. — Провоевали до июля 1953-го. Совершил я за это время более 150 боевых вылетов и сбил пять самолетов противника: четыре «сейбра» и один «тандерджет».

Наши летчики принимали участие в этой войне где-то с конца 1950 года. В тот период американцы особо с нами в драку не ввязывались, но они о нашем присутствии, конечно, знали, имели в своем распоряжении информацию о многих советских летчиках.

Но к весне 1951 года жестокие схватки в воздухе стали уже не редкостью. Как раз к этому времени на корейский фронт прибыла дивизия под командованием трижды Героя Советского Союза Ивана Никитовича Кожедуба. Его ребята великолепно проявили себя в боях и сбили с противника спесь. В качестве примера могу привести так называемый «черный четверг». В один из апрельских дней 1951 года американцы в светлое время суток решили на Б-29 разбомбить гидроэлектростанцию на реке Ялуцзян. «Крепости» прикрывались большим количеством «тандерджетов» и «сейбров». Бомбардировщики шли к тому же в плотном строю, дабы максимально использовать мощь своих оборонительных установок. Тем не менее наши прорвались и сбили десяток «крепостей».

После этого разгрома американцы провели серьезную перестройку: было запрещено применение Б-29 в дневное время.

В Корее Иван Никитович Кожедуб не летал. Ему Москва строго-настрого это запретила, хотя он несколько раз и обращался за разрешением. Другие комдивы летали. Из летчиков дивизии Кожедуба добился наилучшего результата Пепеляев Евгений Георгиевич. Это был наш ведущий ас в Корее. У него около двадцати побед.

Вот был у американцев такой ас по фамилии Дэвис. У него в Корее было четырнадцать побед, да еще в ту войну — семь. Наши его в конце концов сбили. После этого события в американских войсках был объявлен трехдневный траур.

Или вот еще запомнившийся случай. Был у американцев летчик негр, настоящий ас. Правда, он никогда не ввязывался в бой, а внезапно атаковал откуда-то из-за облаков, открывал огонь и поспешно уходил. Сбил противника, не сбил — для него это никакой роли не играло, атаку он никогда не повторял. Одним словом, занимался «свободной охотой». Надо сказать, что морально это сильно угнетало: летишь на задание и нервничаешь — все время ожидаешь его атаки.

Однажды вел я на задание группу. Заметил, где-то вдалеке мелькнула пара. Сразу узнал ее и предупредил: «Внимание! Старый знакомый!» И продолжал вести группу дальше. Вдруг слышу, кто-то просит о помощи. Узнал по голосу — Иванов Николай Иванович. Очевидно, нарвался на замеченную мной пару. Мы-то никак на помощь прийти ему не можем: необходимо выполнить поставленную перед нами задачу. Да и еще одна группа шла за нами. Одним словом, у моего тезки шансов не было почти никаких, и поэтому понятно, с каким чувством мы шли после выполнения задания на свой аэродром. Однако Иванов вернулся. Целым и невредимым. И узнали мы от него вот что.

В полете ведомый Иванова потерял его. И вдруг из-за облаков пара «сейбров». По номерам определил — тот самый «охотник» со своим ведомым. Сразу же они зажали «миг» Иванова. Тому оставался единственный выход: ввести свою машину в штопор, а там попытаться как-то уйти от назойливых преследователей. Вообще-то минимальная высота вывода МиГ-15 из штопора (согласно инструкции) — 4000 метров. При выводе он делает два быстрых витка вокруг вертикальной оси и на некоторое время замирает. Американцам это известно было. Итак, Иванов штопорит до 4000 метров, а те никак не отстают, ходят вокруг него, словно акулы. Штопорит до 3000 мет-

ров — не отстают. Решил продолжить до 2500 метров, а там выводить и катапультироваться. Решение абсолютно верное: машину спасти нет никаких перспектив, а бессмысленная гибель летчика никому не нужна. Вот и нужная высота. Иванов выводит самолет из штопора. При этом «миг» делает не два, а полтора оборота. И вдруг... в прицел истребителя Николая влезает «сейбр» аса. Наш летчик вместо того, чтобы катапультироваться, жмет, естественно, на гашетки. Самолет «охотника» вспыхнул и упал в расположение северокорейских войск...

И снова сюрприз: в прицел «влезает» и ведомый противника. Опять Иванов не растерялся. F-86 загорается и уходит в сторону моря. Там американец катапультируется, и его подбирают свои же катера (надо отметить, что служба спасения у них была поставлена отлично). А ведущий, видимо, был убит еще в воздухе. Потом нам показывали фотографию: лежит на брюхе «сейбр», а в кабине — убитый летчик, склонившийся на левый борт. За этот бой Николай Иванов был награжден орденом Ленина.

