

72

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

КРЫЛЬЯ

РОДИНЫ

3 · 1991



Истребитель-бомбардировщик СУ-17.
Фото Сергея СКРЫННИКОВА.

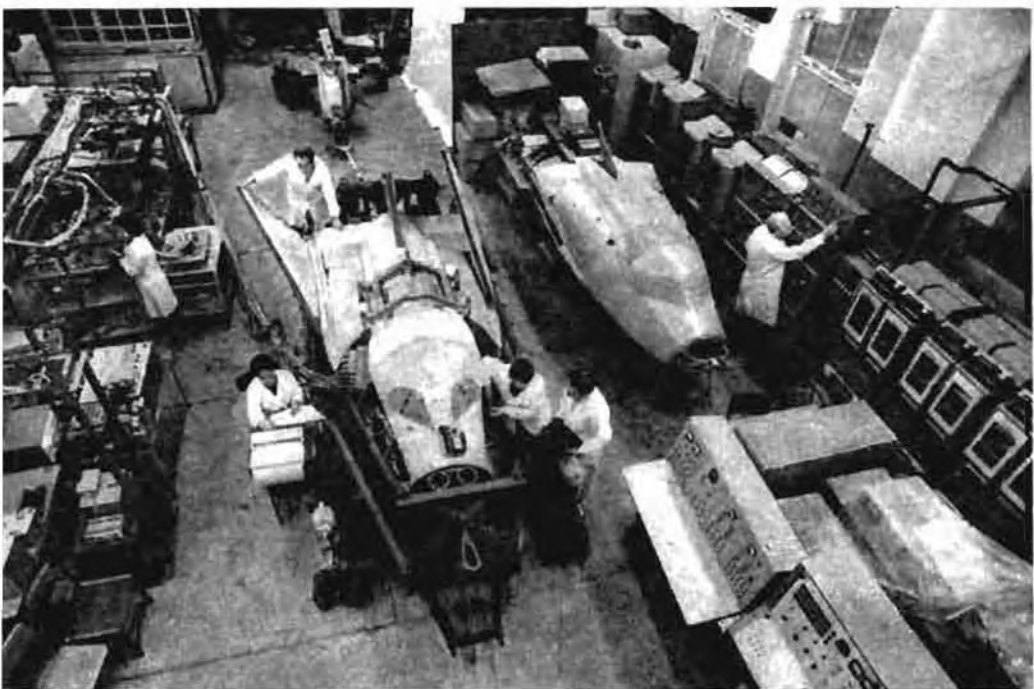
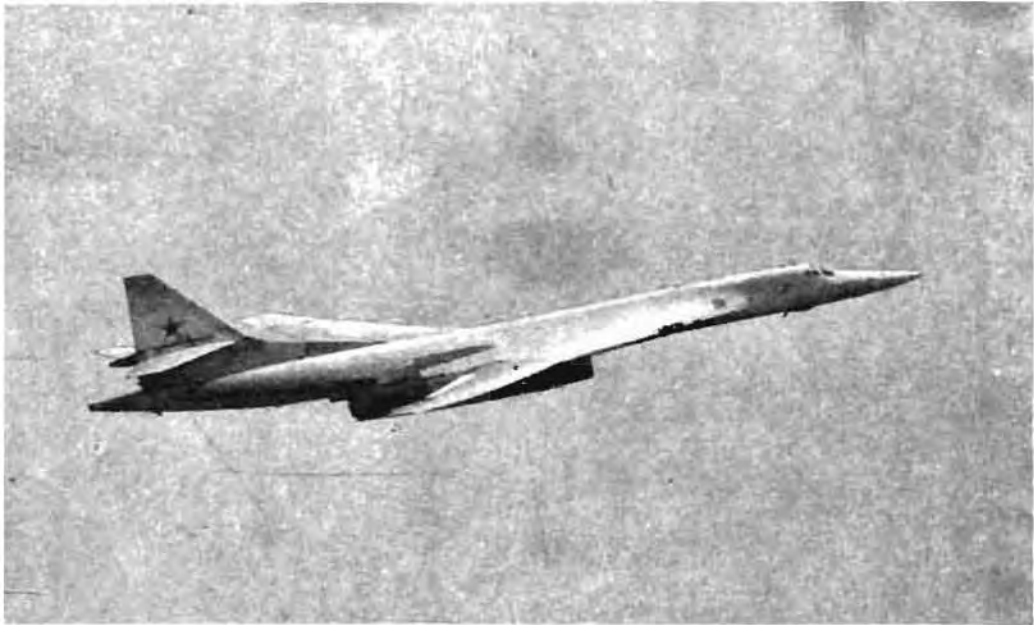
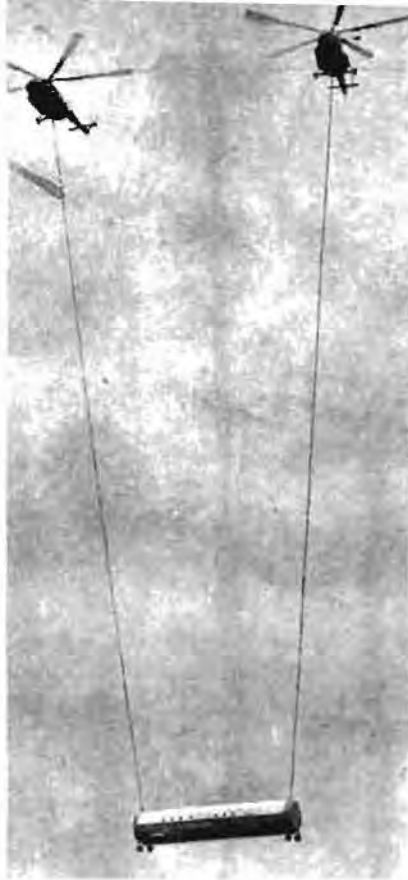


Фото Вячеслава ТИМОФЕЕВА.





ISSN—0130—2701

© «Крылья Родины»
1991. № 3 (702).

Ежемесячный научно-популярный журнал. Выходит с 1923 года — «Самолет», с 1950 года — «Крылья Родины». Учредитель — ЦК ДОСААФ СССР. Издатель — Издательство ЦК ДОСААФ СССР «Патриот».

Главный редактор С. Н. ЛЕВИЦКИЙ

Редакционная коллегия: А. С. БА-СКАКОВ, П. П. БЕЛЕВАНЦЕВ, И. П. ВОЛК, Н. В. ГРОМЦЕВ, А. И. КРИКУНЕНКО (ответственный секретарь — зам. главного редактора), В. М. ЛЕБЕДЕВ, [И. А. МЕРКУЛОВ,] К. Г. НАЖМУДИНОВ, А. Ш. НАЗАРОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Ю. Ф. НОВИКОВ, Е. А. ПОДОЛЬНЫЙ, Ю. А. ПОСТНИКОВ, А. В. САВОСЬКИН, А. С. СКВОРЦОВ, А. И. СОРОКИН, В. Т. ТКАЧЕВ (зам. главного редактора), Ю. А. ФИЛИМОНОВ, О. В. ШОЛМОВ.

Главный художник А. Э. ГРИЩЕНКО. Старший корректор М. П. РОМАШОВА.

Сдано в набор 14.01.91 г. Подписано в печать 21.03.91 г. 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 55 000. Зак. 1434/3. Цена 1 руб.

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 — 945-73-58.

Издательство «Патриот». 129110, Москва, Олимпийский проспект, дом. 22, телефон — 281-55-97.

В НОМЕРЕ:

Впервые в Летно-испытательном центре	3
Из Тушина до Тихого океана	12
Шли планерные поезда	14
«Як» в... личное пользование	17
Пара — значит воздушный	18
Неизвестная война	20
Самолет и парашют для... красоты	22
Новые силуэты в стратосфере	27
«Ньюпор» — он же «Бебе»	29
ДВБ-102 разделит судьбу опытных самолетов	32
Палкой рустов не собьешь	36

ЗНАКОМЬТЕСЬ: ВАША РЕДКОЛЛЕГИЯ



Министерство гражданской авиации у нас представляет Филкмонов Юрий Александрович, начальник Главного агентства воздушных сообщений МГА. Он «выходец» из многострадальных диспетчеров. Между прочим, закончил Ленинградскую академию гражданской авиации и академию народного хозяйства при Совмине СССР.

Учитывая замечания читателей по предыдущим знакомствам с редколлегией о том, что «своих здорово называем», хвалить Юрия Александровича не будем: пусть работает как работает. Лучше трудно придумать.

На 2 стр. обложки

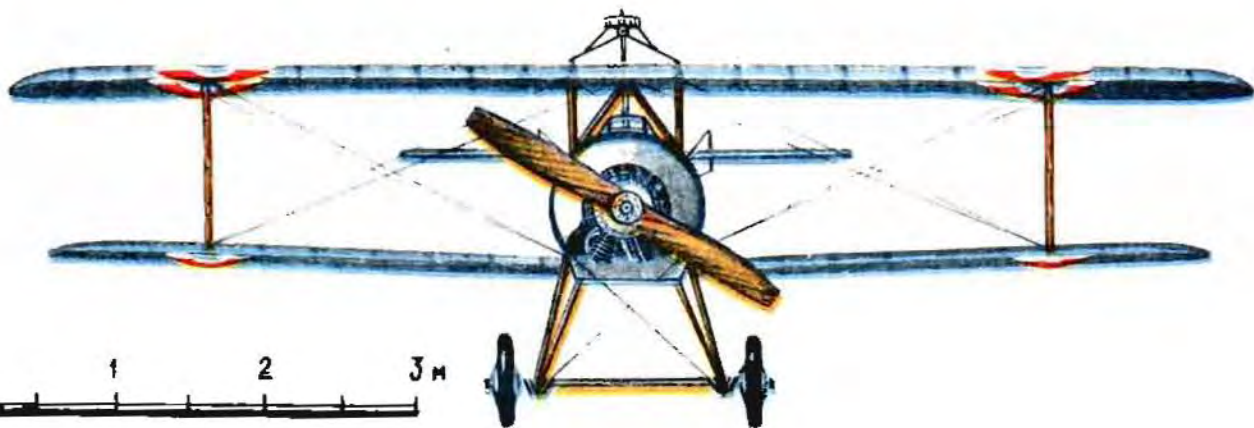
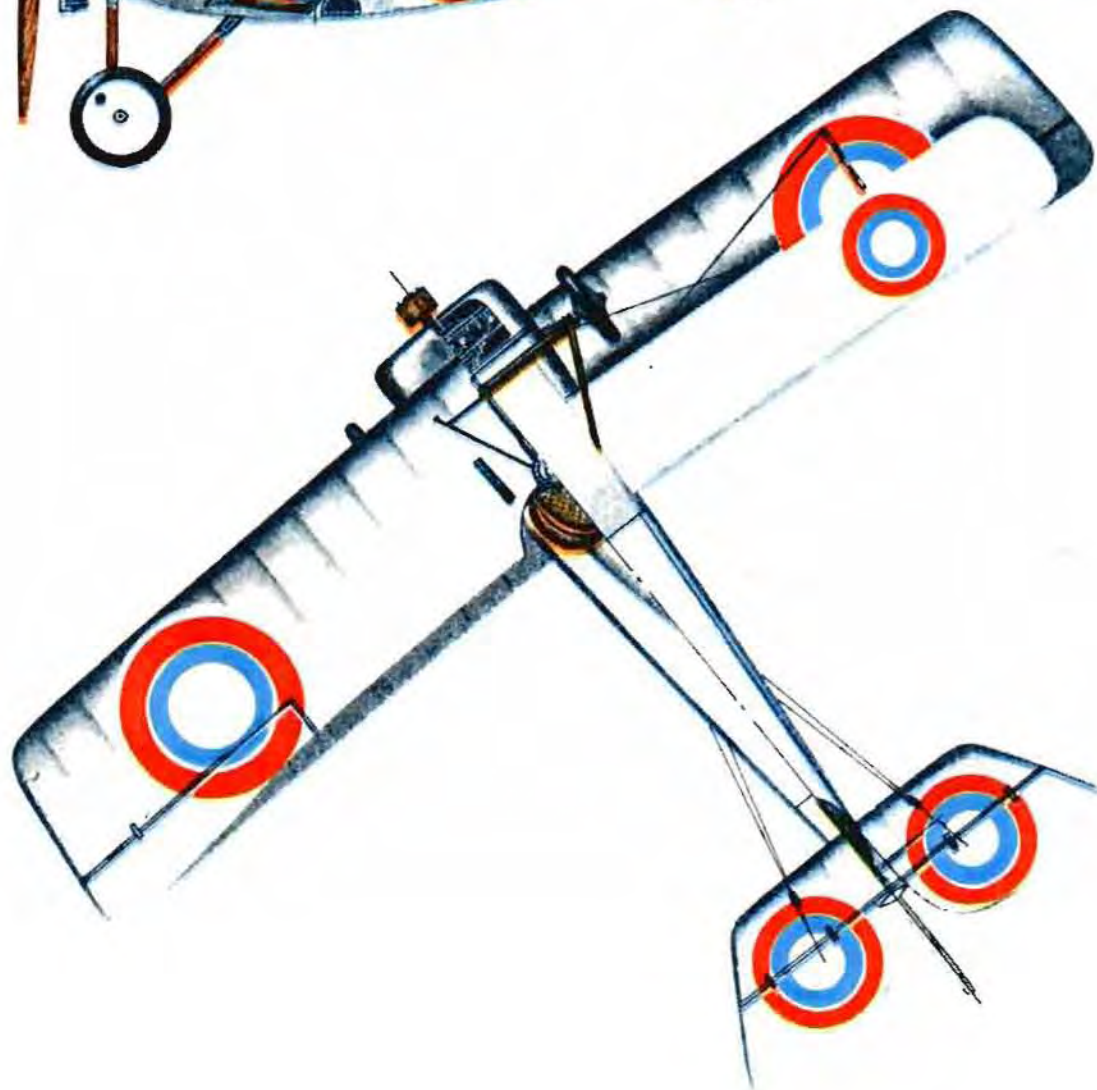
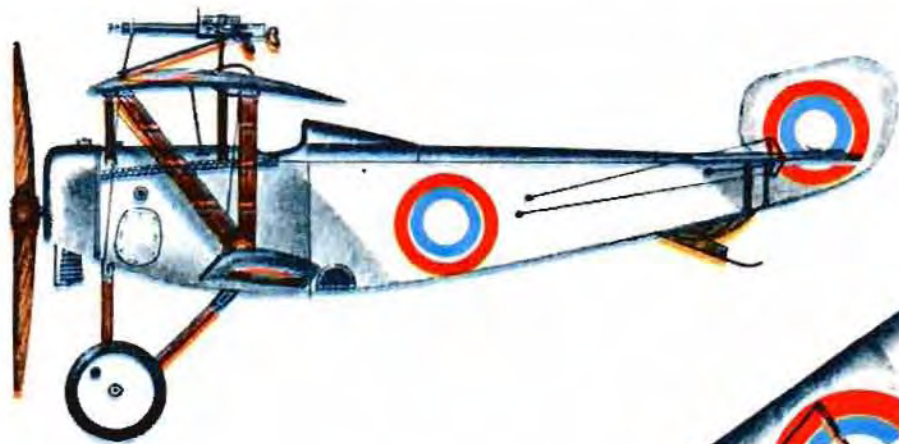
Стратегический бомбардировщик Ту-160.

На контрольно-испытательной станции идет подготовка к полету модели ВОР-4. Летчики Экспериментального машиностроительного завода имени В. М. Мясищева завершили комплексные испытания нового самолета «Геофизика»: высота полета — до 22 000 м, дозвуковая скорость, способность долгое время находиться в воздухе, высотное картографирование, отличные аэродинамические качества, необычайно большой размах крыльев.

Константин Константинович Васильченко, начальник Летно-исследовательского института имени М. М. Громова.

Инженер-испытатель Юрий Каплин. После эксперимента в барокамере СВК-48. Аналог орбитального корабля «Буран».





ПЕРВАЯ ЭКСКУРСИЯ В ЗАПРЕТНУЮ ЗОНУ

Подмосковный город Жуковский. Лето-исследовательский институт имени М. М. Громова. Знаменитый среди авиаторов, но прежде малоизвестный широкой публике город, и «закрытый» испытательный центр.

Как быстро летят годы! Я вспоминаю, как 20 лет назад ясным летним утром переступил с робостью порог проходной ЛИИ. Все здесь поражало: и огромное зеленое летное поле с серыми стрелами взлетных полос, и самолеты необычных форм, как бы сошедшие со страниц научно-фантастического романа, и серые громады ангаров. Аэродомный ветер навевал запахи керосина, масла, разогретого бетона и асфальта, горькой пыли. Это запомнилось на всю жизнь.

И вот теперь надо мной на небольшой высоте крутился в высшем пилотаже истребитель, где-то сбоку стрекотал малютка-вертолет, а на взлетную полосу вырулил гигантский транспортный самолет ВМ-Т. В общем, как я понял, несмотря на всю экзотичность обстановки, вокруг кипела сложная жизнь современного испытательного аэродрома. Откуда же он появился, кто и как засекретил это место?



Боевой вертолет Ми-24 с истребителями Су-27.
Транспортный самолет ВМ-Т с одной из ступеней ракеты «Энергия».
А-40 «Альбатрос».





Летающая лаборатория на базе самолета Ту-16.
Летающая лаборатория на базе Ил-76.
Летающая лаборатория на базе Ил-76 с опытным двигателем Д-18Т.



Вышло же так.

В 30-е годы маленький Ходынский аэродром в черте Москвы уже не справлялся с увеличивающейся с каждым годом интенсивностью полетов. К тому же, еще к началу 30-х годов ученых уже перестала удовлетворять аэродинамическая труба ЦАГИ. В ней нельзя стало испытывать авиамоторы с работающими винтами. Что и говорить о самолетах в натуральную величину. Исследования же моделей в аэродинамических трубах не показывали со всей точностью, а как поведет себя реальная машина в полете.

И вот для строительства новых аэродинамических натурных труб и аэродрома выделили большой живописный участок земли за Москвой. Летом 1933 года начались подготовительные работы, а уже в 1935 году заложили первый камень нового яги, как тогда называли, «Большого ЦАГИ».

Строительство шло понятно как: ведь в то время основными «механизмами» были лошади и телеги, а инструментом — ломы и лопаты. Но тем не менее уже в 1936 году здесь опробовали малые аэродинамические трубы. Через три года — большие. В них можно стало проводить исследования настоящих крупноразмерных самолетов. Вскоре вошел в строй как то время лучший в СССР и Европе испытательный аэродром. И, наконец, на аэродроме разместился созданный на базе отделов и подразделений ЦАГИ сам Институт летных исследований Наркомата авиационной промышленности. Причины его создания оказались очень серьезными.

К концу 30-х годов бурно развилось опытное самолетостроение. Появились многочисленные ОКБ. Там создавали новые и новые машины, проводили их испытания. Причем на своих мелких, разрозненных летно-испытательных станциях (ЛИС). Маловато в ЛИС работало опытных летчиков, ведущих инженеров, прибористов. Недоставало совершенной измерительной аппаратуры. Технический уровень исследований оставался низким. Длительная и некачественная доводка самолетов задерживала их освоение. Случались аварии и катастрофы.

К 1940 году специалистам стало ясно, что без крутого поворота в развитии летных испытаний и исследований, расширения их тематики обойтись нельзя. Страна явно запаздывала с реализацией планов научного и технического перевооружения авиации. Он нужен был, как воздух, этот Институт, охвативший всю тематику самолето- и двигателестроения. Здесь сконцентрировались заводские летные исследования и испытания опытных самолетов.