И у нас были «охотники». В одно время со мной в Корее воевал Михин Михаил Иванович, ныне Герой Советского Союза. У него девять побед, шесть из них он одержал на «свободной охоте».

Уже под конец войны в Корее американцы применили «сейбры» с радиолокаторами. Ранее они уже использовали F-86 с радиолокационными прицелами. Одну из таких машин наши в свое время захватили. Этот «сейбр» был подбит в воздушном бою и совершил вынужденную посадку по нашу сторону фронта, а его летчик со странной для американца фамилией Махорин был взят в плен...

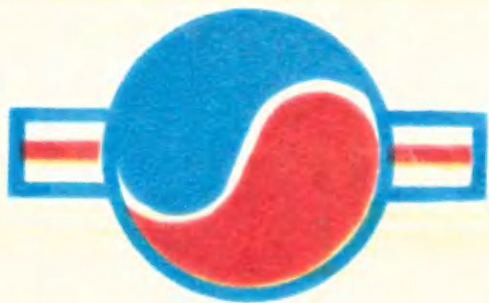
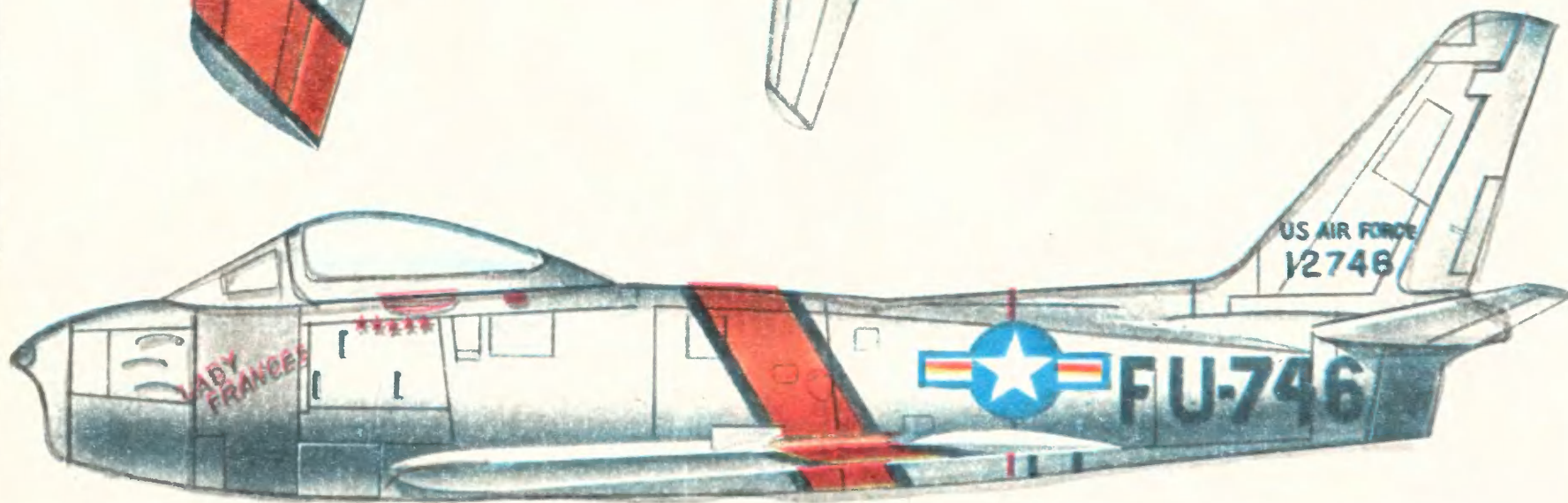
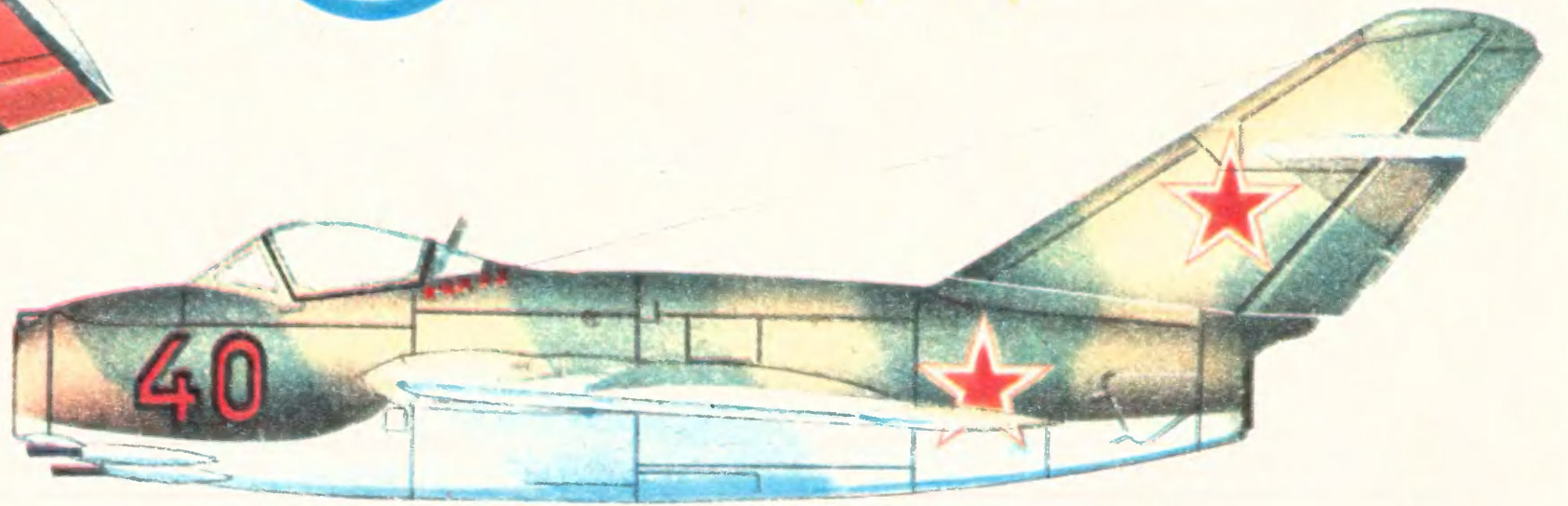
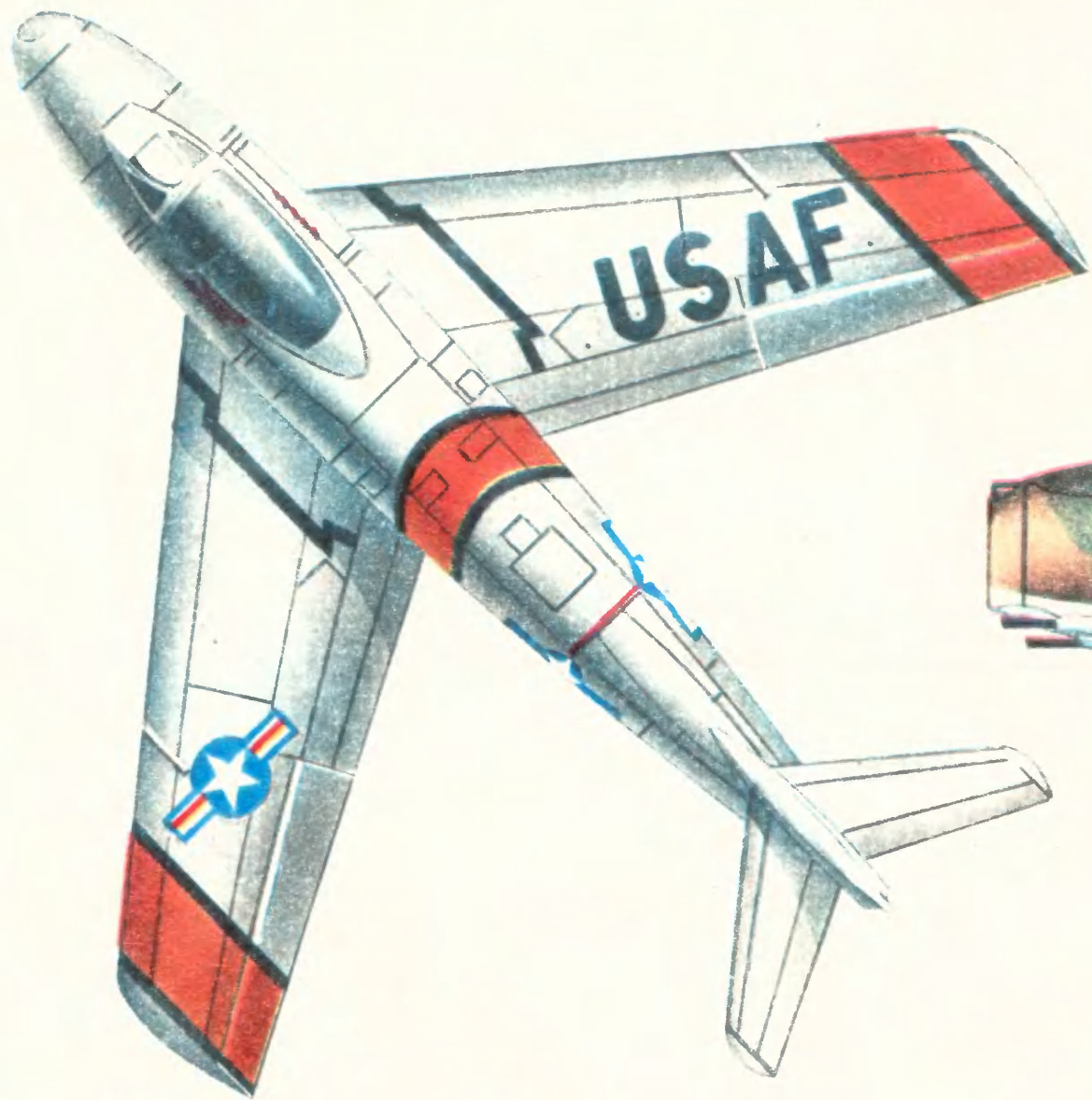
Теперь нам была поставлена задача добыть и последнюю модификацию «сейбра». В одном из боев мы повстречались с ними, и я одну из машин сбил. Упала она в расположении корейских войск на рисовом поле. Точнее сказать, не упала, а села на брюхо. Сразу к ней бросилось трое корейцев, намеревавшихся пленить летчика. Однако американцы организовали прикрытие с воздуха, расстреляв эту группу. Тут же прилетел вертолет и забрал летчика. С воздуха американцы обстреляли сбитый самолет. Но корейцам все-таки удалось замаскировать его, забросав грязью, соломой рисовой... По приказу из Москвы мы снарядили экспедицию за трофеем, которая, однако, возвратилась с пустыми руками: несмотря на тщательную маскировку, американцам удалось-таки разбомбить секретную тележку.