Такова история Института. Но ведь это не только здания, лаборатории и аэродром. Это прежде всего люди. Настала пора в полный голос назвать их имена. Профессор А. В. Чесалов...

«С этим предложением, — вспоминал Александр Васильевич, — мы обратились к Сталину, который принял по этому вопросу М. М. Громова и, ознакомившись с нашими предложениями, написал на докладной записке: «С организацией Института согласен, но считаю, что срок организации необходимо сократить вдвое».

Первым начальником Института стал

Герой Советского Союза М. М. Громов, заместителем по летной части — Герой Советского Союза А. Б. Юмашев, заместителем по науке — профессор, доктор технических наук А. В. Чесалов. Испытывались ИС-1, «Нортроп», «Дуглас», стратосферные ВСК-11 авиаконструктора Чижевского с первыми в мире гермокабиной и установкой для регенерации воздуха. На новой технике летали будущие Герои Советского Союза Н. С. Рыбко, Г. М. Шиянов, С. Н. Алохин, М. Л. Галлай, пилот первой реактивной машины МиГ-9 А. Н. Гривчик и многие другие.

Но первые месяцы работы Института — это как бы период короткой «разминки». Здесь подробно изучали характеристики как своих, так и немецких самолетов. В мае 1941 года среди 50 самолетов в парке Института были не только новейшие истребители Як-1, МиГ-3, но и 10 немецких боевых машин — Ме-109, Ме-110, Хе-100, До-215.

А грянула война, летчики-испытатели создали 2-ю ночную эскадрилью в составе 6-го авиакорпуса ПВО столицы. И уже отражая первый ночной массированный налет на Москву 22 июля 1941 года, М. Галлай и М. Байкалов, летчики эскадрильи, сбили два бомбардировщика.

Весь Институт ушел на фронт? Нет, конечно. Ученые, инженеры и техники испытывали там новые машины, работали над повышением летных и боевых качеств серийных истребителей, бомбардировщиков, штурмовиков. Героизм требовался не меньший, чем в бою. О том еще предстоит рассказать целую повесть.

В 1942 году в Институте зародилось собственное производство и конструкторское бюро. И какой институт может гордиться боевым орденом — орденом Красного Знамени!

Еще малоизвестный факт. В апреле 1945-го именно в Институте была организована новая лаборатория реактивной техники. Ее начальником назначили М. А. Тайца. Уже в апреле 1946 года поднялись в воздух первые советские реактивные истребители МиГ-9 и Як-15, началась реактивная эра в советской авиации.

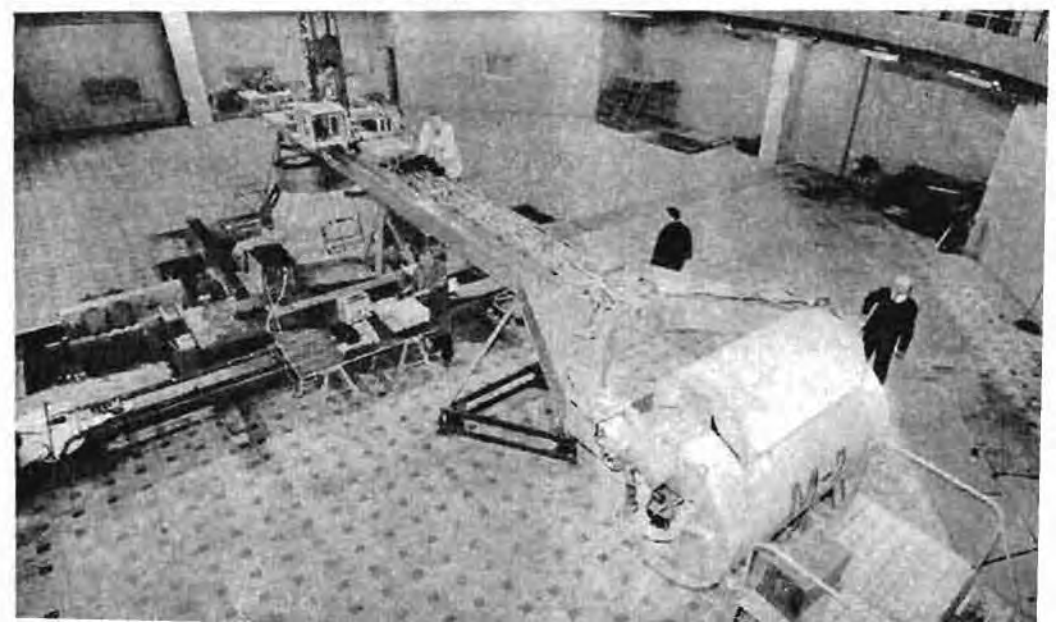
Один за другим с испытательного аэродрома взлетали все новые и новые реактивные машины авиаконструкторов А. Микояна, С. Лавочкина, А. Яковлева, А. Туполева, С. Ильюшина, В. Мясищева, П. Сухого. Возникла идея специального обучения летчиков. В 1947 году была создана Школа летчиков-испытателей (ШЛИИ). Ее возглавил П. Котельников.

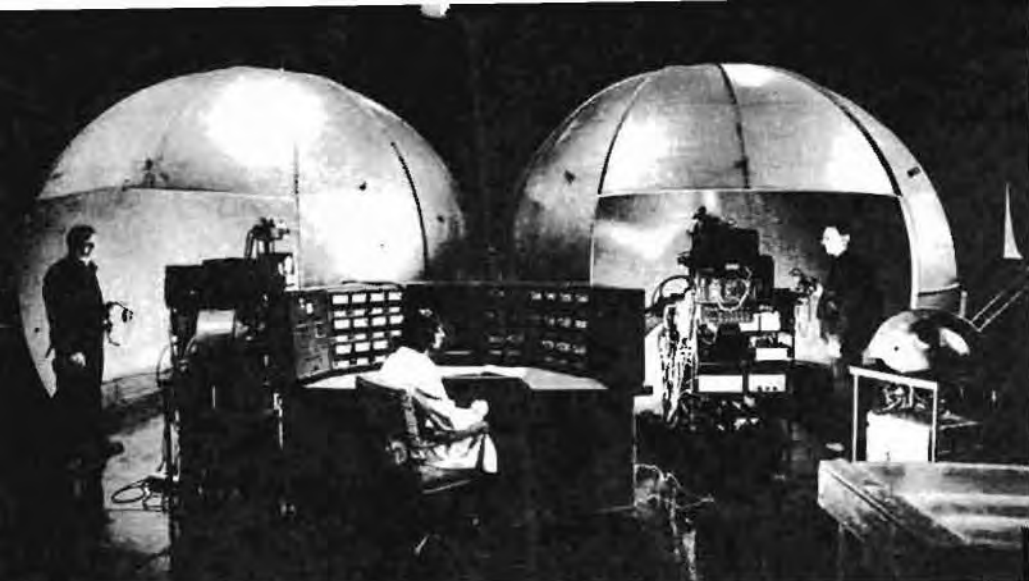
И если уж рассказ получился несколько налендарным, то пойдем этим же путем. 50-е годы. Важнейшие исследования — жизнеобеспечение экипажа на борту самолета, создание высотного снаряжения и кислородного оборудования. Введена в строй термобарокамера с рабочим объемом 50 куб. м. Испытываются системы охлаждения натуральных гермокабин самолетов, первые советские скафандры, проводятся исследования по защите от декомпрессии. А ведь это был путь в... космос. Да, в космос.

— Работы по теме «Восток», — рассказывал мне один из старейших сотрудников Института В. Свергун, — начались в 1959 году, когда к нам приехал К. Феоктистов. Он предложил



Заслуженный летчик-испытатель СССР Борис Иванович Юмашев. Стенд-тренажер отработки взаимодействия экипажа с комплексом управления. Иван Бардин — инженер-исследователь. Юрий Сопов — зам. начальника отделения. Подготовка к эксперименту на центрифуге.





Стедд воздушного боя.

Летчик-испытатель Юргис Кайрис — чемпион мира по высшему пилотажу, член сборной команды СССР по самолетному спорту.

Летчики-испытатели Экспериментального машиностроительного завода имени В. М. Мясищева (слева направо): заслуженный летчик-испытатель СССР Анатолий Кучеренко, штурман Владимир Самсонов, бортиинженер Борис Айзатулин, бортрадист Владимир Падуков, заслуженный летчик-испытатель СССР Эдуард Чельцов, штурман Александр Ватропня.

Су-25УТ.



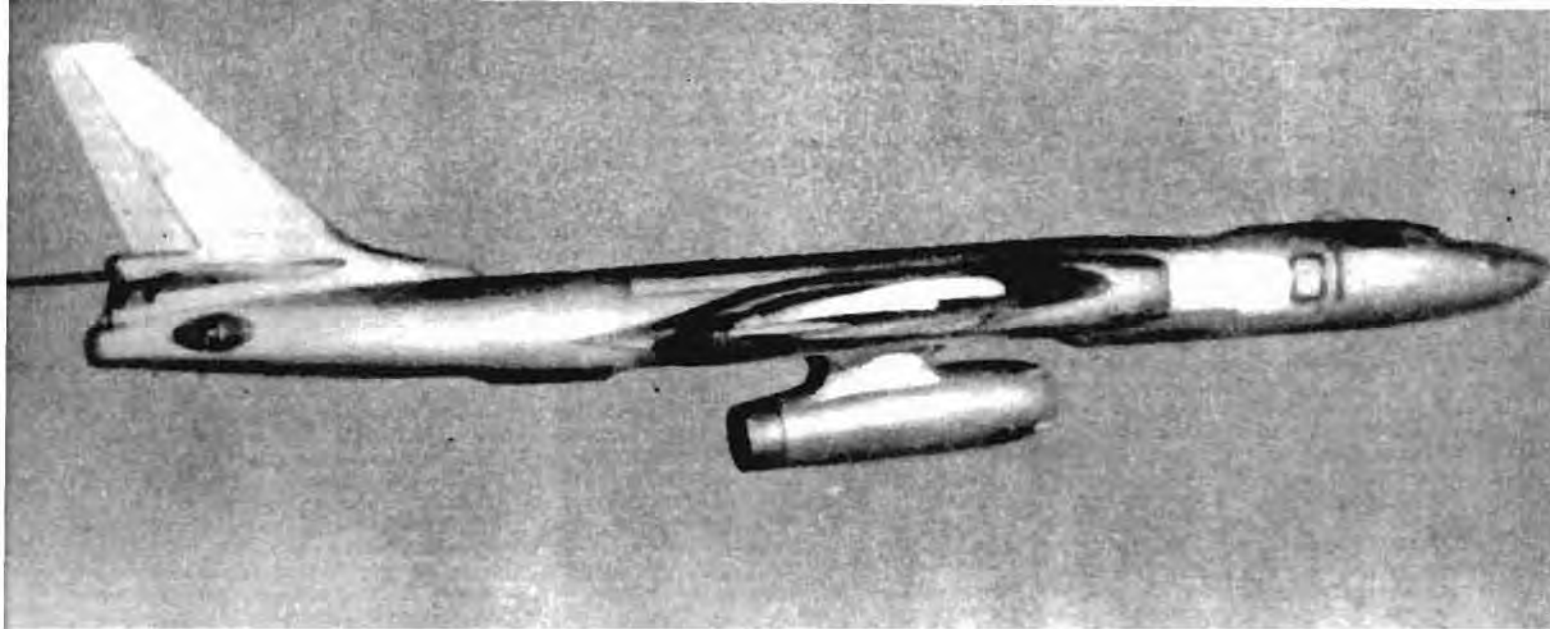
руководству лаборатории, занимавшейся тогда средствами спасения летчиков, решать ряд технических проблем по обеспечению жизнедеятельности, спасения космонавта на старте при помощи катапульты, а также при приземлении.

В Институте на базе самолета Ту-104 создали летающую лабораторию: это в ней «испытали» невесомость. Первый полет в «земной космос» состоялся в феврале 1960 года. Самолет пилотировали Герои Советского Союза Ю. Гарнаев и С. Анохин. «Пассажиром» летал будущий первый космонавт планеты Ю. Гагарин и его товарищи по отряду космонавтов.

— Люди быстро привыкали к своему необычному ощущению состояния невесомости, — вспоминал Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель СССР, генерал-майор авиации В. Васин, участник тех полетов. — А сами «полеты на невесомость» требовали от экипажей самолетов-лабораторий исключительной точности пилотирования и выполнения режимов. Экипажи возвращались, что называется, «в мыле». Потому что приходилось следить за выдерживанием ноля перегрузок по всем трем осям координат, а также за работой двигателей в условиях невесомости, ходом эксперимента, безопасностью полета.

А вот теперь на воздушно-космический аппарат «Буран» спешат космонавты-исследователи. Рядом с «Бураном» — необычная машина с двумя киями — М-3 «Стратосфера»... Это пока первая короткая экскурсия за несколько рядов колючей проволоки запретной зоны и грозный пропускной режим. Будут новые и, думаем, более интересные, как и все, что впервые. Начнем уже в этом номере, который редакция попыталась сделать подарком к 50-летию Института с большой буквы. Итак, в путь.





Валерий ЕЛИСАВЕТСКИЙ
инженер-испытатель

«ЛЛ» ИДЕТ В СТРАТОСФЕРУ

ЛЛ — (летающая лаборатория) — это огромный бело-голубой самолет. В то солнечное утро он стоял в бетонном кармане укрытия, чернея ртами раскрытых люков. Сверкало остекление кабины, блистеров. Под стремительным узким фюзеляжем висело срезанное с двух концов яйцо мотогондолы. Вот оно — самое интересное: здесь установлена для испытания турбореактивный двигатель. Пока командир воздушного корабля заслуженный летчик-испытатель СССР Борис Иванович Юмашев осматривает снаружи самолет, а второй летчик, штурман и радист занимают свои места, я протиснулся через люк в корму ЛЛ. Быстро надел парашют, пристегнулся привязными ремнями катапультного кресла, проверил связь, давление кислорода, необходимого для дыхания на большой высоте. В полете выполняю обязанности помощника ведущего инженера. В мои обязанности входит включение и выключение экспериментальных систем испытываемого реактивного двигателя, а также наблюдение в перископ за его поведением в полете.

И вот взлетная полоса стремительно ушла вниз и назад надежного трудяги Ту-16. Пока ЛЛ набирала высоту, я вспоминал историю появления ее предшественников. А ведь немало накопила она интересного, и за такой сравнительно короткий срок.

В начале 30-х годов, когда увеличались высоты полета машин, условия работы их моторов стали существенно отличаться от тех, что создавались при испытаниях на «земных» стендах. Они не могли воспроизвести изменения скорости, углов атаки, скольжения, перегрузок. Особенно на неустановившихся

режимах полета. Именно тогда и появились первые ЛЛ. Например, на базе самолетов АНТ-4 и И-15. Тогда испытывались первые в СССР прамоточные пульсирующие реактивные двигатели.

После окончания Великой Отечественной войны возникла необходимость проводить в полете научные работы так называемого «опережающего характера», в которых бы решались вопросы сравнительно недалекого будущего. Именно тогда выяснилось, что ТРД для обеспечения надежной эксплуатации нуждаются в доводке только в полете. Все это усложнило методику летных испытаний и исследований, создания особо точной уникальной аппаратуры ЛЛ.

Сейчас ЛЛ делятся на два типа. Это универсальные, на которых можно устанавливать двигатели разных типов. На других — испытываемый двигатель помещается на месте серийного.

Универсальную ЛЛ оборудовали экспериментальной подвеской. На ней расположили опытный двигатель, раму его подвески, мотогондолу, агрегаты систем. Подвеска крепится к силовым элементам самолета-носителя. При помощи специального гидроцилиндра она убирается в бомбоотсек. В полете подвеска выпускается и производится запуск подвешенного двигателя.

...На высоте 4 тысяч метров мои размышления прервала команда Юмашева:

— Экипажу надеть кислородные маски и доложить об исполнении!

Кормовая кабина самолета-лаборатории, как и кабина летчиков, конечно, загерметизирована, но на случай ее разгерметизации, а также для защиты экипажа от кислородного голодания, мы

должны надеть кислородные маски. В кабине же создается избыточное давление воздуха.

В эту минуту вспомнились рассказы старых ведущих инженеров о полетах на первых лабораториях. Кабины их были негерметичны. От 50-градусного мороза не спасала даже меховая одежда. Порой от недостатка кислорода людей охватывало такое чувство равнодушия, что ничего не хотелось делать, ни о чем не думать. И только невероятным усилием воли ведущий инженер мог заставить себя продолжить эксперимент. Сейчас же на ЛЛ почти комфортные условия. Если станет очень жарко, вот тумблер — включай вентилятор. И если забыть о том, что под тобой катапультное кресло, то можно вообразить, что находишься в каком-то широкоэкранном кинотеатре и смотришь через блистер стереофильм о красотах земли и неба. Но такая идиллия продолжалась недолго: через какие-то полчаса на 12-километровой высоте Борис Иванович скомаандовал:

— Запустить экспериментальный двигатель. Ведущий инженер, можно работать!

Владимир Лапошин, ведущий инженер 1-го класса, выполнил команду. Я вижу, как завращались стрелки, показывающие обороты, температуру, давление топлива и масла. Предомно — в миниатюре приборная доска будущего самолета. Правда, на ней не хватает пилотажно-навигационных приборов. Зато приборов контроля опытного двигателя предостаточно. И вдруг двигатель не запустился. Лапошин старается спокойно скомаандовать мне:

— Помощник ведущего инженера, включить кислородную подпитку запуска!

— Есть! — отвечаю.

Отворачиваю вентиль. С кислородом двигатель нехотя, но запускается. Вот тем и хороша профессия ведущего инженера, что он может всегда вмешаться в ход запланированного эксперимента, внести свои коррективы и получить нужные результаты не в нескольких полетах, а в одном. А это немаловажно, поскольку цель испытаний заключается в качественном их проведении в самые кратчайшие сроки. Это не только выигрыш во времени, но и экономия государственных средств и народных денег, отпущенных на летные исследования.

В свою планшетку я завожу точку запуска. К концу полета у меня должен получиться график высот и скоростей полета, на которых запускается или нет опытный двигатель. Порою я гляжу в перископ и фиксирую характер и цвет пламени. По нему тоже можно судить о «праве» исследуемого мотора. После запусков, конечно, пойдут установившиеся режимы, переменные, сбросы и приемистости. В общем ведущий инженер будет производить те манипуляции рычагом управления двигателем, какие бы делал настоящий летчик на обычном серийном самолете. Если сказать проще, ведущий инженер занимается испытаниями этого двигателя.

К сожалению, эта профессия несправедливо обойдена вниманием в авиации. Всегда и везде на первом месте стояли и стоят летчики-испытатели. Хотя на самом деле у истоков испытательной работы находятся ведущие инженеры. А первые конструкторы самолетов были и летчиками-испытателями, и инженерами по своей основной профессии. Стоит вспомнить имена —

А. Фармана, Л. Блерио, И. Сикорского и многих других знаменитых авиаторов. Одним из первых советских инженеров-испытателей участвовал в полетах ученый-аэродинамик В. Ветчинкин. Он не раз поднимался в небо для проведения экспериментов. Благодаря таким ведущим инженерам, как Е. Стомая, М. Тайц, А. Чесалов и многим другим был обеспечен успех сверхдальних перелетов В. Чкалова и М. Громова.

Что же касается испытаний в воздухе ТРД, радио и другой спецпаратуры, то главная фигура в этих испытаниях — ведущий инженер. Ведь ЛЛ — это огромный летающий стенд, на котором летчик-испытатель лишь выполняет роль водителя — по прямой линии и с определенной скоростью. Правда, работа не из обычных. Ведь ни воздушные ямы, ни сильное воздействие работающего опытного двигателя не должны машину сбить с пути истинного.