Мы воевали сначала на МиГ-15 с РД-45, а затем на МиГ-15 бис с ВК-1. Особенно «бис» был хорош. У нас перед американцами было преимущество в вертикальном маневре, имели мы и лучшую скороподъемность. Да и вооружение у нас помощнее. Все-таки шесть американских пулеметов — вещь слабая против наших пушек. Но у американцев были лучшие прицелы — радиолокационные. «Сейбр» был сильнее на горизонтали. Кроме того, «сейбр» уходил от «мига» на пикировании — у нашего самолета раньше начиналась «валежка».

МиГ-17 в Корее не были, хотя мы несколько раз обращались в Москву с просьбой об их присылке. Нам все время отвечали: «Вопрос изучается». Так и изучался, пока война не кончилась. Американцы же все время бросали в бой новые модификации «сейбров», против которых нам на МиГ-15 бис становилось сражаться все труднее. А был бы у нас МиГ-17 Ф (не первая модификация МиГ-17, которая была даже хуже МиГ-15 бис), мы бы добились больших успехов. Из наших самолетов хорошо показали себя в Корее также бомбардировщики Ту-2.

На нашем аэродроме базировался полк ночных истребителей Ла-11. Там у меня был товарищ — Карелин Анатолий Михайлович, позже ставший Героем Советского Союза. Он на Ла-11 сбил ночью, при свете прожекторов, одну «крепость». Еще восемь Б-29 уничтожил на МиГ-15. И опять-таки ночью. Причем часть из них лишь при свете луны.

Николай Иванович помог нам реконструировать вид его самолета, который вы видите на рисунке. Дорогая ему и всем нам машина. И потом подумалось еще: чего ради столько лет замалчивали боевую работу наших людей в Корее (да и в других местах тоже)? Люди воевали (в мирное-то время!), каждый день рисковали жизнью, теряли товарищей, сами погибали — а о них, их делах и подвигах — тишина. В то же время у американцев к своим «корейцам» совсем иное отношение. Их память чтут свято. И совершенно ясно, что настала пора у нас выводить все эти «белые пятна», воздать людям должное, сохранить их дела и подвиги в памяти народной. Есть ли цель благороднее?



L. Spruill

1970 год
№ 7

«Новым успехом в изучении космоса ознаменовала наша страна юбилейный ленинский год. В первый летний день 1970 года мощная ракета-носитель вывела на околоземную орбиту пилотируемый космический корабль «Союз-9». Его экипаж — командир летчик-космонавт Андриян Григорьевич Николаев и бортинженер кандидат технических наук Виталий Иванович Севастьянов в условиях одиночного орбитального полета приступил к выполнению программы научно-технических исследований и экспериментов. Эта программа весьма обширна и многосторонняя... В ней — медико-биологические исследования по изучению влияния факторов космического полета на организм человека, научное наблюдение и фотографирование геолого-географических объектов, материковой и водной поверхности в различных районах земного шара, атмосферных образований, снежного и ледового покровов Земли, научные исследования физических характеристик, явлений и процессов в околоземном космическом пространстве и т. д.»

«Как сообщает американская пресса, искусственный воздушный коридор высотой в 1800 метров был создан в полосе сплошного тумана над аэропортом в Сиэтле — одном из наиболее подверженных действию тумана в США. Эту операцию удалось осуществить с помощью химического вещества, получившего название полиэлектрометеста. По внешнему виду оно походит на муку и быстро впитывает атмосферную влагу, образуя бестуманный воздушный коридор. Это позволяет, не закрывая аэродрома, совершать самолетам в тумане взлеты и посадки».

«В связи с участвовавшими в последнее время случаями захвата пассажирских самолетов, в некоторых западноевропейских авиакомпаниях введено обучение бортперсонала приемам борьбы дзю-до».

1971 год
№ 2

«Гражданская авиация развивается невиданными темпами. За пять минувших лет перевезено более 300 миллионов человек, около 8 миллионов тонн грузов и почты. В 1970 году Аэрофлот обслужил на 32 миллиона пассажиров больше, чем в 1965-м. За эти годы он стал чуть ли не вдвое мощнее, успешно справившись с решением задачи, четко выраженной в директивах XXIII съезда КПСС: «Увеличить перевозки пассажиров воздушным транспортом (самолетами и вертолетами) примерно в 1,8 раза»...

Можно не сомневаться, что многотысячный коллектив Аэрофлота, воодушевленный заботой родной партии, отдаст все силы дальнейшему развитию Воздушного флота, важному делу строительства коммунизма.

В. Бугаев,
министр гражданской авиации СССР»

№ 5

«Жительница города Борисова Минской области Р. И. Лешкевич, перекапывая свой огород, нашла в земле стеклянный графин в форме аэростата... С помощью архивных источников удалось установить, что графин представляет собой миниатюрную модель-копию привязного аэростата «Гигант», созданного известным французским конструктором прошлого века Анри Жиффаром. По понятиям того времени, аэростат действительно был ги-

гантским: объем его равнялся 25 тысячам кубических метров, диаметр составлял 35 и высота 25 метров...

В память этого «чуда XIX века» было изготовлено несколько тысяч штук графинов-сувениров.

Как попал экземпляр, о котором идет речь, в Борисов, сказать трудно...

Н. Семенкевич»

1972 год
№ 2

«В. Пауэрс — американский летчик шпионского самолета «У-2», сбитого в 1960 году над территорией СССР, ищет... работу. Отбыв заключение в Советском Союзе, он работал некоторое время на радиовещательной станции Лос-Анжелеса (США), а затем оказался безработным. В его объявлении о поиске работы, помещенном в американской прессе, между прочим, читаем: «Мои авиационные познания помогут распутать самые запутанные и скользкие проблемы».

1973 год
№ 2

«Предприимчивый американец Альберт Блек, владелец частного детективного бюро, занялся специальной дрессировкой собак для нужд авиации. Его четвероногие питомцы воспитываются и натаскиваются им для того, чтобы с их помощью обезвреживать в пассажирских самолетах воздушных пиратов.

Собаки Блека, обладая предельно развитым чутьем, могут обнаружить оружие, взрывчатые вещества в карманах или в багаже пассажиров. Собаки начали уже выполнять свои обязанности на одном из аэродромов в штате Нью-Мексико».