После полета — летчики идут отдыхать, а у ведущего инженера начинается основная доля работы. Ему необходимо организовать проявку и расшифровку полученных материалов, сделать быстрый экспресс-анализ результатов. Наконец, организовать следующий полет. Аж поехал, когда подумал, сколько же надо согласовать вопросов с различными службами, утрясая сроки проведения испытаний и заполняя полетный лист с заданием. В учет берутся даже характер, темперамент, склонности и опыт летчика-испытателя.

Почему? Да вот случай. В одном из полетов точно на такой же ЛЛ ведущему инженеру показалось, что горит подвесной жидкостной реактивный двигатель. Только сообщил об этом командиру воздушного корабля, сразу и катапультировался. Экипаж, конечно, тоже поки-

нул самолет. Потом выяснилось, что за языки пламени ведущий инженер принял сполохи солнца на gondole подвеса двигателя. Из-за чепухи была потеряна ЛЛ стоимостью в несколько миллионов рублей.

И, конечно же, испытания есть испытания. Назову сейчас никому не известные фамилии героев — инженеров, погибших в полете — А. С. Карпов, А. Е. Врук, С. А. Мальберг, Д. А. Гинсбург, М. Е. Рылеев, Р. Г. Ленский...

Я приник к окуляру перископа. Подвесной двигатель заработал с таким ревом и грохотом, что самолет-носитель едва не встал на дыбы, как норовистый конь. Он задрожал от мощного рыка чудовища, которое проснулось в ТРД. Сильно вибрировала приборная доска, в кабине стоял адский шум, закладывало уши. Воздух за кормой ЛЛ пульсировал, рвался на куски и отбрасывался в сторону мощной голубоватой струей. Несколько таких режимов работы, и (я заметил по топливомеру) горючее заканчивается. Лапошин говорит:

— Командир, задание выполнено полностью. Можно идти домой.

ЛЛ после двух часов необычного полета успешно вынырнула из стратосферы. Лениво переваливалась на разворотах с крыла на крыло, как лодка на некрупой волне. Под самолетом по-прежнему лежало безбрежное белое поле облаков. На самом горизонте медленно катилось яблоком по тарелочке красное солнце.

На снимке — универсальная летающая лаборатория на базе бомбардировщика Ту-16. Такую необычную машину зрители видели на воздушном параде в городе Жуковском в День Воздушного Флота СССР в прошлом году.

Валерий АГЕЕВ

ИДУ НА РИСК

Ярко раскрашенный в аэрофлотовские цвета Ми-26 стремительно приближался к земле. Коснувшись ее, резко подскочил вверх и тут же рухнул вниз. Второй удар оказался настолько сильным, что с треском отвалилась хвостовая балка, машину повалило на правый бок, и она, высекая грузным фюзеляжем снопы искр, тяжело заворочалась по бетону.

— Я сидел на правом кресле, — вспоминает заслуженный летчик-испытатель СССР Владимир Павлович Соков. — В момент удара бортмеханик навалился на меня, а его самого придавил командир вертолета. Меня сильно ударило о борт. Слышу, как ревет пламя за грузовой дверью, а выбраться никак не могу. Солнце и огонь бьют в глаза, и все окружающее вижу в каком-то красном тумане. Хорошо, что командир догадался аварийно сдернуть дверь. Она отстрелилась, и он выбрался

из горячей машины, за ним бортмеханик. Когда он освободил мне ноги, стал вылезать и я. Наступая высотными ботинками на приборную доску, стекла приборов хрустят, а мне почему-то очень жаль их давить. Выскочил на борт: сильно сзади припекало. Стал пересчитывать людей: все ли выскочили. Один, второй, третий, четвертый, пятый... А где же шестой? Хотел снова лезть в вертолет, а штурман мне говорит: «Себя-то посчитай! Тогда все будет в порядке». Вдохнул с облегчением и кричу экипажу: «Ребята, давай отсюда, а то как рванет!» И точно. Едва мы отбежали от вертолета метров на двадцать, как начали рваться топливные баки, азотные и кислородные баллоны, пневматические колеса. В общем, пока приехали пожарные, Ми-26 полностью сгорел. Все осталось живым. Покалечились, конечно, но главное — не до смерти. У жены моей, Марианны Борисовны, после этого случая сердце стало пошаливать и волосы седые появились. Меня же заштопали, подлечили, и я снова стал летать...



Как ни парадоксально, авария эта очень помогла конструкторам вертолета. Полет был испытательным. Экипаж должен был посадить машину с одним двигателем, при полной заправке

топливом, на ограниченную по размерам площадку, с малой поступательной скоростью. Если, предположим, обычно скорость посадки вертолета около 80 км/ч, то она была почти вдвое меньше. Для самолета это, может быть, и хорошо, а у вертолета снижение скорости по горизонту вызывает резкое увеличение вертикальной скорости. Поэтому в рекомендациях конструкторскому бюро после этого ЧП экипаж предложил усовершенствовать амортизаторы шасси и усилить хвостовую балку.

Да, именно в современном вмешательстве в конструкцию машины и заключается преимущество работы летчика-испытателя. И чем пилот опытнее, тем более весом его вклад. К таким летчикам и относился Сомов, а то время летчик-испытатель первого класса, человек, попавший на испытательную работу, будучи... пенсионером.

А начиналось все так. После окончания училища гражданской авиации и переподготовки на вертолете Владимир Павлович работал с нефтяниками. Дел было много, а каждый полет раскрывал удивительные возможности вертолета. Приходилось садиться на пятячки в лесу, среди болот, летать в сплошном тумане, ночью. И изумительно, что через пять лет Сомов стал профессиональным вертолётчиком. Шло время, и, выйдя на пенсию по выслуге лет, он в 1970 году оказался на распутье: что же делать дальше? Летать в МГА и выполнять ремесленную работу ему не хотелось, а что-то интереснее найти не удавалось. И тут случай пришел на помощь.

— Вернее не случай, а мой дядя, Герой Советского Союза Н. Лацков, — усмехнулся Владимир Павлович. — Я вспомнил его еще с военных лет, когда он в парадной военной форме, со всеми орденами, приехал к нам на побывку в Саратов. Дядя так пораил меня своей выправкой, шикарным мундиром, что мне захотелось хотя бы в чем-то быть похожим на него. Не долго думая, я потихоньку отвернул летнюю птичку и геройскую звезду. Затем, втиснув их в гипс, сдала летящие формы, занял их свином, раскрасил, и на следующее утро по двору ходили пять или шесть босовогных «Героев Советского Союза».

Потом судьба их развела, и встретились они много лет спустя. Пенсионер Сомов приехал к нему в гости в город Жукковский. Лацков посмотрел на Сомова снизу вверх (а ростом бог племянника не обидел), покачал головой и сказал: «Володя! Не хочешь ли ты начать жизнь сначала?». «В каком смысле?» — не понял Сомов. «Хочешь стать испытателем?». «В тридцать пять лет?». «Начинать жизнь сначала никогда не поздно! — горячо возразил дядя. — Тем более, в нашем институте, где я работаю, идет эксперимент: в школу летчиков-испытателей набирают пилотов с большим налетом и стажем работы. Пойдем?»

Вот тут Сомов призадумался. Нелегко все-таки начинать с нуля. Ведь если бы согласился на это предложение, пришлось оставить Саратов, хорошую двухкомнатную квартиру, гараж, дачу на Волге. И самое главное — друзей. Но... Ведь он ненормальный человек, Сомов.

Еще когда-то: все дети, как дети, а этот строит всякие тележки, молотил-

ки, приспособления для крестьянского труда. А когда в школе увидел летающую модель планера, то вообще покой потерял. Однажды ее запустили высоко в небо, и она полетела в сторону дороги. По ней гнали стадо овец. Планер упал им под ноги, животные его растоптали. Парень очень расстроился. Понес обломки домой. Там разложил планочки и реечки, попробовал модель восстановить. И хотя до этого времени ни разу не видел планера, собрал его и сделал даже копию.

В восьмом классе с друзьями решил сделать настоящий планер А-1. Чертежи нашел в журнале «Крылья Родины». И несмотря на то, что не удалось до конца довести дело, память осталась на всю жизнь... Нет, он все-таки согласился. А жена сказала: «Володя, как ты, так и я». В 1971 году Сомов был зачислен в Школу летчиков-испытателей...

При первом знакомстве Сомова с испытательным аэродромом начальник летного комплекса Герой Советского Союза генерал-майор авиации В. Васин повел по стоянкам самолетов и вертолетов. Сказав, что ему предстоит не только изучить все аппараты тяжелее воздуха, которые есть в Летно-исследовательском институте, но и вылететь на них в короткий срок. Ведь настоящий летчик-испытатель должен летать на всем, что летает, и даже на том, что летать теоретически не может.

Группа набора в Школу летчиков-испытателей (ШЛИ), в которую попал Сомов, занималась по сокращенной программе в течение одного года. Аэродинамика, методика выполнения испытательных полетов, теория турбореактивных двигателей — не перечь тех дисциплин, которые преподавали маститые ученые ЛИИ А. Акимов, В. Пилепкин, А. Коновалов. После окончания ШЛИ Владимира Павловича зачислили в вертолётный отряд. И лотекли будни испытательной работы.

Как просто сказано: будни... Сомову, летчику с солидным стажем, доверили исследовать устойчивость и управляемость скоростных вертолетов. В его легкой книжке появились названия винтокрылых машин Ми-24, Ми-26, Ми-28, др. Он участвует в макетных комиссиях, полетах по перевозке грузов на сверхдлинных тросах одним и двумя Ми-8. На внешней подвеске Ми-26 перевозят отдельные секции корабля многообразового использования «Бура». Сомов садился на палубы военных кораблей, используя экспериментальную лазерную систему посадки.

— Многие считают, что вертолет простая машина, — размышляет Владимир Павлович, — и относят его к низшему классу воздушных судов. Я в корне не согласен с таким мнением. По сложности управления в полете он уступает, разве что, истребителю, требует особого внимания. Послушайте, что говорили с легкой иронией английские вертолётчики: «Самолет по своей природе хочет летать, и если этому уж очень сильно не помешают какие-то чрезвычайные обстоятельства или явно тупой пилот, то самолет полетит обязательно. А вертолет летать не хочет. Он держится в воздухе благодаря множеству противодействующих сил и органов управления, и при малейшем нарушении этого хрупкого равновесия попросту прекра-

щает полет внезапно и катастрофически. Что такое свободный полет, вертолет не знает вообще...» Неплохо сказано, верно? — улыбнулся Владимир Павлович.

— Конечно, все это шутки, — лицо Сомова стало строгим. — Если серьезно, на вертолете летить под облаками или над землей все время «на руках». Автопилот не включишь и не расслабишься, как на транспортных или пассажирских самолетах. От шума и вибрации не уйдешь в салон. К тому же полеты на винтокрылых машинах сопряжены с постоянной опасностью, связанной с неэффективностью средств спасения экипажа. Нет на них катапультных кресел и, даже покинув машину с парашютом, никогда не увереи в благоприятном приземлении. Ведь лопастей вертолета — это «малышца смерти». Именно в ней, в этой страшной малышке, погиб летчик-испытатель А. Муха. И вообще в полете множество факторов риска. Поэтому всегда при выполнении ответственного эксперимента волнуешься. Впрочем, после взлета волнение уходит, а остаются собранность, внимательность и самообладание.

Вертолётчики нормально переучиваются на самолет. Ведь пилотирование вертолета требует очень малых перемещений ручки управления для поддержания равновесия в воздухе. И пересев в кабину самолета, привыкнув к ювелирным движениям, очень легко войти в курс дела. «Самолетчик» же, садясь в вертолет, испытывает полный дискомфорт. И переучиваться гораздо труднее... Вообще, если представить себе полет на вертолете, то его можно сравнить с балансированием на шаре, покрышемся льдом. Это балансировка на грани риска.

Наверное, это так. Летчику-испытателю Сомову пришлось балансировать на этой грани не единожды. Были посадки с отквалившимися двигателями, полеты с вышедшими из строя приборами. Но особого мужества потребовал от него Чернобыль. Полеты над радиоактивными 4-м блоком весной 1986 года, слезы матерей, глаза детей, смотрящие с надеждой, до сих пор не может он забыть. К этому горю прибавилась и утрата друга, с которым летал над многострадальной украинской землей. После облужения укреи в далекой Америке его командир Анатолий Грищенко.

Безусловно, настоящая работа летчика-испытателя всегда связана с риском, правда, с риском необходимым и оправданным.

— Почему гибнут молодые летчики, понятно, — размышлял Владимир Павлович. — Им не хватает опыта, профессиональных навыков, приемов действия в экстремальных условиях. Опытные же испытатели погибают в основном от того, что берут на себя сложные задачи, последствия которых не может описать ни одна самая точная наука. Словно выжывая огонь на себя, они пробивают брешь в барьерах, постоянно возникающих в авиации.

Он — заслуженный летчик-испытатель СССР, налетал более 11 000 часов, освоил почти три десятка типов самолетов и вертолетов — один из многих в ЛИИ.

А ВЫ ПОШЛИ БЫ В ШЛИ?

Среди учебных заведений Советского Союза есть уникальнейшее. Каждый восьмой его выпускник, как правило, становится Героем Советского Союза. Попасть в него довольно сложно — конкурс более 5 человек на одно место. И каки! Речь идет о школе летчиков-испытателей или, как она теперь называется, Центре подготовки летного состава имени А. В. Федотова. Но все равно это учебное заведение по традиции называют ШЛИ.

Прежде всего о датах. Если ШЛИ исполнилось 50 лет, то ШЛИ несколько моложе — 43 года. Почему? Объяснить это очень просто: во время войны было не до Школы.

А нужно ли летчику-испытателю оканчивать специальную школу? Ведь раннее поколение испытателей — М. Громов, В. Коккинаки и другие, — кроме обычной летной школы никакой специальной теоретической подготовки не имело. Но еще до создания ШЛИ среди испытателей появились летчики с техническим образованием. Ю. Станкевич, Н. Рыбко, Г. Шиянов, И. Шунейко. Наиболее яркая фигура на этой сцене — Марк Галлай — теперь доктор наук.

Конечно же, дело в том, что техника значительно усложнилась. Квалификация летчика стала складываться не только из его чисто летного умения, но и из его владения сложной авиационной наукой. А летчику-испытателю, кроме того, надо освоить современную методику летных испытаний, сложнейшую регистрационную технику, а также, — пожалуй, это самое главное, — научиться летать на самых разных типах летательных аппаратов.

Официально их называют слушателями, а в обиходе, особенно когда они в воздухе, — «школьники»... Слушателями первого набора были 20 летчиков ВВС — участников войны, направленных в школу (без демобилизации) целевым назначением в авиационную промышленность. Впоследствии 10 человек удостоены звания заслуженных летчиков-испытателей СССР, семерым — присвоено звание Героя Советского Союза, в том числе Федору Ивановичу Бурцеву, который почти 15 лет возглавлял школу, и Василию Архиповичу Комарову — его бывшему заместителю.

Школа подготовила около 500 испытателей самолетов, 130 — вертолетов, 40 штурманов-испытателей. Во втором выпуске тоже были все военные. Не все фронтовики, но Звезды Героя Советского Союза удостоились восьмерых. Да какие имена — В. Васин, В. Ильюшин, Э. Елян, В. Мухин, Г. Мосолов, А. Щербakov, И. Горайков, В. Нефедов!

Особо отметим четвертый набор. Тогда учился Александр Федотов — талантливый летчик-испытатель, чье имя теперь носит Школа.

Итак, шли мы в ШЛИ. Как это было? Кем мы были?

Рассказывает инструктор Школы за-

служенный летчик-испытатель СССР Герой Советского Союза Владимир Гаврилович Гордиенко:

— Наиболее универсальный тип летчика — это истребитель. Как правило, он легко осваивает другие типы летательных аппаратов. Поэтому при прочих равных условиях мы отдаем предпочтение именно истребителям. Возраст слушателей большей частью 27—28 лет. На 90% это летчики ВВС, реже — ДОСААФ. По положению класс пилота — не ниже 2-го, налет должен быть более 600 часов. У того, кто приходит из строевой части, налет меньше, у инструкторов летных школ, как правило, больший. Выходим из бывших инструкторов летных училищ лучше умеют анализировать: у них больше опыта в устранении недостатков летной подготовки у своих слушателей, в том числе и при различных особых случаях. В. Васин, А. Федотов, Ф. Бурцев, Г. Мосолов были до поступления в ШЛИ инструкторами летных училищ.

Бывают наборы и целенаправленные: из МГА, радиопромышленности — летчики, как правило, с тяжелых машин.

В школе за 2 года слушатели получают примерно 120 часов налета по программам летных испытаний. При выпуске, в зависимости от успехов, а также квалификации и классности до Школы, присваивается 3-й или 4-й класс испытателей (первоначальным классом летчика-испытателя считается 5-й). Так как в штатном расписании института должности слушателя ШЛИ нет, мы зачисляем такового на должность летчика-испытателя 5-го класса.

Ежегодно в определенное время ВВС присылает в ШЛИ личные дела летчиков. Перед этим управление летной службы сообщает о предстоящем наборе в ШЛИ управлению кадров ВВС. В частях выявляются добровольцы. Конечно, есть о наборе быстро распространяется, и приезжают претенденты на свой страх и риск. Но правило остается прежним: кандидатов называют ВВС, ДОСААФ или МГА.

Итак: первый тур — это «личные дела». Далее человек 30—40 вызывают в ШЛИ. Собеседование. Медицинская комиссия. 2—3 полета с каждым. И наконец, — окончательный отбор претендентов.

Владимир Гаврилович рассказывает о Школе спокойно, как бы размышляя. Он среднего роста, молодой. Если бы не слегка седящие светлые волосы, можно было бы сказать — совсем молодой человек. Одет в обычный штатский костюм. А за плечами Гордиенко многолетняя, велегкая стезя испытателя, прошедшего сложнейший путь от летчика-испытателя серийного завода до заместителя начальника Летно-испытательного центра института. И вдруг узнаю: Владимиру Гавриловичу 56 лет!

Конечно, среди испытателей в ранние были «долгожители» в этой слож-

ной и тяжелой профессии. например, братья Коккинаки.

Гордиенко поясняет:

— В основе оценки здоровья летчика-испытателя лежит приказ министра авиационной промышленности, который разрешает нас оценивать индивидуально.

Мне кажется, что это важная сторона кадровой политики вообще в авиации. Ведь подготовка современного летчика, тем более испытателя, стоит очень дорого; с годами же его квалификация растет. «Стоимость» такого летчика в зрелом возрасте очень высока. Увольнять его просто по возрасту — безответственность, а порой и личные драмы людей...

Но мы отвлечлись от темы. Все-таки о слушателях. Каким они равные, «школьники». У одного, говорят преподаватели, чересчур много самоуверенности, у другого, наоборот, — уверенности не хватает, каждый требует к себе индивидуального, психологически грамотного подхода.

Вот случай. Об одном слушателе говорили, что он чувствует самолет как свое тело, у него удивительное самообладание и, главное, нет никакой рисовки. По характеру — молчун... Сел первый раз за штурвал Ту-154. Собрался ему инструктор все показать, рассказывать... А он молчит и все делает так, как будто на этом самолете уже налетал не один десяток часов. Попробуйте-ка разгадать такого человека. Так вот, направили его на работу на авиазавод. И через пару месяцев перед посадкой на его Су-27 не вышла передняя стойка шасси. По инструкциям полагалось катапультироваться. Но он принял решение: садиться! Когда самолет уже был на полосе и начал опускаться нос, летчик... катапультировался. В результате — сам цел и самолет через неделю он же сдал военпреду!

Раз есть «школьники», значит, есть и учителя. Это, конечно, инструкторы. Первыми в этой должности работали известные летчики-испытатели, участники Великой Отечественной войны Б. Мельников, М. Галлай, Л. Тарощин, И. Стральченко, В. Ильин, Н. Аксенов; штурманы-испытатели В. Токаев, И. Ламтев; бортрадисты-испытатели А. Андисифоров, И. Милов. Длинный список фамилий... Но если он «заговорит» — дух захватит. Кто они, эти люди, гонимые летчиков экстра-класса? Их рабочий день начинается зачастую в 4 утра, заканчивается поздно вечером. Идут интенсивные полеты. Зарплата же порой меньше, чем у рядового заводского летчика-испытателя.

Главная задача ШЛИ, как упоминалось, научить будущих испытателей летать на самых разных типах самолетов, вне зависимости от того, где им предстоит работать. Они летают то на самолетах, то на вертолетах, сегодня на истребителе, завтра — на бомбардировщике, транспортнике, на каждом типе

машина — обязательно со строгим инструктором, который «заранее» все уже знает.

Заслуженный летчик-испытатель СССР мастер спорта по самолетному спорту Виктор Николаевич Васильев рассказывает, что работает ШЛИ отнюдь не в отрыве от жизни, на каких-то «фантастических» самолетах. Выдает, что это обычные серийные машины.

Скажем, был случай. На Ту-154 летчик, желая сэкономить топливо, летал «по потолкам», не понимая, что с ростом высоты он может выйти на критические углы атаки. Так и получилось — сорвался. А как вывести машину из штопора — понятия не имел. Растерялся и вообще бросил штурвал. К счастью, машина сама вышла из штопора, но под большим углом пикирования, начала интенсивно разгоняться. Пилот взял штурвал полностью на себя и опять чуть не сорвался в штопор... Или еще такой случай. На военном Ил-76 после влета в районе Баку загорелся двигатель. Командир корабля, летчик 1-го класса, развернул самолет на посадку, ограничивая свои действия указаниями инструкции и подчиняясь речевым автоматическим командам «велик крен» (ограничение 30°). Через десять минут, не долетев до берега 5 км, самолет упал в Каспий. В то же время нам, испытателям, на практике известно, что Ил-76 легко выполняет развороты даже с креном 60°. Дело в том, что командир корабля должен бы знать, что в случае затопления двигателя — для посадки выполняй любой маневр, но... не позднее трех минут после начала пожара самолет должен быть на земле.

Ситуации эти и моделируют инструкторы со слушателями. Это бесценно!

К концу учебы «школьники» летают как испытатели полностью самостоятельным.

К сожалению, в ШЛИ трудноато с самолетами последнего поколения. Это досадно, так как очень важно учить слушателей на самой современной технике.

И известно, что в школы Англии, США, Франции сразу передаются одни из первых опытных образцов самолетов. У нас в ОКБ даже для выполнения программ машин не хватает, а это означает, что молодой летчик-испытатель начинает работу на фирме как бы сначала... И опять можно сказать: «Скупой платит дважды...»

Первым начальником школы был летчик-испытатель Михаил Васильевич Котельников. А сейчас в школе работает его сын — Михаил Михайлович, выпускник ШЛИ (3-й выпуск), заслуженный летчик-испытатель, один из старейших инструкторов. Ему и слово:

— Отец мой был строевым летчиком. В 1939 году служил командиром бригады, награжден орденом Ленина. В том же году на него донесли, хотели репрессировать. Но комиссар бригады — очень принципиальный и смелый человек — встал на его защиту. Они были с отцом большие друзья и после войны часто встречались. Отец ушел, но бригаду «сдал» и ушел на завод летчиком-испытателем. В 1940 году проводил испытания первых машин Петлякова. Когда началась война, сразу устремился на фронт. Сформировал полк Ил-2, потом стал командиром дивизии. Вскоре после войны Громов поручил отцу организо-

вать и возглавить ШЛИ. Ну а я не мог не продолжить такую тяжелую и интересную судьбу отца, но летчиком себя не мог и представить.

Меня в школе учил инструктор Комаров. Потом нашим путем пошел мой сын — уже третье поколение летчиков-испытателей. Его инструктором был Васильев — мой ученик. Сын сейчас работает на фирме Ильюшина.

Вот такая удивительная биография трех поколений. А ведь когда Михаил Михайлович учился в спецшколе ВВС, его отец говорил, что век авиации, мол, уже закончился, — так хотел, чтобы сын пошел в другой институт. Но куда там!

Отцов понять можно. Кстати, самого Михаила Михайловича. Своего сына тоже из всех сил уговаривал не идти в авиацию. Рискованное это дело. Но тот подал ваяления в Черниговское училище. А когда там «притормозили» из-за огрехов в зрении, ни перед чем не остановился, чтобы доказать, что видит он лучше всех.

Правда, пошел уже в военное училище транспортной авиации. Служил, пришел в ШЛИ. По блату?.. Не та привилегия!

Ох, не та... Опять слово Михаилу Михайловичу.

— Мой выпуск оказался несчастлив. Мы как раз попали в период перехода на сверхзвуковые машины, в самый тяжелый период. Нас поступило около 30 человек (был очень большой прием), а осталось в живых человек 6—8...

Сейчас школой руководят заслуженные летчики-испытатели Владимир Григорьевич Кондратенко — начальник ШЛИ и его заместитель Александр Андреевич Муравев. Разговор с ними получил особый.

Появились серьезные проблемы, связанные с переходом отрасли на коэрсчет: очень беспокоит вопросы финансирования ШЛИ, ее места в системе авиационной промышленности. Сейчас стоимость обучения летчика здесь — 570 тыс. рублей. Из ШЛИ предлагали: пусть заводы платят эти суммы — мы, конечно, не разбогатели бы, но хоть жили бы нормально. Но Министерство авиационной промышленности считает, что ни один завод такие деньги платить не будет (сейчас школа финансируется за счет госбюджета). Нет, если хоть раз сорвется квартальный план сдачи самолетов из-за отсутствия летчиков, то заплатит! Еще как. Сейчас некоторые директора подключают СТК, а там говорят, что за 570 тыс. летчики не нужны — давайте дешевле. Как на базаре! Но ШЛИ летчиков по сортам не выпускает... Между тем некоторые заводы ведут себя не по-джентльменски: по их заявкам подготовили летчиков, теперь там от них отказываются.

Александр Андреевич поддерживает: — А ведь школа нужна — ни у кого сомнений это не вызывает, ни у кого поря решать и ее проблемы.

Надо, считают специалисты, увеличивать количество типов машин и не жалеть часов на отработку особых случаев, обновлять самолетный парк, тренажерный, компьютеризировать курс обучения.

Но, увы, проблемы решаются очень непросто.



НЕ ДО ВАС...

Министерство обороны и ДОСААФ СССР, если судить по прессе, ругают за раннюю профессионализацию подготовку авиаторов. Но наших «военно-патриотических отцов» города — военного комиссара А. Садыкова и председателя горкома ДОСААФ Ф. Лутяева — это абсолютно не интересует! По вине военкомата сорвано медицинское освидетельствование курсантов клубы «Юный летчик-космонавт». Городской комитет оборонного Общества не предоставил помещения для парашютной секции в Джанкое. Многие руководители хозяйства в городе и его окрестностях отказывают в посильной материальной помощи молодёжному клубу авиаторов. Председатель Лобинского колхоза, например, прямо так и сказал: «Мне скотники нужны, а не летчики!»

Но разве дело в этом? К счастью, есть руководители, сочувствующие молодым энтузиастам авиации. Они понимают, что увлечение авиацией человеку любой профессии и в радость, и в пользу. Ребятам помогают первый секретарь горкома комсомола П. Коломийченко, руководители совхоза «Украина». Но помощи еще явно недостаточно. Неужели не видят работники советских органов, городского отдела народного образования взаимосвязи между ростом преступности и упадком массового авиаспорта?

Евгений ВИШНЕВ,
с. Луланское, Джанкойский район,
Крымская область

КАКОЙ МАЛЬЧИШКА НЕ МЕЧТАЕТ?

Какой мальчишка не сочтет за счастье посидеть в кресле пилота могучего Ил-76, подержаться за штурвал 29 подрастков Укмергской девятилетней школы-интерната для детей-сирот посетили авиационную воинскую часть. Авиаторы с лаской и вниманием встретили детей, показали им боевую технику, рассказали о работе на ней, а также настройку средств связи и радиотехнического оборудования на КДП. Ребята посетили классы для занятий, общежитие, солдатский клуб. Завершилась экскурсия в летной столовой, где гостей ожидал обед. На прощание командир части В. Кочанов и его заместитель майор С. Влобородов вручили ребятам подарки от личного состава: мячи, сетки, настольные игры, гимнастические кольца, шахматы, да еще шоколад приладили.

Идея шефства над детским боем возникла у военных во время известного 24-часового телемарафона по Центральному телевидению, организованного Советским детским фондом им. В. И. Ленина. По предложению ефрейтора А. Шкурко, рядовых Е. Кальничко и В. Слюсарчика в подразделении капитана А. Юрланина было проведено общее собрание. На нем решили собрать деньги для детей-сирот. В числе первых на призыв откликнулись капитан А. Юрланов, лейтенант С. Китиев, старшие прапорщики С. Бель и В. Аверьянов, прапорщики С. Володин, В. Фролов, В. Шевцов, С. Захаренко и другие.

Тимур ЛАМБАЕВ

Литва



Николай ГРОМЦЕВ

ТУШИНО — БУХТА ПРОВИДЕНИЯ

«Что же нам не жилось, что же нам не спалось...» — вертелась в мозгу строчка Владимира Высоцкого при взгляде на проплывающий вблизи хребет Скалистых гор Канады и Америки. На высоте 3200 метров Як-18Т ведет себя, как большой самолет: почти не шевелясь, висит в воздухе. Штурвал и педали неподвижны. Даже шум двигателя какой-то приглушенный, и, кажется, слышно шуршание воздуха по обшивке.

Притягательность горного пейзажа необычайна, все человеческие и пилотские чувства обострены и создают впечатление участия в чем-то нереальном, неземном...

Идея трансконтинентального перелета на легком самолете через всю нашу страну, Берингов пролив, Аляску, Канаду родилась у меня еще три года назад. И поначалу преследовала одну цель: доказать, что малая авиация способна на многое. Прием, конечно,

исконно советский: из кожи вылезть, но доказать.

К сожалению, из самоделок вряд ли удалось бы создать хотя бы звено для такого перелета. Да и обстановка, как внутренняя, так и международная, не очень-то способствовала.

Но времена меняются, и Миновиапром силами реальных людей спас для Федерации любителей авиации несколько десятков Як-18Т. То, что произошли перемены и что у нас появилась серьезная техника, вселило новые надежды, и я начал искать единомышленников. Прежде всего, поддержку и правильное направление получил от военных коллег. Более того, ни одного серьезного решения не принимал без консультации с ними и, оглядываясь назад с высоты пережитого, скажу так: в союзе с ними был залог успеха авиаторов-любителей.

Союзниками ФЛА СССР в подготовке к перелету стали ЦК ДОСААФ СССР и Фонд авиационной безопасности

СССР — общественная организация, тоже недавно созданная. Втроем мы возглавили подготовку к перелету. Опытнейший летчик ДОСААФ генерал-майор авиации запаса Ю. Новиков, президент Фонда авиационной безопасности В. Шелковников и от ФЛА СССР автор этих строк.

Скоро всем стало ясно, что перелет — это не самоцель. Конечно, интересно посмотреть на земные просторы с высоты птичьего полета, испытать себя в серьезном деле (пришлось не единожды!), но главное в ином: нужно было увидеть, как летают у них такие, как мы, на чем летают, по каким законам. Забегая вперед, скажу, что нам это удалось.

Несмотря на видимую сумбузность, подготовка была плановой, но в очень уж короткие сроки. Формирование коллектива практически полностью лежало на мне. Никаких особых принципов при отборе людей мы не ставили: взяли тех, которых знали давно и у

которых был значительный опыт эксплуатации самолетов Як-18Т.

Сначала предполагали лететь группой около 50-ти человек на трех Ан-2 и шести Як-18Т. Но жизнь внесла коррективы: исчезли мифические челябинские спонсоры, так и не поблагодая нас своим искусством авиасмоль «Ариэль», совсем ненужными оказались два самолета Ан-2.

В результате группа стала достаточно мобильной (остальных — в резерв), и наш главный спонсор — производственное объединение «Подольский маш» — в лице Виктора Процыка — сэкономил нам кучу денег, немало морального и физического здоровья. Среди других спонсоров необходимо отметить западногерманскую фирму «Трэнер Датен Техник» и маш «Ингосстрах». Вспомогательные отдельные эпизоды перелета, когда у летчиков мягко говоря, возникали сомнения в благополучном преодолении очередного этапа, но все кончалось именно благополучно, невольно возникал вопрос: уж не заключен ли у «Ингосстраха» союз с силами провидения или каким-либо аяслом-хранителем?

Итак, 28 июля эскадрилья поднялась с газона исторического Тушинского аэродрома и взяла курс на восток. Начался перелет, длившийся более полутора месяцев. За это время было пройдено около 32 000 километров. Летели днем и ночью, в дождь и туман, над полями, тайгой до горизонта, горами, океаном и тундрой, в ущельях по руслу рек. Планета медленно раскручивалась под нами, и пусть это уже избито, но она все еще прекрасна, несмотря на все то зло, какое причинил ей человек. Участники перелета разными способами поведают о том, что мы видели. Большинству хватит этого увиденного на всю оставшуюся жизнь. Отдельные штрихи, остро врезающиеся в память, уже сейчас просекаются на бумагу.

Меня, например, особенно поразили горы. Да одного ли меня? Кроме Э. Жолудя, совершившего в прошлом году перелет Як-18Т по маршруту Москва—Эссо (Камчатка), да П. Вромберга, в горах из нас никто не летал. Кетати, направляя Эдуарда на Камчатку, я исподволь пытался наладить подготовку к будущему перелету. Одна треть маршрута — это величественные хребты Сибири, Якутии, Аляски и Америки, сменяющие друг друга и заставляющие проникнуться уважением и какой-то, если хотите, нежностью к нашему самолету, уверенно покрывающему пространство и время. Когда вершины гор окутывались облаками и туманом, приходилось буквально на «брюхе» ползти по поверхности рек, речушек, озер.

Тайга тоже прекрасна, даже в своей извечной трагедии — пожарах. И не столько думаешь о плохой видимости из-за дыма, сколько о несметных богатствах страны нашей, пускаемых на ветер пожарами реальными и социальными, и неизмеримо бедном народе...

Океан!.. Почему-то главное впечатление от него — это обилие китов у наших берегов (у американских их значительно меньше).

Природные зоны сменяли одна другую, взлеты и посадки на чужих

аэродромах стали почти привычными. Впереди нас ждал «райский уголок» — бухта Провидения. Но до нее были встречи с людьми, городами и городками, поселками. До нее мы проверили на себе единую систему управления воздушным движением в действиях. Посмотрели, как работают аэродромы ДОСААФ и аэропорты, большие и малые. Вот лишь некоторые из путевых моментов.

Главная проблема, с которой нам пришлось столкнуться не раз — это отсутствие топлива, точнее бензина Б 91/115. Несмотря на все уважение к нашей миссии, бензин находился лишь после немалых усилий В. Шалковникова, знающего все явные и скрытые механизмы Аэрофлота. Но были моменты, когда и его способностей не хватало. Тогда подключались инженеры и техники нашего перелета, главным образом Максимыч (А. М. Марквалов), у которого были свои «рычagi»... Но в двух случаях и они не помогли. Тогда инженерная бригада под свою ответственность приняла решение заправить баки самолетов автомобильным бензином, проведя все необходимые для этого исследования.

Итак, бензина не было, отряды Аэрофлота, использующие малую авиацию (Ан-2), не лезли. Доходила до нас непроверенная информация о том, что кое-где эту технику начинают консервировать. Невольно появлялись мрачные мысли о том, как бы их не постигла такая же судьба, как Як-18Т, Ли-2, Ил-14, Ан-14, Як-12 и других самолетов, печально канувших в Лету. Даже останки этих машин почти уже не попадались нам на всем долгом пути.

Аэропорты бывают разные. Такие, как в Ульяновске и Магадане (Сокол), в Усть-Мая и Манилах (не филиппинских), бухте Провидения. Последние три и еще десяток им подобных — это вышка над бревенчатым строением, нехитрая атрибутика: антенны, флюгера, полосатые «колдуны», метеостанция, грунтовая или, что страшно для нашего «лайнера», — галечная полоса. На всех самолетах были побиты винты, на одном даже пришлось его заменить. Понятие «вокзал», как правило, существует лишь символически, никаких минимальных удобств для пассажиров в нем нет. Это аэропорты МВЛ — местных воздушных линий. Даже гостиницы для экипажей представляют из себя помещения барачного типа, с умывальниками и другими «удобствами» на улице, шустрými насекомыми, паянбратски появляющимися на обеденном столе.

Смотришь на людей, искренне преданных своему делу: пилотов, диспетчеров, метеорологов, врачей, авиатехников и берет гордость за нашего советского человека — все делается для того, чтобы отбить у него охоту и умение работать, аи нет, не сломали его ни годы разрухи, ни войны, ни социальные потрясения. Техники и инженеры с помощью молотка, зубила и «какой-то матер» в считанные минуты устроят любую неисправность. Синоптики по скудным данным, дырявому ведру и полюбленному пальцу дают на удивление точный прогноз, а пилоты (даже пилоты-любители), используя АРК, авиаторизонт и свое шестое чувство, зай-

дут на посадку в таком «киселе», что огни полосы появятся лишь за 25—30 метров.

И так везде, ценою напряжения нервов, сверхусилий достигали мы результатов. И бесспорно, это нужно, иначе не будет движения вперед, иначе мы просто не выживем.

Полет проходил в основном по МВЛ II категории, посадки — на аэродромах МГА. Заявка на полет в таком случае может подаваться за два часа до вылета. Это, конечно, проще, нежели с аэродрома ДОСААФ, когда ту же самую заявку подаешь за сутки, а потом можешь часами ждать подтверждения о пункта прибытия о том, что тебя принимают. И все же система крайне неудобная. Для малой авиации, что существует как факт, нужно что-то другое. Может, чему-нибудь научимся на той стороне? Посмотрим.

Многочисленные встречи с авиаторами ДОСААФ, Аэрофлота, ВВС, состоявшиеся в пути, подтвердили крайнюю неудовлетворенность людей монопольной Министерства гражданской авиации, законодательно закрепленной действующим Воздушным Кодексом Союза ССР. К сожалению, существующий проект нового Кодекса не лучше старого, а по отдельным моментам носит характер малой авиации какальничий характер. Вот с такими неселыми мыслями медленно, но верно в течение десяти дней мы продвигались к Берингову проливу. Но было и другое.

Была радость от участия в большом серьезном деле, были улыбки друзей, старых и новых, их взволнованные, по-хорошему завистливые взгляды, были встречи с удивительными людьми, работавшими в годы войны на этой трассе, трассе ледяниза, пятидесятилетие которой готовится отметить мировая общественность. Были сложнейшие посадки, когда из тысячметрового слоя облаков над Охотском мы, как снег на голову, один за другим «свалились» на диспетчера и с этого вечера плотно засели за схемы слепого захода. Были и неожиданности иного рода, хотя все мы слышали о них. В полете над морем в тумане и неожиданно почувствовал, что мы летим на боку. Взгляд на авиаторизонт — нет, все в норме. Снова вперед — и снова с креном! Неудержимо желание выправить самолет, но, упершись взглядом в прибор, пытаюсь не поддаваться иллюзиям. Хватает, однако, меня ненадолго...