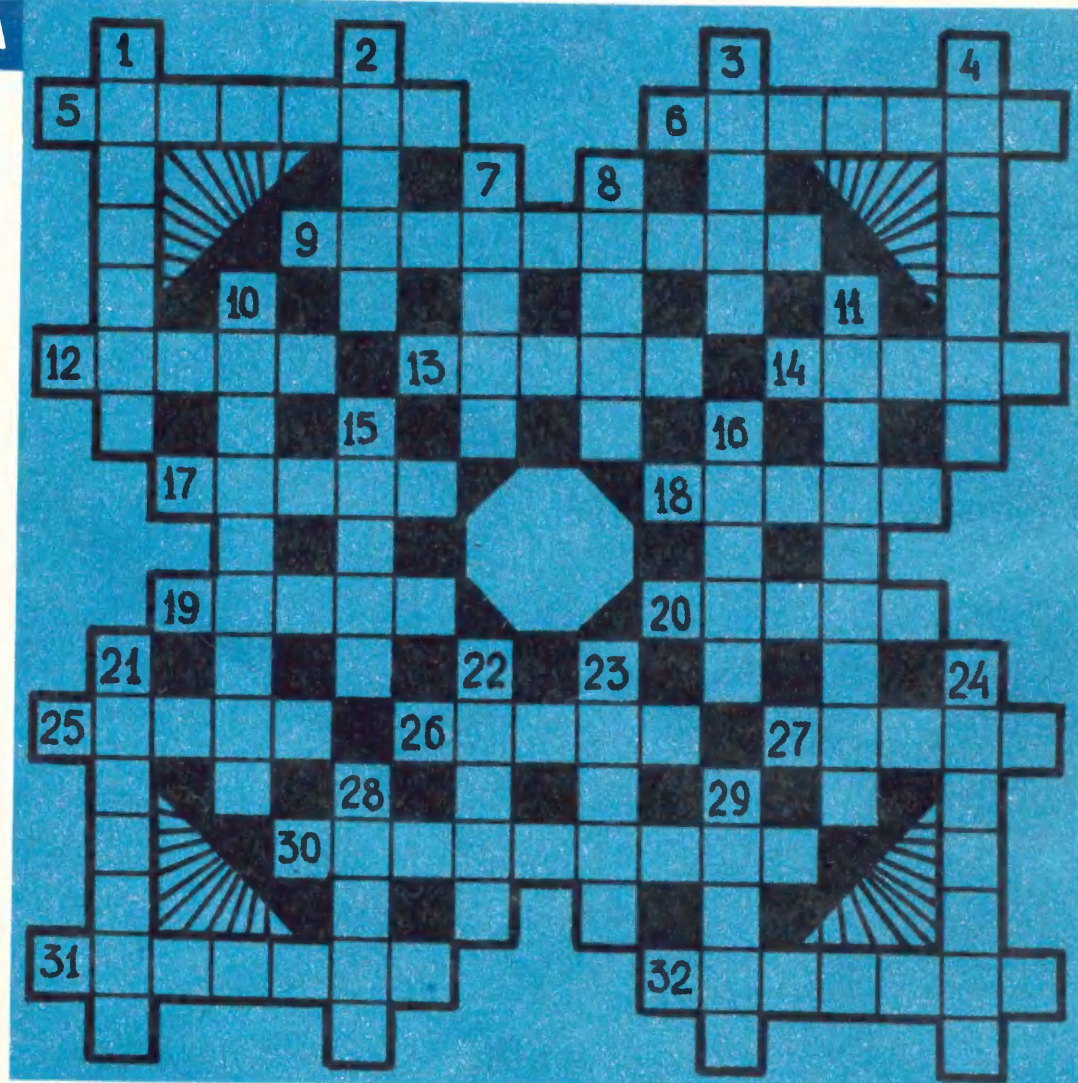
ОДНАЖДЫ ВЕЧЕРОМ, ВЕЧЕРОМ, ВЕЧЕРОМ

КРОССВОРД

По горизонтали: 5. Летательный аппарат. 6. Устройство в шлемофоне летчика. 9. Созвездие. 12. Смотр авиационной техники. 13. Часть радиолокатора. 14. Сырье для получения авиатоплива. 17. Вид связи. 18. Помещение для экипажа. 19. Летчик. 20. Фигура высшего пилотажа. 25. Навигационное пособие. 26. Участник полета в район предполагаемой земли Санникова в 1944 г. 27. Смазка. 30. Известный испытатель парашютов. 31. Летчик-испытатель, Герой Советского Союза. 32. Советский космонавт.

По вертикали: 1. Часть хвостового винта. 2. Точка небесной сферы. 3. Перемещение потоков воздуха. 4. Часть винта. 7. Фигура пилотажа. 8. Двойная звезда в созвездии Большой Медведицы. 10. Советский летчик, первым выполнивший ночной таран. 11. Советский космонавт. 15. Приспособление на самолете, куда подвешивают ракету. 16. Расположение самолетов в групповом полете. 21. Летчик, Герой Советского Союза, участвовавший в спасении челюскинцев. 22. Спутник Марса. 23. Созвездие. 24. Фигура высшего пилотажа. 28. Один из зачинателей советской ракетной техники. 29. Фигура пилотажа.

Составил Александр Станевич



Валерий АНИСИМОВ

Петар Радоевич, известнейший югославский фотомастер, после первых двух-трех фраз телефонного разговора «по-хозяйски» перехватил инициативу и предложил:

— Приходите! Я всегда рад гостям из Советского Союза. Тем более, если их работа связана каким-то образом с авиацией и космонавтикой. Не скрою, к «небесной» теме равнодушен.

Равнодушным он оказался и к темам другим. Во время двухчасовой беседы у него на квартире, которая больше похожа на музей фотоживописи, мы говорили об искусстве и политике, архитектуре и экологии, литературе и мире на нашей такой хрупкой и маленькой в век огромных скоростей Земле.

В один из моментов Петар спросил, показав на красочное фото:

— Нравится?