Нажимаю кнопку СПУ: «Юрий Федорович, воюмите, пожалуйста, управление, я резко захотел спать». Командир группы необычно резко поставил ноги на педали и забрал штурвал. Помосившись на меня, он, скорее всего по моей потной лысине понял, что дело не в сонливости.

Наконец-то, мы влетели в долгожданную бухту, чтобы осесть здесь на десять дней, дожидая погоду и над проливом, и над той стороной. У нас было время подумать о том, что нам предстоит сравнить, чему научиться.

Думаю, рассказ об этом перелете мы еще будем вести.

Фото Юрия СТЕПАНОВА

109129, Москва, 8-я ул.
Текстильщиков, 5В-22
Терентьев С. Н.
127490, Москва, ул. Пестеля, 4-24,
Саркисян С. Э.
249000, Калужская обл., г. Балабаново-1,
ул. Держинского, 102-81
Закоморный Т. Ю.
141420, Московская обл.,
г. Сходня, ул. Мичурина, 26-135,
Макаренков Д. В.
113162, Москва, ул. Лестева, 22-38
Пихтов А. Н.
127474, Москва, Бескудьяковский пер.,
3-1-57
Волков Ю. В.
127273, Москва, ул. Олокецкая, 21-321
Федоров М. С.
212011, БССР, Могилев,
ул. 30 лет Победы 2-122
Егоров А. Г.
170034, Калинин, ул. Попова 8-20,
Хазов А. А.
113519, Москва, Варшавское шоссе,
142-2-809
Девяткин В. А.
340121, Донецк, Киевский пр.,
5Г-48
Семененко А. П.
247600, Гомельская обл. г. Хайники,
ул. Первомайская 5А-5,
Бурак С. В.
111394, Москва, ул. Утренняя, 10-1-4
Никульшин М. Ю.
627000 Тюменская обл.,
Тюменский р-н, пос. Боровский,
ул. Островского, 20-45
Семенов С. Н.
462363, Оренбургская обл. г. Новотроицк,
пр. Комсомольский, 34-65
Дергилев О. Е.
352100, Краснодарский край, г. Тихорецк,
ул. Октябрьская 89-62,
Дмитренко С. Б.
394053, Воронеж, ул. Генерала Лизюкова,
34-267
Гоголев А. В.
220001, Минск, Молочный пер. 4-15
Ярмольчик М. П.
127576, Москва, ул. Новгородская,
13-1-67
Куликов С. В.
350065, Краснодар, ул. Игнатова,
65-31
Рыбалко А. О.
109280, Москва, 1-й Кожуховский пр-д,
19-3-30
Зверев Д. А.
107564, Москва, ул. Токарная 12-36,
Корешков А. В.
357310, Ставропольский край, г. Минеральные
Воды, ул. Анджиевского, 136-9
Константиненко С. М.
322530, Днепропетровская обл. г. Желтые
Воды, ул. Буденного, 4-63
Ривасовский А. В.
123098, Москва, ул. Максимова, 14-60,
Качалов В. Ю.
123298, Москва, ул. Берзарина 7-37,
Качалов Ю. Ю.
644117, Омск, Роцинская, 1-42,
Черданцев В. В.

426021, УАССР, Ижевск,
гор. Машиностроителей, 108-27,
Сентеков Д. В.
390034, Рязань, ул. Юбилейная 3-1-5,
Белов Ю. А.
125252, Москва, Чапаевский пер.
6-1-136
Слущкий Г. О.
210024, Витебск, ул. Герцена 18-68
Рудаков О. В.
340000, г. Донецк, ул. Набережная,
67А
Тихонков Д. В.
322530, Днепропетровская обл., г. Желтые
Воды, Маршала Буденного, 4-53
Ривасовский А. В.
341024, г. Мариуполь, ул. Сеченова,
82-13
Попов А. В.
212011, БССР, Могилев, ул. 30 лет Побе-
ды, 12-158
Евстратов В. С.
140160, Московская обл., г. Жуховский,
ул. Н/Циолковского 16-47
Лавров В. Н.
241027, Брянск,
пр. Мартемовский, 103
Гарусин С. А.
690075, Владивосток,
ул. Амурская, 10-27
Ларичев А. В.
663260, Красноярский край, п. Хатанга,
ул. Советская, 32-4
Варсан А. П.
247760, Гомельская обл.,
г. Мозырь, ул. Малинина, 14-60
Пуханов Н. И.
302027, г. Орел, ул. Матвеева, 13-22
Ратманов А. П.
600022, Владимир,
пр. Ленина, 45-49
Ашихмин О. И.
169901, Коми АССР, Воркута,
ул. Горняков, 4-1
Сабиров А. Б.
188038, Мурманск,
ул. Воровского, 16-20
Почечкиа А. В.
301670, Тульская обл.,
г. Новомосковск, ул. Свердлова, 3-46
Варбашов С. В.
162601, Вологодская обл.,
г. Череповец, пр. Победы, 150-12
Науменко В. В.
715626, Киргизская ССР,
Ошская обл. Джаны-Джалский р-н,
с/з Кызыл-Джар, ул. Нарын, 28
Акматалиев А. А.
676400, Амурская обл.,
г. Свободный, Инженерная, 42-23
Ромашов А. А.
428029, г. Чебоксары,
пр. И. Яковлева, 6-79
Уткин Е. Г.
340012, Донецк, ул. Куйбышева,
175-20
Дубова А. В.
334871, Крым, Феодосийский горсовет,
п. Приморский, ул. Керченская, 4-2
Прияжникову С. Я.
184200, г. Алатиты, Мурманская обл.,
Космонавтов, 26-77
Тучкин В. И.

ПЛАНЕР НА БУКСИРЕ

Развитие планеризма привело со временем к поиску новых способов старта. Были испробованы различные методы подъема парителей, начиная от силы тяги, создаваемой самим человеком, и кончая буксировкой автомобилями. Однако применение наземных средств ограничивало возможности планеристов. В связи с этим их взоры стали обращаться в сторону моторной авиации — самолетов.

Первые полеты планера на буксире за самолетом в СССР состоялись 3 мая 1931 года в планерном кружке Качинской школы военных летчиков. За У-1 буксировался планер «Жар-птица». В этот день полеты выполнили 4 летчика. Одним из них был опытный по буксировке планера продолжил Владислав Грибовский в Московской школе летчиков Осоавиахима в Тушине. За самолетом У-1 он буксировался на Г-2 бис. После этого выпустил на буксировку еще несколько пилотов. Следует заметить, что практическая буксировка планеров за рубежом началась в 1930 году, т. е. в решении этой задачи мы шли без заметного отставания, и в дальнейшем вышли вперед.

С целью практической проверки идеи применения парителей для транспортных целей Грибовский проектирует два планера: пилотируемо-буксировочный Г-9 и шестиместный транспортный. Осенью 1932 года организуем перелет Г-9 на буксире за У-2 из Москвы в Коктебель протяженностью почти 1700 км. Самолет-буксировщик Грибовский пилотирует сам, а пилотом на Г-9 приглашает своего старого знакомого по планерным слетам Степанченко. Перелет прошел успешно, и с этого момента техника буксировочных полетов в нашей стране стала развиваться с молниеносной быстротой. Уже на XI планерный слет в 1935 году прибыл 31 воздушный поезд, т. е. практически все парители были доставлены на буксире.

Наиболее примечательный год 1934. Только за 7 месяцев тогда выполнили 26 дальних перелетов планеров на буксире общей протяженностью 30 тысяч километров. Старт планера на буксире для производства учебно-тренировочных и рекордных полетов стал обычным делом. В мае 1934-го известные ма-

стера планизма Никодим Симонов, Сергей Анохин и Игорь Шелест установили рекорд дальности буксировки воздушного поезда в составе трех планеров Г-9, пролетев за самолетом П-5 расстояние в 1270 км со средней скоростью 146 км/ч.

Замечательным достижением стало осуществление подхвата в воздух с земли планера Г-9 протаканцем над ним самолетом У-2. Этот эксперимент был выполнен в Куйбышевском аэроклубе. Г-9 пилотировал мастер планизма Юдин, а самолет У-2 — летчик Боровков. За рубежом такой эксперимент был осуществлен только через пять лет в США (в марте 1939 года). Другим интересным экспериментом явился взлет планера на буксире за самолетом с моря. Гидропланер Г-16 пилотировал Владислав Грибовский, а самолет-амфибию Ш-2 летчик и парашютист Леонид Мигов. Осенью 1934 года на X слет планиристов в Крым из Москвы прибыл воздушный поезд, в составе которого за самолетом П-5 буксировались два одноместных планера Г-9 и пятиместный Г-4 с пассажирами, в числе которых находился конструктор этого планера Гурий Грошев. Это был первый дальний перелет воздушного поезда, в составе которого был пассажирский планер с людьми.

Растет число одновременно буксирюемых за одним самолетом планеров: 2, 3, 5, 7... На воздушном параде в Тушине в 1938 году показали аэропоезд из 9 планеров Г-9, а на следующий год — уже из 11. Это достижение, по имеющимся данным, еще не превзойдено.

С помощью планеров началась штурм стратосферы. Осенью 1936 года летчик-испытатель Петр Стефановский установил мировой рекорд высотной буксировки. На планере Г-9 он поднялся за истребителем И-15 на высоту 10 360 м. Спустя год летчик Федоров на таком же планере забуксировал еще выше и достиг высоты 12 105 метров. При этом буксировавший Г-9 самолет-разведчик Р-2 шел на высоте всего 8500 м. Возможность значительного превышения планера над самолетом обеспечивалась за счет значительного увеличения длины буксировочной связи. Для этих целей под руководством конструктора Александра Щербакова, занимавшегося проблемами высотных полетов, была спроектирована специальная лебедка с надежным тормозом, на барабане которой размещалась необычная буксировочная связь. Первым, по сподру с барабана, шел 6-миллиметровый трос длиной 100 м. Его продолжением была стальная проволока марки ОВС диаметром от 2 до 1,2 мм, что позволяло увеличить длину буксира до 7000 метров.

Для достижения еще больших высот буксировки Щербаков решил применить метод «цепочки», когда за самолетом буксировщиком последовательно подсоединяется несколько планеров. На самолете и планерах, кроме последнего, устанавливаются лебедки с длинной буксирной связью. После взлета такого воздушного поезда и набора высоты на коротких тросах по очереди с каждой лебедки начинался выпуск буксира, и каждый планер начинал лететь со значительным превышением над предыдущим. По расчетам Щербакова «цепочка» из трех

планеров позволяла последнему из них достигать высоты 30 километров! С целью опытной отработки такого способа буксировки Щербаков взял два планера Грибовского — Г-9 и Г-14, при этом последний использовался как промежуточное звено. Выбор Г-14 для этих целей был связан с повышенной прочностью, устойчивым колесным шасси, удобной компоновкой, остававшейся открытой всю верхнюю полусферу, и возможностью свободно разместить в задней кабине буксировочную лебедку.

Выполнено много полетов экспериментальной «цепочки». В одном из них весной 1936 года получены следующие результаты: самолет ТБ-1 шел на высоте 5000 м, промежуточный Г-14 — на 6000 м, а замыкающий Г-9 — на 7000 м. Дальнейшее проведение опытов притормозилось: необходимо было создать надежные средства защиты летчика на высоте. Также понадобился специальный планер, способный летать в разреженных слоях стратосферы. С целью отработки надежной гермокабины Щербаков вновь воспользовался хорошо зарекомендовавшим себя Г-14, построил его высотный вариант с гермокабиной. Был сделан и специальный высотный планер конструкции самого Щербакова, но закончить работы из-за войны не удалось.

Еще один интересный и важный эксперимент с использованием планера Г-14 начал в 1935 году в Москве на заводе «Авиаким», где группа заводских энтузиастов начала опыты по переливу горючего из планера в самолет-буксировщик. Было разработано специальное оборудование и проведены экспериментальные полеты, которые показали, что система перелива работает нормально. После этого построили специальный вариант планера Г-14 — «Летающая цистерна» (Г-14ЦЛ-2А). Вики для горючего разместили в крыле и задней кабине. Буксирная связь представляла собой тонкий дюритовый шланг, по которому проходил перелив горючего. Внутри его пропустили трос, воспринимающий силовые нагрузки. Для подсоединения такого буксира к планеру и самолету разработаны оригинальные замки. Осенью 1935 года воздушный поезд в составе самолета П-5Л (пилот Баранов) и планера Г-14ЦЛ-2А (пилот Венслав) совершил беспосадочный перелет из Москвы в Коктебель протяженностью 1524 км, с переливом бензина в полете, установив международный рекорд дальности беспосадочной буксировки.

Создатели «летающей цистерны» рассматривали возможность ее применения и для решения других задач, в том числе для доставки топлива в отдаленные и бездорожные районы нашей страны, например, на Север. Необходимо отметить, что в конце 1942 года мы вновь вернулись к идее планера-цистерны с целью увеличения боевой нагрузки бомбардировщика Ил-4. В качестве летающей цистерны использовали десантный планер А-7. Были проведены испытания, но возникавшая обстановка на фронте сняла необходимость в таком решении. За рубежом работы по планерам-цистернам проводились только в конце второй мировой войны.

Своеобразной была идея еще одного пути проникновения планера в стратосферу — за счет подъема его на буксире

субстратостата. Целью исследований была проверка предложения известного летчика и изобретателя Петра Гроховского о создании на базе планера высотной кабины стратостата, которая после подъема или в аварийной ситуации могла под управлением экипажа совершить самостоятельный спуск на землю. В 1936 году был проведен первый такой эксперимент. Планирист Вородин был поднят на планере Г-9 на высоту 2500 м, откуда совершил самостоятельный спуск на землю. В июле 1938 года субстратостат поднял мастера планизма Ильченко на Г-9 до высоты 5100 м, с которой он спланировал на место старта. Много у Гроховского было и других идей, связанных с буксировкой планеров. Из них наиболее интересной и реальной жесткая сцепка мощного самолета-буксировщика с транспортным планером. Самолет устанавливался сверху планера, и в таком виде сцепка взлетала. В заданном районе самолет отделялся от планера, и дальнейший полет они совершали раздельно. К сожалению, практическую реализацию эта идея получила в годы войны за рубежом.

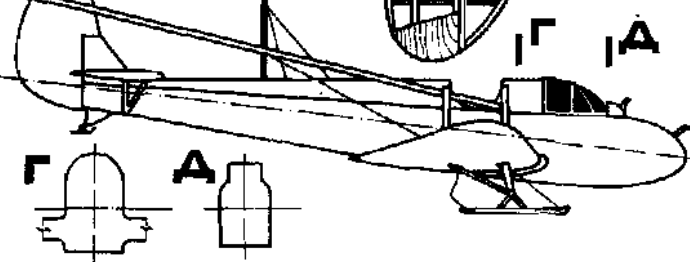
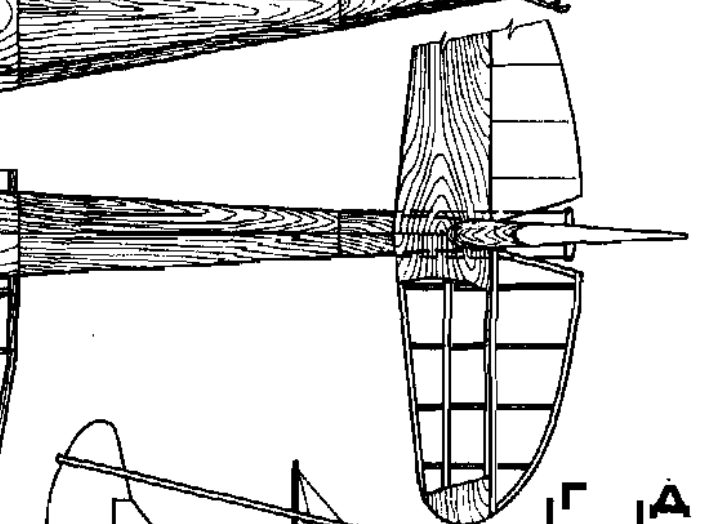
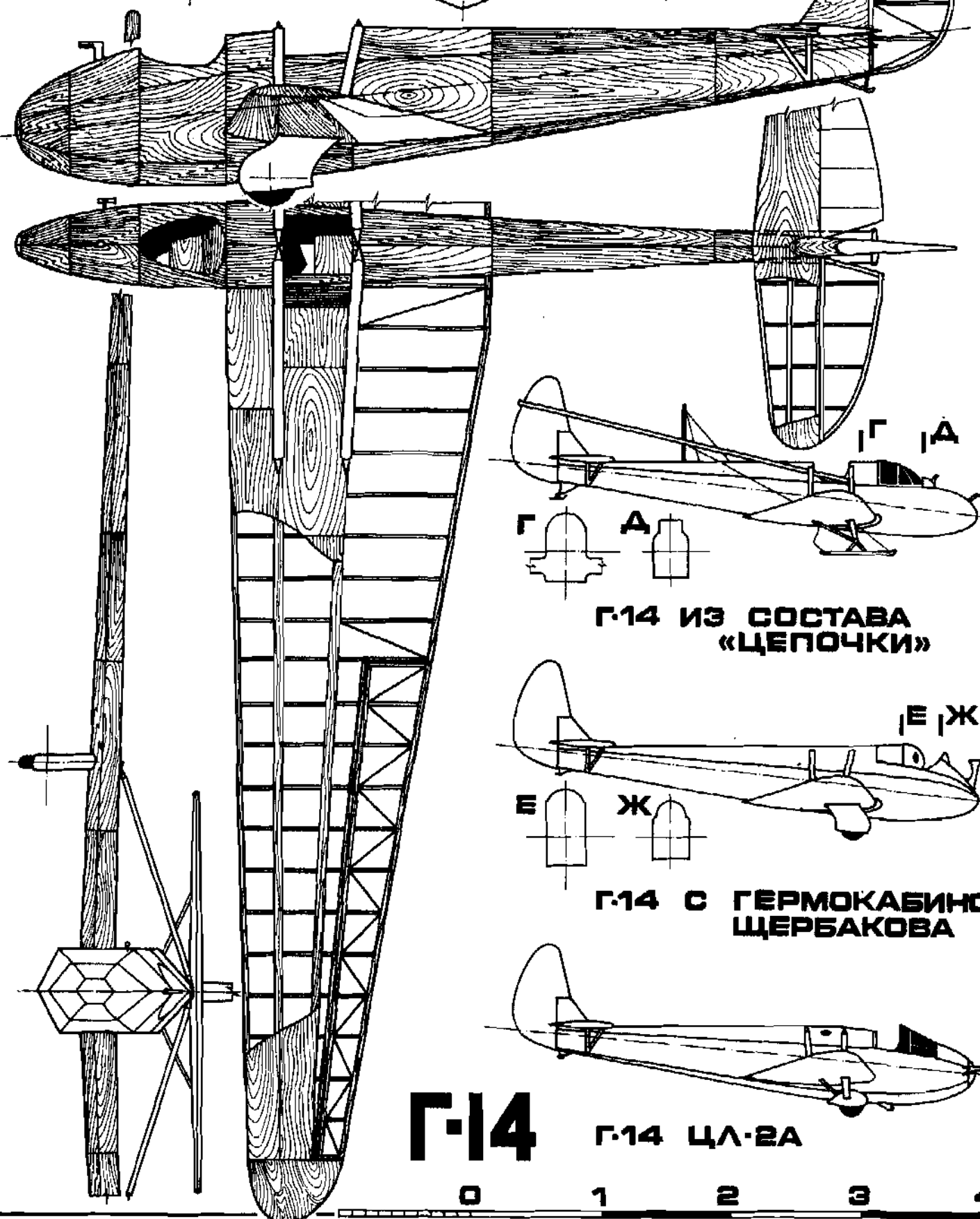
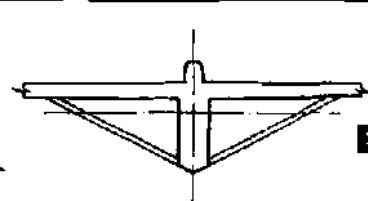
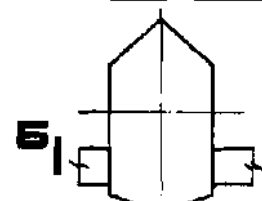
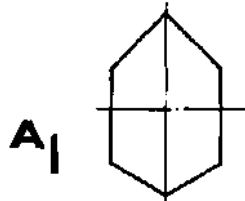
Перед войной выжили и сложные опыты по определению возможности буксировки планеров на коротком тросе и жесткой тяге начал проводить известный мастер планизма, впоследствии выдающийся летчик-испытатель Сергей Анохин. Необходимость этой работы была связана с поиском путей, облегчающих буксировку планера в сложных погодных условиях и ночью.

В этих опытах применялась жесткая тяга длиной 2 метра, изготовленная из деревянного бруска. Самолет-буксировщик У-2 пилотировал летчик Годовиков, а учебный планер — Анохин. В начале войны эти опыты получили продолжение, но уже в отношении возможности буксировки таким способом тяжелого десантного планера. В испытаниях, проведенных осенью 1941 года, опытный десантный планер РФ-8 (в серии А-7) буксировался на коротком тросе и жесткой тяге за самолетом СБ. Пилотировал планер Анохин. Длина жесткой тяги была 3 м, а длина троса изменялась от 60 до 5 метров.

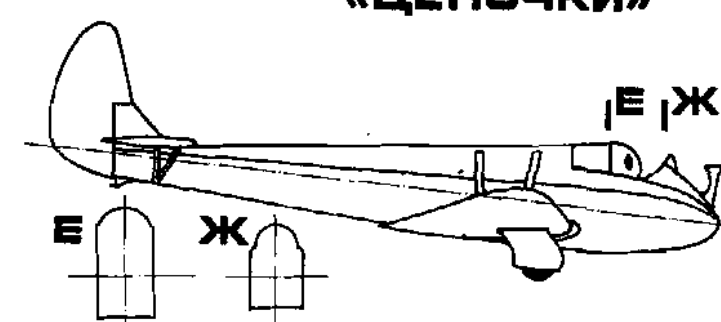
Результаты полетов показали, что буксировка на жесткой тяге и коротком тросе (длиной менее 30 м) усложняет процесс пилотирования планера и всего воздушного поезда, что исключило возможность рекомендации этого способа для широкой эксплуатации в строевых частях. Однако Анохину полученный опыт пригодился во время полетов к партизанам Белоруссии, когда потребовалось вывезти тяжело раненных в тыловой госпиталь. Взлет десантного планера Г-11 с небольшого партизанского аэродрома мог быть осуществлен только на очень коротком тросе, что блестяще выполнил Анохин на буксире самолета СБ, пилотируемого летчиком Желютовым.

В январе 1939 года Сергей Анохин впервые в нашей стране, да и в мире, совместно с планиристом Семеном Гавриштем выполнил уникальные эксперименты по буксировке планера Г-9 в перевернутом полете.

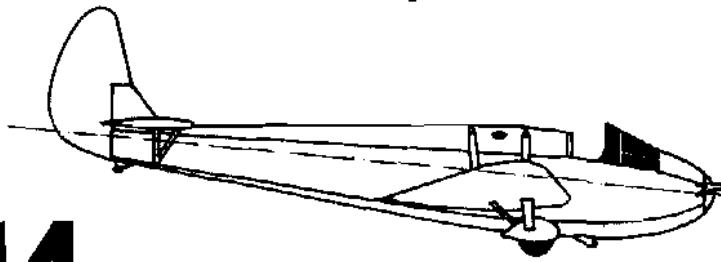
К сожалению, сейчас мало интересно происходить, на мой взгляд, в планиризме. Думаю, что мои заметки смогут привлечь больше внимания к интереснейшей технике.



Г-14 ИЗ СОСТАВА «ЦЕПОЧКИ»



Г-14 С ГЕРМОКАБИНОЙ ЩЕРБАКОВА



Г-14

Г-14 ЦЛ-2А

0 1 2 3 4



Александра ВИНОГРАДСКАЯ

КОНСТРУКТОР ЯКОВЛЕВ: «С ДЕТСТВА СТРОЮ САМОЛЕТЫ»

Из своего журналистского опыта я уже знала, что созвониться, договориться о встрече с кем-либо из авиационных конструкторов очень не просто. Это чересчур занятые люди. На этот раз мне повезло. Я набрала номер телефона приемной знаменитого ОКБ им. А. С. Яковлева и через несколько секунд получила утвердительный ответ.

У проходной ОКБ навстречу мне вышел обаятельный человек спортивного телосложения. Это и есть известный Главный авиаконструктор Сергей Александрович Яковлев. Спешу с вопросами.

— Сергей Александрович, редакция журнала получает сотни писем, в которых читатели просят рассказать о перспективах ОКБ. Они спрашивают, будут ли создаваться новые спортивные самолеты. А многих спортсменов аэроклубов волнует, что спортивный самолет Як-52 для первоначального обучения уже устарел, а Як-55 все-таки предназначен для более опытных спортсменов.

— Эту путаницу породил сам ДОСААФ. Як-52 был заказан в ОКБ как самолет первоначального обучения. Потом выяснилось, что кроме того, на нем взяли обучать высшего пилота-

жу, сделав ступенью к более сложному самолету Як-55. Вот так Як-52 начал использоваться для высшего пилотажа. А ведь он для этого тяжеловат и, ясно, другого назначения. Так и появилась проблема.

Но примерно через два года мы предложим новый спортивный самолет для обучения высшему пилотажу — двухместный Як-56. Он заменит Як-52. А вместо Як-55 готовим одноместный Як-57. Машины разрабатываются сейчас одновременно.

— Итак, надежды на будущие спортивные успехи «яков» реальны?

— Мы всегда ими живем. И все-таки на соревнованиях побеждает не самолет, а летчик. Самолет только помогает спортсмену. Но если машина хорошая, то спортсмену легче добиться успеха.

— У ОКБ должны быть тесные контакты с аэроклубами. Насколько вам необходим отзыв спортсменов о ваших самолетах?

— С Центральным аэроклубом у нас отношения, как говорится, напрямую. Контактируем с опытными спортсменами, чье мнение заслуживает большого внимания. С теми, кто действительно умеет отразить общее мнение летчиков.

Без такого непосредственного контакта работать над новыми конструкциями самолетов просто невозможно.

— Сергей Александрович, а вы сами пробовали летать на своих спортивных самолетах?

— Да, пробовал. Очень хотелось почувствовать свою конструкцию. Еще летал на спортивных самолетах других авиаконструкторов. Привлекал просто спортивный интерес.

— ОКБ работает в основном в трех главных направлениях: спортивная, военная и гражданская авиация. Какое из этих направлений более всего по душе?

— Мне лично ближе — спортивное. Может потому, что я по натуре своей нетерпеливый человек. Спортивные самолеты проще по конструкции. От задумки до реализации — самый короткий срок, можно уложиться в два года.

— Но и новые гражданские самолеты вскоре выйдут на линии Аэрофлота?

— Готовим Як-42М. По топливной экономичности, дальности полета и максимальной коммерческой нагрузке он выйдет на уровень лучших зарубежных самолетов типа Боннг.

— Наш журнал в первом номере сообщил о создании в ОКБ специального самолета для продажи частным лицам. Когда он полетит?

— В этом году пройдут их летные испытания, и сразу начнется массовое производство шестиместного Як-58. Четырехместный Як-112 «пойдет» следом.

— Человек с улицы, как мы говорим, захочет купить ваш самолет. Сможете ему сразу продать?

— Да, уже в 1991 году можно будет покупать наши самолеты. Для этого нужно за год сделать предварительный заказ. К тому времени предполагается изменить Воздушный Кодекс, который сейчас разрешает летать только двум гражданским организациям: Аэрофлоту и МАПу. Новые изменения в законе, очевидно, позволят всем желающим без всяких летных документов свободно приобретать любое количество самолетов. Сегодня мы уже располагаем подобными заказами. Цены, как я знаю, журнал сообщил в том же первом номере.

— Сергей Александрович, вопрос несколько не по теме. Но многих читателей нашего журнала интересует будущее дирижаблестроения. А каков ваш взгляд на эту проблему?

— Мое отношение отрицательное, за исключением рекламных целей и разлчных шоу. В серьезное промышленное применение воздухоплавания я не верю. Безопасность полета на дирижаблях зависит от условий погоды. Ветер, снег, дождь — дирижаблю все небезопасно. Он — игрушка стихий.

— Вы счастливы в работе? Довольны ли своей профессией или... Ваш успех был запрограммирован заранее, если можно так сказать?

— Я могу сказать, что счастье, гордость — это одна сторона, а другая сторона — это несчастье. Очень многие считают, что успех принесли мне отец, его авторитет. Думают, что своего положения достиг я по его протекции. Иногда задаю себе вопрос: а сам ли этого достиг? И думаю, да. У меня даже вопроса с выбором профессии не было. С детства, сколько себя помню, — чертежи, хлопоты отца над новыми конструкциями. И это рано впиталось в мое сознание — строить самолеты.

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ВЫБИРАЕТ ПАРАПЛАН

В Ставропольском краевом дельтапланерном клубе, что у горы Юца, состоялся первый Всесоюзный летно-методический сбор парашютистов. Подводя итоги, главный тренер ЦК ДОСААФ по сверхлегкой авиации Владимир Иванович Забава, обращаясь к участникам, сказал:

— Вы — свидетели рождения нового вида авиационного спорта у нас, в Союзе, — парашютизма, его первооткрыватели. Рассказывайте о нем вскоду. И — до новых встреч!..

Прошло несколько интересных дней. Жили мы в Пятигорске в туркомплексе «Озерный». Каждое утро у ворот турбазы нас поджидал автобус. По извилистой дороге он вез нас в горы. Вершина Юцы плоская. Здесь базовый лагерь дельтапланерного клуба. Отсюда открывается чудесный вид на Эльбрус. Внизу, по склону, кусты шиповника, в которые не раз попадали начинающие парашютисты. Им некогда созерцать эти красоты. Завалив на плечи девятикилограммовые рюкзаки со сложенными парашютами, спортсмены поднимаются на вершину горы.

Разноцветные яркие купола разложены на траве за спиной спортсменов. Струны — в руках. Первыми в раннее утреннее небо устремляются инструкторы-дельтапланеристы местного дельтадрома Илья Смоляков и Рамель Якупов. Они производят разведку воздушных потоков для всех остальных участников.

Красив старт парашюта! Стремительный разбег по склону горы — и огромный купол наполняется ветром, плавно отрывается от земли, несет спортсмена ввысь. Небо заполняют людиптицы, парящие высоко над землей, испытывая непередаваемое чувство свободного полета в полной тишине.

Между тем полет на парашюте требует острой реакции. Вот одного из спортсменов воздушный поток на большой скорости начал сносить на колочке терновые кусты. Надо быстро осуществлять маневр, работая стропами управления, и произвести посадку на свободную площадку, предварительно погасив скорость приземления. Но опытный спортсмен не успевает сделать маневр, и колочки раздирают его одежду, а воздушный поток заваливает купол на многометровый терновый куст.

— В такой ситуации бывал каждый из нас, — говорят, улыбаясь, Илья Смоляков. — Уже после этого реагируешь молниеносно. Опыт приходит со временем.

После приземления парашюта скла-

дываются в рюкзаки, и спортсмены друг за другом взбираются на гору. И так 7—8 раз в день...

— Если бы нашелся спонсор-предприятие или группа людей — и построили канатно-кресельную дорогу, то есть подъемник на гору, как в Домбае, — говорит начальник дельтаклуба Павел Николаевич Деллиергиев, — она не только бы окупилась, но и прибыль дала немалую. У парашютизма — большое будущее. Это спорт, которому не будет границ. Он должен стать массовым как самый безопасный, простой и наиболее доступный из всех видов авиационного спорта. А тут рядом курортная зона — Ессентуки, Пятигорск, Минеральные Воды, масса отдыхающих. Летать ведь могут все, без ограничения по возрасту. Наш клуб готов принять желающих обрести крылья. В ближайшее время мы планируем здесь создавать всесоюзную школу подготовки инструкторов-парашютистов.

Полеты продолжаются. Знакомлюсь со спортсменами. Многие попали сюда случайно.

— А у нас, в Иркутском обкоме ДОСААФ, даже не знают, что такое парашюты, — рассказывает Сергей Виноградов, начальник дельтапланерного клуба. — Сначала предложили моему коллеге, у которого есть воздушный шар, отправиться на сборы. «Шар» — релижи: «воздушный»...

Старший инспектор по дельтапланерному спорту из Грузии Сергей Лемясов тоже заехал сюда случайно, возвращаясь из командировки. У него подаренный зарубежными коллегами германский спортивный парашют, пожалуй, самый красивый и по своим данным превосходящий здесь все остальные.

— Взять хотя бы такую мелочь — цветные стропы, — говорит Сергей. — Разложил и сразу видно — что к чему, можно лететь. Не говоря уж о дизайне. И вес намного меньше.

— Все было для меня интересно, ново, — говорит Михаил Мурдасов, инструктор-парашютист из Ташкента. — Изучили теоретические основы, посмотрели, полетали. Здорово! Но я ведь парашютист. Меня направили. Сюда бы побольше заинтересованных.

— И я парашютист, — подхватывает Валериян Хегай. — Но меня заинтересовал парашютизм. Это не только спорт, но и отдых. Вот только спасательной системой изделие не обеспечено. А вероятность попадания в турбулентные потоки есть, и немалая,

тогда в любой момент может сложиться купол.

Начальнику отдела разработки парашютной техники спортивного и коммерческого назначения Московского НИИ парашютистостроения Александру Игоревичу Акичкину был такой вопрос задан. Молодой, тридцатилетний ученый, выпускник МАИ, кандидат технических наук, под руководством которого разработана первая отечественная система парашютная планирующая (СПП-30 под названием «Эдельвейс»), ответил так:

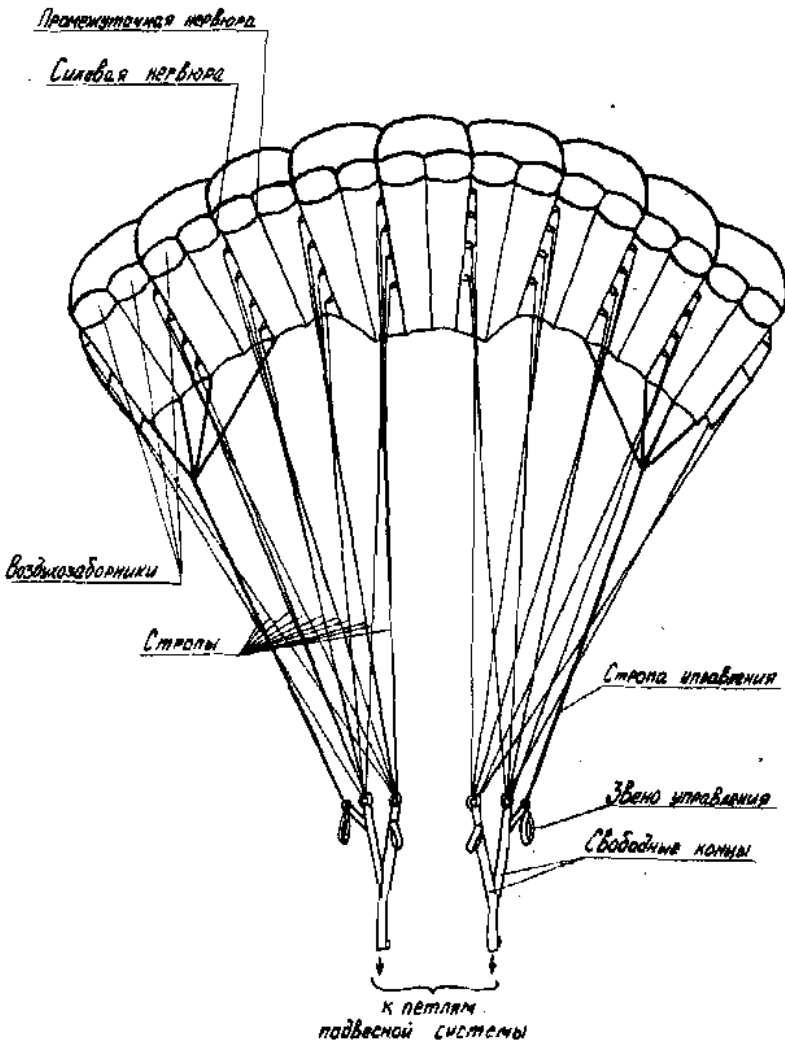
— Если даже при каких-либо исключительных обстоятельствах происходит частичное складывание купола, то пугаться этого не следует: он в следующее же мгновение развернется. Парашюта значительно безопаснее дельтаплана и в управлении проще всех известных планирующих конструкций. Модель, на которой здесь летали, предназначена для обучения и тренировок. Основное качество ее — надежность в полете с многократным запасом прочности.

Идея создать парашюта появилась давно. Воплотить ее в жизнь удалось в конце 1988 года. Сначала было построено три варианта учебно-тренировочных систем, отличающихся друг от друга удлинением купола. Выбрали из них самый устойчивый, наиболее надежный, с наименьшей тенденцией к складыванию в воздухе и расклевыванию. В июле 1990 года разработка прошла приемку в дельтаклубе и сейчас запущена в мелкосерийное производство НИИ. В данное время закончен облет экспериментальных образцов спортивного парашюта «Эллис», который имеет более высокие летные характеристики и вполне конкурентоспособен на мировом уровне.

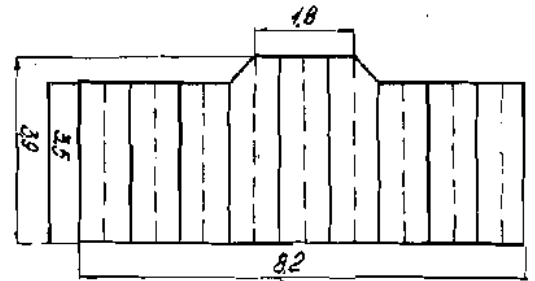
Для использования и совершенствования парашютных планирующих систем можно ставить интересные опыты при буксировке с помощью лебедки, автомобиля, катера. При определенных условиях погоды можно совершать старты вдвоем. Устроить автоматическое управление парашюта с передачей сигнала по радию. Возможностей у парашюта много.

Приобрести парашюта могут все желающие по безналичному расчету. Цена — 2,5 тыс. рублей. Необходимо лишь послать гарантийное письмо на имя директора НИИ парашютистостроения О. В. Рысева по адресу: 107241, Москва, ул. Иркутская, 2.