И тут же, не дожидаясь ответа, добавил:

Это Дубровник — один из самых красивых городов Европы... И то, что он сохранился в своей первозданной красоте — заслуга тех, кто в годы второй мировой войны очистил наш континент от фашизма. Были среди отважных бойцов югославы и русские, французы и поляки... Принимал и я участие в боевых действиях. Насколько, конечно, позволял мой юный возраст. О таком понятии, как «сын полка», знаю не по рассказам, сам им был. В партизанском отряде. Тогда-то впервые и столкнулся с авиацией. Прилетали к нам советские летчики. И, наверное, можете представить, какие чувства я испытывал, когда на крохотной площадке, в глухом лесном массиве, приземлялись стальные «птицы».

Петар на мгновение прервал монолог, встал, подошел к одному из шкафов, достал альбом с фотографиями. Нашел те, которые ему были нужны, и разложил их на столе. Пояснил:

— Вот она — советская авиационная техника... Фото, конечно, очень старые, некачественные.

Рассмеялся.

— Я, конечно, сделал бы лучше! Но в то время и не думал, что спустя годы всерьез займусь фотоживописью. Это теперь в моем архиве сотни снимков известных советских летчиков, в первую очередь — космонавтов; фото авиационной техники. А тогда, в годы войны, надеялся когда-нибудь стать пилотом, сесть за штурвал.

А вместе с товарищами по партизанскому отряду мечтал о своих — югославских — самолетах, своей — отечественной — авиатехнике. И, конечно,

рад тому, что стал свидетелем ее развития в послевоенные годы.

В голосе Радоевича прозвучали нотки гордости. Понять его в этот момент было несложно...

Действительно, уже через семь лет после окончания второй мировой войны в небо Средиземноморья поднялся первый реактивный югославский самолет — 451М. Разработал его майор Драголюб Беслин, талантливый, самобытный конструктор.

Многое привлекло специалистов в этой машине: небольшие размеры — крыло имело размах 6,7 метра, а длина фюзеляжа составляла 5,5 метра; взлетный вес достигал 1140 кг; скорость — около 570 км/ч.

Первый опытный образец, построенный на заводе города Земун, недалеко от Белграда, имел обычное сиденье для пилота. На втором — летчик находился уже в лежачем положении.

Использовался 451М в исследовательских целях, а также как легкий штурмовик и связной самолет.

Через год в небо взлетел 452М, созданный тем же Беслиным, но уже в содружестве с инженерами Левачичем и Костичем.

Этот самолет представлял собой одноместный моноплан со стреловидным крылом и установленным на двух балках

Боевой самолет «Орао»

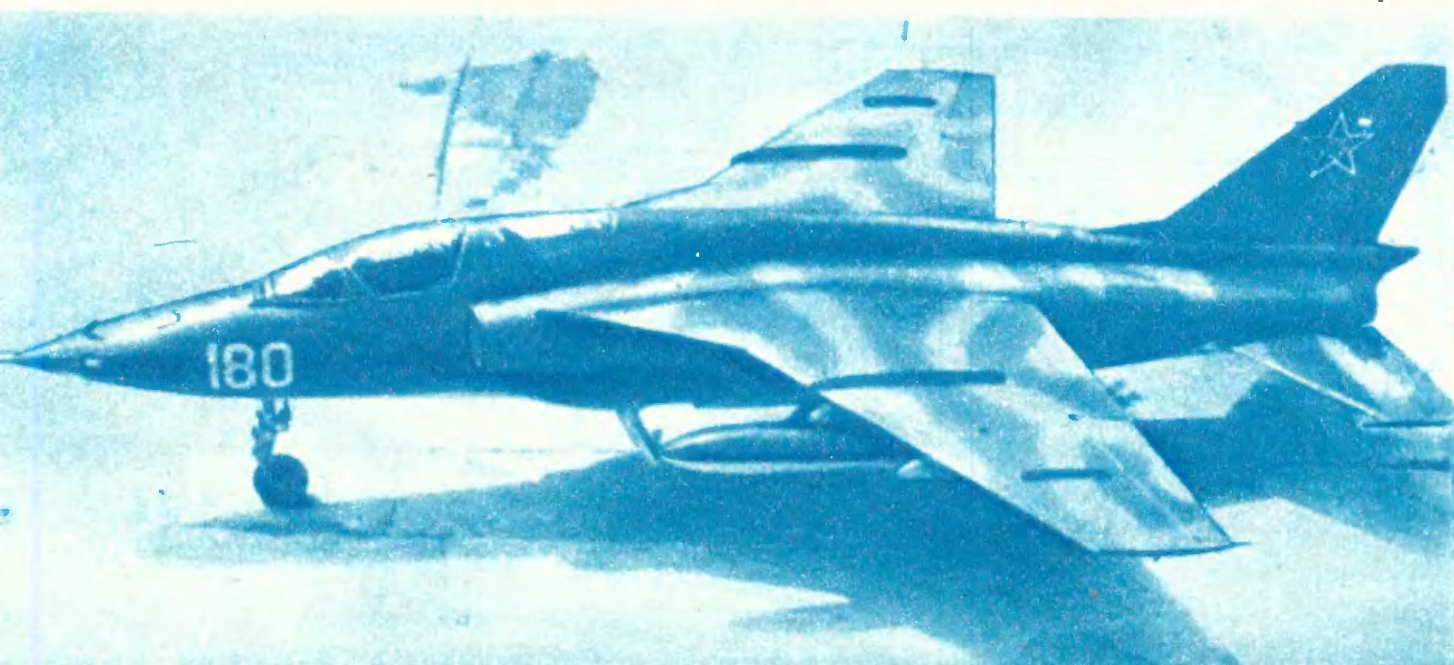


Фото автора

ЮГОСЛАВСКАЯ «УТКА»

хвостовым оперением. Вертикальные хвостовые плоскости управления несли на себе необычное стреловидное горизонтальное хвостовое оперение, поддерживаемое в центре вспомогательным килем, прикрепленным к задней части фюзеляжа.

Развивал этот самолет скорость до 765 км/час.

За ним последовали новые разработки. Около ста различных типов машин. Тридцать из них до сих пор находятся в строю. Всего же в Югославии выпущено около 4 700 самолетов.

— ...Сколько лет прошло с той поры! Почти четыре десятилетия миновало, — продолжил Петар. — Изменилась жизнь на континенте. И теперь уже наши первые реактивные самолеты иначе, как «тихоходными», не назовешь. Но, полагаю, Югославия не отстала от времени. Думаю, что скоро и над древним Дубровником появится сверхзвуковой самолет.

В своих предположениях Петар Радоевич оказался абсолютно прав. Не так уж много времени минуло с той нашей памятной беседы — и вот уже появилось сообщение: Югославия приступает к созданию своего первого сверхзвукового самолета для военно-воздушных сил страны.

Это будет многоцелевой боевой самолет типа «канар» — «утка», тактико-технические характеристики которого соответствуют требованиям и условиям воздушного пространства страны. Создавать его планируется в трех вариантах: истребительном, истребительно-бомбардировочном и разведывательном. Готовый самолет станет в строй легких боевых с двукратным превышением скорости звука. Цена проекта составит около 160 миллионов долларов в год. Работы рассчитаны на десять лет.

Когда они завершатся, в югославском небе появится сверхзвуковая «утка».

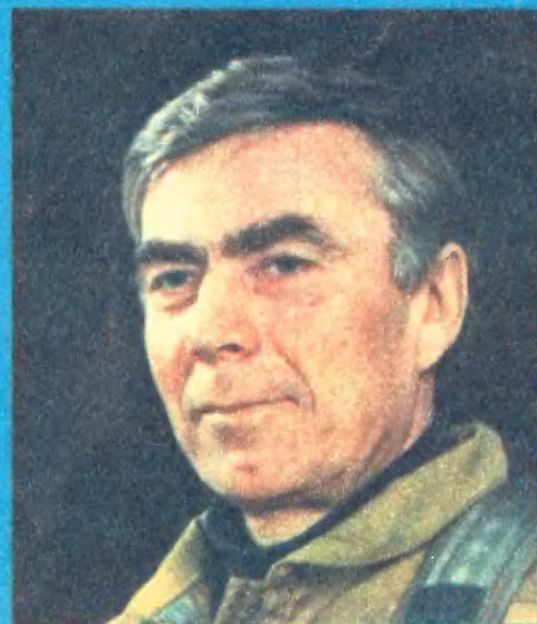
Загреб—Любляна—Дубровник—Белград



КОГДА ПОЛЕТИМ?

Этих летчиков можно часто увидеть на зеленых полях небольших аэродромов. Они испытывают самолетки, созданные конструкторами — любителями.

На снимках бортинооператоров Летно-исследовательского института Сергея Викулина, Сергея Жадовского и Сергея Комарицкого: аналог космического корабля «Буря» для испытаний в атмосфере и отряд космонавтов-испытателей.



уже
поз-
путан-



40 коп.
Индекс 70450

Вверху: Игорь Волк, Римас Станкявичюс, Виктор Заболотский, Магомед Толбоев.

В центре: Анатолий Левченко и Александр Щукин. Этого экипажа уже нет с нами.

Внизу: Урал Султанов, Юрий Шеффер, Сергей Тресвятский, Юрий Приходько.