Парашют



Купол /вид сверху/

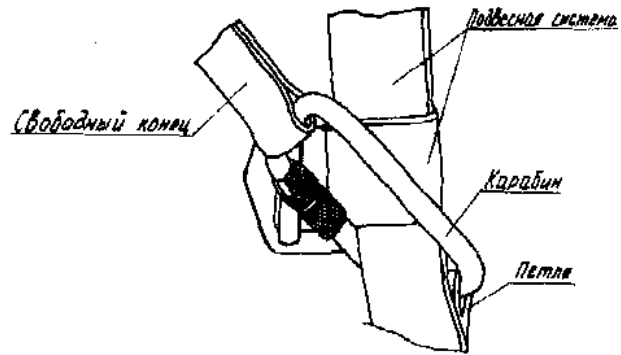


Купол 9-секционный. Площадь 30м²

Размеры строп:

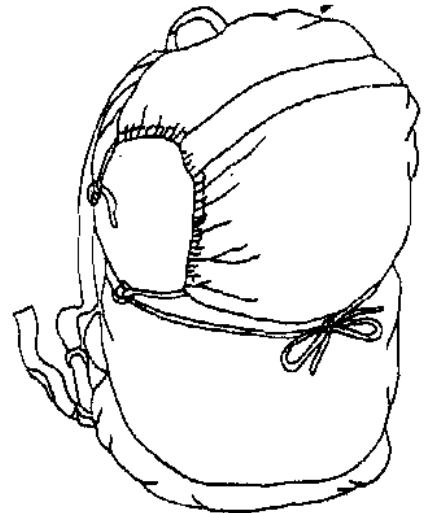
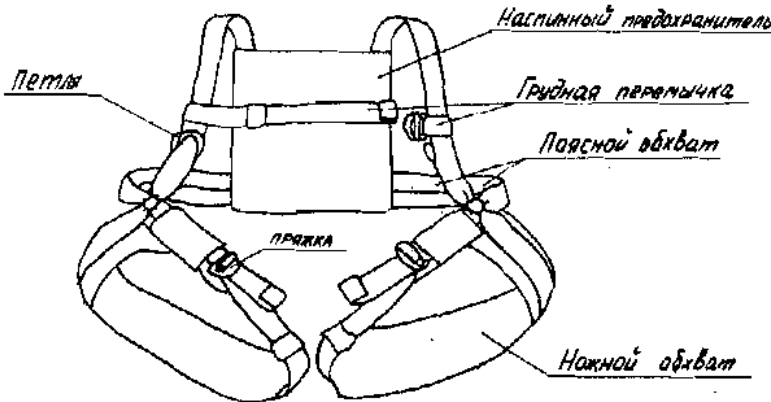
- 1^{го} ряда - 4,1 м
- 2^{го} ряда - 4,15 м
- 3^{го} ряда - 4,3 м
- 4^{го} ряда - 4,5 м

Соединение подвесной системы с парашютом.



Рюкзак для переноски.

Подвесная система



КИТАЙСКИЙ ЛЕТЧИК ГУ О-ХАЙ

Восьмерка «мигов» шла довольно плотным строем. На скошенных назад крыльях боевых машин опознавательные знаки КНР, верхняя часть килей окрашена в красный цвет. Летчики в кислородных масках, поэтому угадать по лицам хотя бы приблизительно их национальность невозможно.

— На встречном курсе — четыре группы «Сейбров»! — на чисто русском языке предупреждает КП ведущего восьмерки. — Расчетный рубеж встречи — район «Сосиски»*...

Четыре группы — это тридцать два «Сейбра». Значит, на каждую из трех пушек «мигов» — по восемь крупнокалиберных пулеметов! Есть о чем задуматься ведущему. А он, недолго думая, командует: «Замок!» Услышав по радио кодированную фразу, ведомые разом сбросили подвесные топливные баки и вслед за ведущим пошли на разгон скорости до 1000 километра в час в предвидении боя.

«Сейбры» обнаружили под самой нижней кромкой облаков и чуть не пошала под град их подвесных баков, которые они также сбросили, идя в атаку. И бой закипел жаркий в прямом и переносном смысле. На вертикальном маневре «миг» не уступал «Сейбру» и даже превосходил его. Из-за резкого изменения высот, так же резко изменялась температура в кабине — от 20 до 60 градусов, перегрузка вдавливала голову в плечи. «Сейбры» упорно пытались расчленил митовский строй на пары и одиночные самолеты. И это им удалось. Однако зажечь ни один самолет не сумели, зато сами потеряли одну машину: командир звена Иван Тюляев сумел поймать в прицел «Сейбр», который был ограничен в маневре, — у него подвесной бак не сбросился.

Горючее кончалось. Команда — «Выходим из боя. Все на базу!»

На разборе полетов участвовавший в этом бою начальник воздушно-стрелковой службы полка Г. У. Охай, или, как его называли, китайский народный доброволец-летчик Гу О-хай, так прокомментировал эту схватку с американскими истребителями:

— Итак, первый экзамен на умение вести бой мы сдали. Погоняли нас чувствительно, но выдержали... Запомни число — 22 июня 1951 года.

Григорий Ульянович Охай был воздушным воином почти всю свою сознательную жизнь и не желал иного.

Родившись в год Октября, в 20 лет окончил Луганскую авиашколу. Через два года участвовал на бомбардировщике СБ в войне с Финляндией. Первая военная удача — точное бомбометание и подрыв крупного миного завода на окраине города Сортавала. Первая боевая награда — медаль «За отвагу». И первая боевая утрата, запомнившаяся на всю жизнь, — гибель друга, Никифора Паршинцева, от пули «мессершмитта» с финскими опознавательными знаками...

Впоследствии Григорий переучился на истребитель Як-1 и, став инструктором, подготовил на этой машине до трехсот летчиков для фронта. В сорок третьем и сам прочувствовал ярость фронтového неба, сбил шесть самолетов противника.

В 1950 году Охай стал заместителем командира полка, освоил реактивный истребитель МиГ-15. Вот тогда ему с товарищами по оружию и предложили «отбыть в специальную командировку». В августе личный состав истребительной авиадивизии генерала Г. Лобова получил приказ готовиться к перебазированию из средней части России на Дальний Восток, в Приморье. И только перед самой отправкой эшелонов на станции Ярославль объявили авиаторам, что направляются они в Китай для защиты неба Северной Кореи.

— Требуются только добровольцы! — сказал старший начальник. — Все, кто не желает или не может по каким-то обстоятельствам, пусть выйдут из строя.

Никто из строя не вышел.

Шли поезда с пассажирскими вагонами, за ними в одной сцепке — платформы с самолетами и вагоны с техсоставом. Понятно, все происходило в относительной тайне. В марте 1951 года эшелоны пересекли границу с Китаем. Китайцы обещали построить авиабазу поближе к границе и сделали это в необычайно короткие сроки. В нескольких километрах от пограничной реки Ялудан они выбрали площадку в болотистой местности. Десять тысяч человек с коромыслами на плечах и подвешенными к ним объемистыми кошелками носили землю, щебень, песок, цемент, другие строительные материалы. Причем босиком или в тапочках, и всегда бегом по грязи. Почти без применения строительной техники за один месяц соорудили бетонную взлетно-посадочную полосу длиной около трех километров, рулежные дорожки, капониры достаточной глубины.

Корея, «страна утренней свежести»,

с большой высоты просматривалась почти вся, вид очень красив, но летчикам она представлялась как огромный авианосец, припартованный кормой к берегам — границам Китая и СССР, один его борт омывало Японское море, другой — море Желтое. Слабая военная авиация КНДР, вооруженная в основном поршневыми самолетами, оставшимися после второй мировой войны, не могла противостоять американской воздушной мощи, которая сразу захватила господство в воздухе. «Летающие крепости» начали бомбардировку всей Северной Кореи. На бомбежку и штурмовку самолеты летали также с авианосцев. На острове Синмидо, в других точках США поставили радиолокаторы, оборудовали пункты наведения и места сборов своих авиатрупп.

Наши летчики переселись в форму китайских добровольцев и, глядя друг на друга, посмеивались — уж очень непривычно они выглядели в синих, хлопчатобумажных мешковатых френчах, широких мягких ботинках, фуражечках с жеманым «блином»-козырьком и туфлях, вместо привычных сапог и ботинок. Знаков различия никаких. Секрет полициейки: еще не прибыли первые контейнеры с «мигами», а командование США уже пообещало своим летчикам крупную награду за первый оббитый советский самолет. Над китайскими аэродромами сбрасывались листовки, в которых летчику-перевальчику гарантировалась премия в сто тысяч долларов.

Борьба в воздухе предстояла серьезная. Трехпушечному МиГ-15 противостояли истребители Ф-86 «Сейбр» с восемью огневыми точками, Ф-84 «Тандерджет» и Ф-80 «Путинг-Стар» — с шестью, Б-29 «Суперфортресс», защищенный десятью-двенадцатью пулеметами и пушкой. Боевые возможности наших и американских машин были примерно равными, так что вся ставка была на более высокую выучку, стойкость и тактическую грамотность воздушного бойца. А συμβют... Горный рельеф Кореи не обещал мягкого приземления даже с парашютом. Не обещалась благовать летчиков и погода, она постоянно и резко менялась.

— Валетая со своей базой, — вспоминает Г. Охай, — мы перехватывали группы тяжелых «сверхкрепостей», отсекали от них истребителей сопровождения и атаквали. Сначала приходилось нелегко, но познали их тактику, сильные и слабые стороны техники и уже уверенно вступали в воздушные схватки...

Это не было самоуверенностью: авиадивизия генерала Г. Лобова, в которой служил Г. Охай, записала на свой счет 303 сбитых американских самолета (почти десять авиалюков!) и в десять раз меньше потеряла. Поршневые истребители «Мустанг» наши летчики в расчет не брали. Достоинным противником были новейшие реактивные «Сейбры». На выраже их в прицел не «загоняли»: почувствовал опасность, летчик «Сейбра» выпускал предкрылки, терял скорость и закручивал разворот или вираж с меньшим радиусом, чем МиГ-15, у которого предкрылков не было. На высотах более 8000 метров возможности в маневрировании уравнивались, если не считать, что в отличие от «мига» дви-

* Кодированное название района Анджу в Кореи.

гатель «Сейбра» имел форсаж, что позволяло кратковременно и резко увеличивать скорость, отрываясь от атакующих или достигая уходящих.

Американцам выгоднее было драться на малых высотах, потому что «Сейбра» имел более эффективные воздушные тормоза. Используя их на высотах до 1000 метров, он мог, резко погасив скорость, сделать переворот через крыло, и у него хватало рулей, чтобы выйти в горизонтальный полет у земли. Сдела-й за ним эту же фигуру пилота-жа, МиГ-15 врезался бы в землю. Уйдя вниз, камуфлированный «Сейбра» сливал-ся с поверхностью, исчезал из глаз преследователя, наши же серебристые «миги» так и сияли под солнцем на фоне земли.

Зато на больших высотах и в бою на вертикальных маневрах МиГ-15 с бо-лее мощным двигателем и грозным пушечным вооружением имел перед «Сейбром» несомненные преимущества. Соответственно этому строилась и такти-ка воздушного боя. Более экономичные двигатели «Сейбра» давали возможность американцам дольше находиться в воз-духе. Наши, напротив: увидел — занял выгодное положение — немедленно атакуй!

Нашим летчикам категорически за-прещалось уходить южнее Пхеньяна, за линию фронта, не разрешались полеты над морем (флота не было). О запретах американцы прекрасно знали и, когда им приходилось туго, они, форсируя тягу турбины, быстро «отскаки-вали» за рубеж.

Как-то заблел командир полка Ка-расев, и Охай, имеяшему 16 боевых вылетов, поручили вести ведущим груп-пы в 24 самолета. Вышли на пере-решат противника в район Тейсю. Летят вдоль побережья. Такая же группа американцев летит параллель-но над морем. То ли дают провоз-ные новым летчикам, то ли выжидают чего. Утожат воздух, а время идет, горючее тает, придется возвращаться ни с чем... Вдруг ведущий увидел над собой шестерку «Метеоров» на малой высоте. Дал команду восьмерке Мазилова прикрывать на высоте 1000 м. Другую восьмерку комэска Трефи-лова оставил на эшелоне 8000 метров, а сам четырьмя парами с высоты 12 000 пошел на сближение с «Ме-теорами». Тех предупредили, и они встали в оборонительный круг. У каж-дого «Метеора» по четыре пушки, и в «кругу» они хорошо защищают друг друга... Первая атака на удале: скорость километров на триста больше, больше и радиус выража. Тут их не ждать, решил ведущий и подал команду: «Выход вверх вправо, ата-куем с полупереворота!» Маневр полу-чился удачным. Открыв огонь с четырёхсот метров, Охай зацепил «Ме-теор» очередью. Тот вспыхнул. При-ободрились наши. Пары Тюляева, Ше-верева и Разоркина сбили по самолё-ту. Ведущий зажег еще один. Из шестерки «Метеоров» спасся самый хитрый — он в крутом пикировании ушел к земле, и его, камуфлирован-ного, потеряли из виду. Вой длился пять-семь минут...

Американцев, приземлившись на па-рашюте в зоне войск КНДР, допра-шивали китайцы и корейцы по во-проснику, составленному советниками из СССР. Но в плен американцы

попадали не часто — у них хорошо была налажена спасательная служба. У пило-тов США в одном из многочислен-ных карманов кожаной куртки на-ходился микропеналогатор, чуть больше нашей плоской батарейки, с кнопкой включения. Спускающийся на парашю-те еще до приземления нажимал ее, и в эфир шла сигналы. Их принимали экипажи спасательных вертолетов, все время дежуривших в воздухе, шли по пеленгу и, найдя потерпевшего бедствие, брали его на борт.

У наших такой эффективной спаса-тельной службы не было. В начале боевых действий был подбит самолет Стельмаха. Пилот сумел катапультиро-ваться и благополучно приземлился. Но северокорейские воины приняли его за американца и начали обстре-ливать. Не имея сигнала «свой» и ре-шив, что он попал в окружение, летчик начал отстреливаться из писто-лета ТТ. Когда на место приземления приехал командир Лобов, Стельмах лежал бездыханным...

Капитану Охай, видимо, помогал опыт финской войны. Тогда он летал замыкающим в строю бомбардировщи-ков. В корейском небе Охай испол-нял прежний опыт. Как только ве-дущему докладывали об атакующих сзади, он, не мешкая, давал команду одному из звеньев боевым разворотом покинуть строй и выйти на против-ника сверху или сбоку, тем самым расстраивая его атаку. Такой прием защиты работал надежно — в пяти-десяти боевых вылетах был ведущим группы Григорий Охай и не потерял ни одного самолета.

Об истребителе МиГ-15 он отзывался очень тепло. Рассказывал, как 19 августа 1951 года двадцать восемь наших самолетов вели бой с трид-цатью американскими, в основном при-меняя вертикальный маневр. Противник попался очень опытный, опасный! Лет-чики обеих сторон демонстрировали отменное мастерство и легко-тактиче-ские возможности своих машин. Ни те, ни другие не смогли сбить ни одного самолета. Летчик Чуркин нормально приземлился на аэродроме Аньдун своей «миги», имея в нем пятьдесят семь пробов.

Американцы решили давить и пу-гать численностью. Накрытие бое-вой группы В-29, например, высылали до 150 истребителей. Но если взять данные только одного авиаполка, в котором служил Охай, то и такая тактика не очень помогла американ-цам: полк сбил 102 самолета про-тивника, потеряв 17 своих самолетов и 5 летчиков. Сам он сжег 11 американских машин и, участвуя в 86 воздушных боях, не был ранен, а его самолет получил всего одну проболку и несколько вмятин на крыле. Одна пуля застряла в элероне. Техник извлек ее, передал командиру на память, и по сей день она хранится у Гри-гория Ульяновича.

Однажды было получено сообщение: противник, путем планомерной бомбеж-ки дорог, мостов через реки и электро-станций собирается разоручить путь, связывающие тыловые районы КНДР с фронтом. Готовились массированные налеты. И вот обнаружена целая ар-мия бомбардировщиков и истребителей. Идут на высоте семь тысяч кило-ной «ромбов», держат курс на мост

через Ялуцзян. Одну из восьмерок повел на перехват Охай. Он увел своих ведомых на высоту более 7000 метров для атаки противника со сто-роны солнца.

— Каждому звену — свой «ромб!» Каждому летчику выбрать цель для удара. Пошли веселее...

Противник тоже не был «дыком шит», он открыл плотный заградительный огонь. Недаром В-29 назывались «кре-постями» и нередко ходили без со-провождения: они будто заштриховали все небо между собой и атакующими «мигами» оранжево-дымными трассами. «Мигам» помогало солнце, ослепляя стrelков. На дистанции верного удара застучали пушки истребителей. И сразу в каждом «ромбе» загоралось по одной «свержкрасности». Выйдя из атаки опять в сторону солнца, ведущий увидел, как некоторые бомбовозы торопливо сбрасывают свой груз на сопки. Дым и пыль от взрывающихся бомб, уда-вших самолетов клубами поднимался вверх. Однако многие еще продолжали лететь к цели. «Повторить атаку!». Охай обранил в прицеле ведущего колонны. Сверху свалился на него и, пробив огненную метель пулеметов, подошел совсем близко. Три пушки его «мига» открыли залповый огонь.

— На фюзеляже и центроплане бомбардировщика при каждом попада-нии моего снаряда появлялись вспыш-ки, похожие на вспышки мощных электроламп, — вспоминает ветеран. — Потанул дымок, и вдруг всю громаду В-29 разом охватило пламя! На долю секунды машина как бы остановилась, потом у нее отвали-лось крыло, и она штопором пошла вниз. Забелели купола раскрытых па-рашютов. На земле сбитых американ-цев поджидали корейцы...

«Миги» вернулись все. Летчики собрались в куртке посреди самолетных стоянок. Радуюсь жизни, играли с обезьянкой Мартыном, найденной в ка-бине сбитого «Сейбра». Мартын обла-дал талантом... пожарного. Стоило кому-нибудь из авиаторов небрежно бросить папиросу, как обезьяна сразу же ее гасила и, подобрав, бросала окурки в железную бочку.

Не все бои были успешными. Немало наших летчиков погибло в небе Се-верной Кореи. Тем — вечная память, а победители отмечены высокими награ-дами. Пятнадцать сослуживцев Григория Ульяновича удостоены звания Героя Советского Союза: Степан Науменко, Григорий Гесь, Сергей Крамаренко, Серафим Субботин, Николай Сутягин, Степан Вахаев, Дмитрий Оськин, Ми-хаил Пономарев, Дмитрий Самойлов, Лев Шукки, Николай Докащенко, Ев-гений Пепеляев, Аркадий Бойцов, Ана-толий Карелин, Михаил Михин... Осен-ью 1951 года эту авиадивизию сме-нили соединением трижды Героя Ивана Кожедуба, которая сражалась в небе Северной Кореи до самого окончания войны. Об этом «КР» уже писали (№ 8, 1990 г.)

Перечисляя Героев своей авиадивизи-ей, Григорий Ульянович забыл назвать шестнадцатого — самого себя. Ему, бывшему в боях Великой Отечествен-ной войны и при выполнении интер-национального долга в Кореи 17 са-молетов противника, вручили Золотую Звезду в Кремле 13 ноября 1951 года.



Наталья МИКИРТУМОВА

СИМПАТИЧНЫЕ И ОЧЕНЬ НАСТОЙЧИВЫЕ ОСОБЫ

Крошечная точка отделилась от самолета и, кажется, зависла рядом с ним. Нет, она стремительно несется к земле! Еще мгновение — и раскрывается сине-оранжевый купол. Вернее, даже

крыло — легкое, надежное и вполне управляемое.

...Началось же все с неудачи. Наши намерения сделать репортаж о девушках-парашютистках Севастопольской ор-

ганизации ДОСААФ в первый день потонули в густых клубах тумана, плотно окутавших аэродром. Однако команда оказалась в сборе, и командир звена Сергей Яковенко представил дам своего коллектива. Совсем не мужественного вида девчата засмутились. И сразу стало как-то сомнительно; неужели они, эти хрупкие создания, извините, сигают из самолета с огромной высоты, надеясь лишь на парашютный шелк, распахнутый над головой? Да еще совершают не один, а сотни, тысячи прыжков!

Через три дня мы воочию убедились в этом. На травянистом поле был разложен брезент, именуемый здесь «столом», на котором спортсмены укладывали белые и цветные парашюты. Один из работающих ходил в огромных валенках.

В тот день среди парашютисток оказались две именинницы. Мастер спорта И. Иванова и кандидат в мастера Е. Куценко. Елена совершила свой тысячный прыжок, а Инна Анатольевна готовилась к шеститысячному. Шла она к нему почти восемнадцать лет, на долгом пути не раз защищала спортивную честь Черноморского флота, потом Украины. Теперь в качестве старшего инструктора учит парить в небе молодых. Причем так, что команда держит второе место на Украине в «классике» и первое — в многоборье. Небесные ласточки, составляя четвертую часть команды, наравне с юношами и мужчинами не только прыгают с парашютами, но и отлично плавают, бегают, стреляют.

Что же подвигло представительниц милого пола к столь «неженскому» занятию, как парашютный спорт? Кто они, эти отважные летуньи?

Лена Куценко, что улыбается вам с фотографии, — старшая дочь капитана 1 ранга Владимира Александровича Куценко, руководителя кафедры СВВМИУ. Почему подчеркиваем «старшая»? В семье растет девять ребятшек! И все — яркие личности. Маме с папой скучать не дают. Скажем, Лена не так давно стала женой офицера, мастера спорта международного класса по парашютному спорту.

У перворядницы Ольги Сергеевой — отец майор. У обладательницы ста двенадцати прыжков Елены Шилуновой — муж прапорщик. Ну а те, кто не имеет прямых родственных связей с флотом, связаны с ним через ДОСААФ. Кандидаты в мастера спорта Татьяна Стефанишина и Светлана Андреева, перворядница Ольга Соколова, еще не совершившая и сотни прыжков Ия Фроленкова... Живые, симпатичные и очень настойчивые особы.

Между тем прыжки шли своим чередом. Экс-чемпион Украины Владимир Четвертаков то поднимал в воздух «аннушку», то вел ее на посадку, чтобы принять очередную партию спортсменов. А с неба все летели и летели крохотные фигурки под куполами. После приземления спортсмены начинали бурно обсуждать детали полета, как будто спускались с небес не в течение двух минут, а были «на орбите» по меньшей мере сутки.

Потом, обняв купольный шелк, словно шлейф гигантской мантии, каждый спешил на брезентовый квадрат и начинал кропотливую укладку парашюта

ЗВЕЗДНАЯ ВЕЗУЧЕСТЬ



к очередным прыжкам. Оля Соколова перетряхивала стропы и походила на арфистку, перебирающую струны. За этим занятием и запечатлена она на снимке.

Но вот и пик дня. Инна Анатольевна пошла на шеститысячник! И оглянулась у самолета.

— Ни пуха ни пера!

— К черту!

Выпрыгнула она последней. Спускалась к земле по замысловатой спирали, парила в воздухе долго, ожидая приземления своих питомцев. Потом плавно, неторопливо, точно коснулась ногами центра финишного круга. Кружево полета закончила уверенным аккуратным узелком.

На взлетном поле было зябко. Но радостного, приподнятого настроения ребят и девушек ничто не могло смутить. У края брезента открывали термосы, в честь именинниц раскладывали торты. Горячий чай парил над кружками. И в душе начинало шевелиться чувство хорошей зависти.

Команда сгрудилась в единое жизне-радостное сообщество. И на брезенте, среди зачехленных парашютов, остались сиротливо лежать только огромные валенки. Те самые, которыми тут «на-граждают» мазил, приземляющихся далеко за финишным кругом. Заметим — при нас ни одна дама не была удостоена этих «башмачков». Знай наших!

Вчитываюсь в нервно разбегающиеся строчки письма-стона. Студентка-старшекурсница, назову ее Милой, созвучно настоящему имени, жалуется на судьбу в авиаспорте: «Представляете, меня преследует какая-то фатальная невезуха. Тренер сказал, что высший пилотаж — сверхзадача не для меня. Кто бы знал, как больно! А кто? Да разве эти счастливицы, звезды спорта, что поднимаются на мировые пьедесталы, поймут? Как же! Ведь им чертовски везет!»

Чертовски везет? Счастливицы?.. Знала бы она их счастье, как оно добывалось. Тут ведь дармовыми природными данными — очами да ланитами — никого из судейской коллегии не обморочишь. Им подавай мастерство, доведенное до степени искусства.

Эврика! Такую бесполезно убеждать-разубеждать общими словами, лучше расскажу-ка ей о свеженькой, только что вспыхнувшей «звезде первой величины» — абсолютной чемпионке мира 1990 года по высшему пилотажу, заслуженном мастере спорта СССР Наталье Сергеевой.

Глядя на неважнецкий по качеству любительский снимок, я вижу Наташу на самом высоком пьедестале в Ивердоне (Швейцария). Мила, наверное б, решила, что у абсолютной, несмотря на ее тысяче-часовой налет и давно обжитые километровые высоты, кружится голова на этой «табуреточной» высоте. От счастья, конечно. И представила: плывет мелодия Гимна, и все плывет вокруг в розовом тумане. Стоящие рядом американка Линда Мейерс и Халида Макагонова кажутся маленькими, как при взгляде из пилотажной зоны. Солнечный день или пасмурный — безразлично: все озарено вокруг блеском золотой медали. Так или не так представляет этот апофеоз «звезды» неудачница-завистница, возможно, даже упрекнула б везучую: мол, надо же, и не распахнется от счастья.

И, конечно, не поверила б Наташе, что она в этот свой звездный миг... загрустела. Перед ее мысленным взором прошли образы былых кумиров ее девичьих грез: чемпионка мира Людмила Мочалина, абсолютная чемпионка мира Лидия Леонова... Где сейчас они, эти лучшие в свое время летчицы планеты?..

Да, рядом стоит Халида, на уступчик пониже, но свысока на нее не глянешь, если б даже и была такая привычка: эта, бронзовая медаль — не единственный ее успех здесь, в Ивердоне. Она стала дважды чемпионкой мира (в третьем и финальном упражнениях), во втором упражнении — второе место, третье — в многоборье. Целый букет! А в 1984 году, когда у Наташи архихудо шли дела, Макагонова завоевала звание абсолютной чемпионки мира.

Загрустнув на мгновение, Наташа мысленно спросила себя: а что же дальше?.. И не знала, что ответить. Жило в ней в эту минуту и чувство недовольства

собственными результатами (тут оппонентка сказала бы: «Рисуете «звезда», не иначе»). Иначе. Она ведь была в превосходной форме и вполне могла бы не только в первом, обязательном упражнении стать чемпионкой, а буквально в каждом. Не получилось, хотя в общем-то и остальные все ее показатели высокие, но не призовые. Оправдываться даже в собственных глазах Наташа не привыкла, хотя оправдание есть: ошибок не избежал почти никто из претенденток, даже те, кого дебютантками не назовешь. Уж очень звоничной была атмосфера этого самого представительного чемпионата мира: легко ли — весь цвет пилотажного искусства планеты собрался. И тут можно понять Наташу, ее очень эмоциональную и впечатлительную натуру.

Автотренинг, которым она владеет неплохо, оказался малоэффективным. Вот если б помощь профессионального психолога... Но на такие расходы кто в наше время решится? Хотя они могли бы окультить повышением «золотого содержания» наград. А пока можно довольствоваться и титулом абсолютной, но вот Наташа, как азыскальный художник, довольна не совсем.

Так счастливица ли в самолетном спорте Наталья Сергеева? В глазах Милы, например, — безусловно. А в собственных... Судите сами: в ее спортивной судьбе были не то что мгновения — целые периоды такой безысходности, что и негибимых согнуло бы. Просто диву даясь, как она еще совсем молодой девушкой, хрупкой и нежной, могла выстоять все перипетии борьбы за крылья для себя (и для Спорта тоже!), проявив при этом прямо-таки гладиаторскую волю к победе и неизлечимую уверенность в собственные силы на всем, без преувеличения, драматичном и долгом пути к высотам пилотажного искусства в небе Канады, Испании, Швейцарии, Англии.

Невезучость преследовала «счастливицу» Наташу с самого начала. А начало было концом ее первой любви — фигурного катания, в котором юная Ната Фролова уже познала радость победы. И надо же было «Як-двенадцатому» протарахтеть над бабушкиной подмосковной деревенькой, куда она, пятикласска, приехала на лето. Ей вдруг открылся совершенно новый удивительный мир, мир высот и скоростей. И он пленил ее, трусиху, какой она себя считала из-за боязни высоты. Теперь же пришлось привыкать к бездне под собой. Душевных сил это потребовало немалых, но она сумела победить в себе эту воздухофобию. Больше того, девушка дерзновенно замахнулась на высшие в авиации скорости и высоты: решила стать... летчиком-истребителем!

А впрочем, такая ли уж это дерзкая мечта? Ах, перегрузки не для женщины — предельные? Так в спортивной авиации они — запредельные, причем, еще и отрицательные, да с такими значени-

ями, которые неведомы и истребителям. Крыть, как говорится, ничем, разве что расхожим утверждением: так не принято. И, по-военному; непререкаемым: «не положено». Подобного смысла отписок на высших военных авиационистах летчиков Наташа получила немало. А между тем, пределом такой есть и не на Западе, где, возможно, уже и не в диковинку, а у нас. Капитан Людмила Шукито, такая же с виду хрупкая, летает на реактивных «мигах», не уступая сильному полу.

Ладно, в летчики ВВС девушке не пробиться — глухой железобетон. Но чего уж она никак не ожидала, и аэроклуб ее встретил почти такой же преградой. Семнадцатилетняя первокурсница Института гражданской авиации безуспешно обивала пороги 2-го Московского аэроклуба, пытаясь попасть хотя бы на планерное отделение. Предубеждение к «какой-то там девочке» закрывало ей дорогу довольно долго. Можешь заниматься в школе юных пилотов, даже космонавтов, но летать... «И летать буду!» — упрамо твердила настойчивая и, видимо, права народная мудрость: капля камень точит, — своего добила. В первых же полетах «Влашике» ее инструктор Валерий Иванович Духанов отметил в «девчонке» несомненные способности в пилотировании. И он все сделал, чтобы подарить ей, как и каждому подопечному, очарование беззвучного парения над землей. Эти два года безмоторной практики многое дали Наташе. И другой ее инструктор, уже на Як-18, Александр Сергеевич Вяткин, будущий летчик-испытатель, отметил у нее безупречную технику пилотирования. Были, правда, некоторые затруднения в освоении такой фигуры, как переворот, но и то с временным инструктором. Вяткин же, тонкий методист, сразу определил причину, и с его легкой руки Наташа без заминки освоила все фигуры сложного, затем высшего пилотажа. А еще через год стала мастером спорта СССР.

Рекомендовали кандидатом в сборную. Начала тренировки. Но тут не повезло не только ей: гибнет на Як-60 Виктор Лецко, и на многих машинах этого типа обнаруживают серьезные дефекты. Начался острейший самолетный дефицит у спортсменов. Наташа долго не летала. А когда представилась возможность, уже сама не смогла. Дело в том, что к этому времени она «преобразилась» из Фроловой в Сергееву — полублудная летчица, Сергей Сергеева, и их сильное, не терпящее длительных разлук чувство оказалось обоюдным, они создали семью. Летную. Это сулило многие трудности, и Сергей после изнуряющих радумий ради своей подруги пошел на большую личную жертву: оставил авиацию, стал автомобилем. Хотя скорости здесь и несравнимые, однако происшествий куда больше. Попадает в аварию. Подруга, естественно, безучастной не остается, старается разделить боль на двоих, на время выважива о полетах. Касум Нажмудинов, конечно, сочувствует, но... у него свои проблемы температур! Сергеева уже занесена им в резерв. А для «запасных игроков» — квадрат наблюдающих за «форвардами» в зоне и скрюченное право на предупреждающие возгласы по временам: «Выход!», «Выход!..»

В восемьдесят первом опять катастрофы с гибелью спортсменов, снова вынужденные паузы в тренировках. Лишь

на следующий год ее выключают в состав сборной. Но, увы, это была лишь мимолетная улыбка перемычки спортивного счастья. Опять пришлось ей оставить тренировки ради другого счастья — материнского. К сожалению, далеко не все способны понять, как нелегко бывает женщине выбирать между профессиональным призванием и ее природным предназначением, когда сочетание просто невозможно. А когда и возможно, то легкое ли это дело — сочетать?.. Какой замор при этом и сколько тревог пережить приходится — знает лишь она сама да друг жизни, если он, как у Наташи, настоящий.

Родила чудесную дочурку Машеньку. В круговерти с ней о возвращении к полетам и думать было некогда. Да и малышка прибаливала. Поехала с ней в деревню, на свежий воздух, и тут вдруг сделала страшное для себя открытие: за год о немногим так ослабела, что утратила всякую спортивную форму и закалку. Чуть душно — простыла, пробежала пустяковое расстояние — одышка, сердце барахлит. Такая вот теперь летчица...

Да, тело предало, но характер-то остался летчим! Разработала посреди хлопот своих и дал программу физических тренировок и с упорством, поражающим себя самое и окружающих, шаг за шагом начала собственное возрождение. Гимнастика, бег, купание в любую погоду в речке медленно, но верно возвращали силы и иммунитет к недугам. И, когда опустила прежнюю форму, после трех лет вынужденной «отсидаки» пришла с твердой решимостью наверстать упущенное. Но в сборной уже многое изменилось. Пришли молодые, перспективные. Уложились и программы. И Наташа поняла озадаченного главного тренера и не обиделась. Лишь дома не смогла скрыть от мужа своего огорчения. Сергей утешал, мол, радуйся, что хотя на сборы взяла. Не утешало: в Киев на чемпионат опять не попала — заболела Маша.

Кое-кому уже казалось, не пора ли ей поставить крест на выступлениях? А она все не верила, что это конец. Может быть, потому, что не представляла, чем жить, если оборвется нить ее связи с небом, а всего верней — чувствовала в себе еще столько энергии и стремления помериться силами с самыми именитыми. Опыт со счетов не сбрасывай. И выносливости хватало. А это далеко не последнее качество, особенно если учесть укоренившуюся практику авралов в подготовке к соревнованиям. Уж такая вся наша действительность: сперва — сылка, потом — горячка. Период штормовщины в полетах, когда в считанные недели редеютается полугодовая программа налета часов, выдержать не просто и наиболее физически крепким летчикам-мужчинам. Сотни полторы фигур за одну летную смену да с запредельными перегрузками!..

Наташа, обрета влетанность, выдержала, и вот на чемпионате Союза 1985 года за ней — первое место в упражнении и общее — второе. Но недаром говорят: счастье — оно в полосочку. Следующие крупные соревнования опять обошлись без нее. И весь восемьдесят шестой прошел в сомнениях ее «душеприказчиков». Но она сама положила конец этим сомнениям своим блестящим выступлением на первенстве России

1987 года, где стала абсолютной чемпионкой обеих команд — женской и мужской. Но масштаб республики все же несравним с мировым. Наташа это понимала и усиленно готовилась к выступлениям в Канаде на чемпионате мира в следующем году. Обрела отличную форму. Но случилось так, что прямо с дальней дороги через океан пришлось сразу вступить в борьбу, не успев адаптироваться. Все же в обязательном упражнении Сергеевой не было равных и в нем она стала чемпионкой мира. Жаль, что повторить свой успех больше не сумела. Хотя могла.

Разного психологического склада бывают спортсмены: одни превосходят свой потенциал на тренировках, а в выступлениях этот уровень оказывается недостижимым. Других же, напротив, присутствие строгих судей как бы мобилизует, и они «выкладываются», показывая невозможное. Такова, к примеру, Валентина Дрожина, четырехкратная абсолютная чемпионка Союза — восемьдесят четвертого, пятого, шестого и седьмого годов. У Натальи Сергеевой срывов не бывало, результаты, как правило, стабильно высокие, но все же пик мастерства ее всегда отмечался на тренировках.

Испания, где летом прошлого года проходили соревнования на кубок Томаса Костаньо, запомнились тем, что там пришлось испытать себя, кажется, во всех экстремальных ситуациях. Тоже без адаптации и частенько без сна — его лишила затянувшаяся культурная программа. В том числе, конечно, и коррида. Комическую устроила, а получилось... Наташу уговорили погнать счастья в роли тореадора, мол, быки-то еще дурачки несовершеннолетние. Но один такой дурак попер, склоняя рога на торедро в юбке. Секунда, ну от силы другая оставалась на какое-то решение. Какое?.. Выручила реакция летчицы: в последний миг она бросилась под ноги мчащемуся на нее разъяренному животному. Бык кувыркнулся, как и замыслилось. Травм не было. Были аплодисменты. Наутро на аэродроме — толпа, когда в остром соперничестве с остальными участниками соревнования Наташа, образно говоря, блеском своего мастерства осветила «темный» комплекс, победив в этом самом трудном упражнении. В общем зачете она стала первой среди женщин.

Проходят стиганные месяцы, и Наташа совершает в Ивердоне восхождение на высший пьедестал чемпионата мира, став абсолютной. Сделала это как будто даже и не для себя, а для всех тех, кто задался ее абсолют и не раз успел разувериться в ее возможностях, чего не скажешь о ней самой. А когда она по-настоящему почувствовала себя абсолютной в авиаспортивном мире? Пожалуй, в Фарнборо, где оказалась в центре внимания и на показательных отлетах так, как не удавалось нигде: никто ведь не грозил штрафами за выход из зоны. Свободной птицей в свободном воздушном пространстве ощутила себя едва ли не впервые.

А дальше? Дальше снова работа, опять трудовые будни в мастерской своего искусства — тесной зоне бескрайнего неба, где таким же бескрайним напряжением, невероятной концентрацией воли и всех сил добывается завидная «звездная везучесть».

ЛЕГКИЙ БОЕВОЙ САМОЛЕТ «ХОУК» МК.200



В 1968 году английская фирма Хоукер Сиддли (в настоящее время — Бритиш Аэроспейс) начала разработку нового двухместного учебно-боевого самолета, предназначенного для замены устаревших машин типа «Джет Провост», «Хантер» и др.

В 1972 г. ВВС Великобритании выдали фирме контракт на полномасштабную разработку самолета, который совершил первый полет в августе 1974 года. Машина, получившая наименование «Хоук», оказалась очень удачной и стала поступать на вооружение не только английских ВВС, но и в армии других стран — Кении, Индонезии, Саудовской Аравии, Дубай и др.

Самолет непрерывно совершенствовался. В современном варианте макси-

мальная скорость его полета составляет 1037 км/ч, а масса боевой нагрузки превышает 3000 кг. Таким образом, учебно-боевой самолет может эффективно использоваться и как легкий бомбардировщик. Мало того, около сотни машин вооружались ракетами «Сайдуиндер» класса «воздух — воздух», что позволило «хоукам» стать маловысотными истребителями ПВО.

При выполнении боевых задач эти самолеты пилотировались, как правило, одним летчиком. Оставалось свободным место второго члена экипажа. Этот объем в фюзеляже никак не использовался. И тогда фирма Бритиш Аэроспейс в 1984 году приступила к разработке на базе учебного «Хоука» специального одноместного легкого истребителя-бомбардировщика.

ЛЕГКИЙ УДАРНЫЙ САМОЛЕТ АМХ

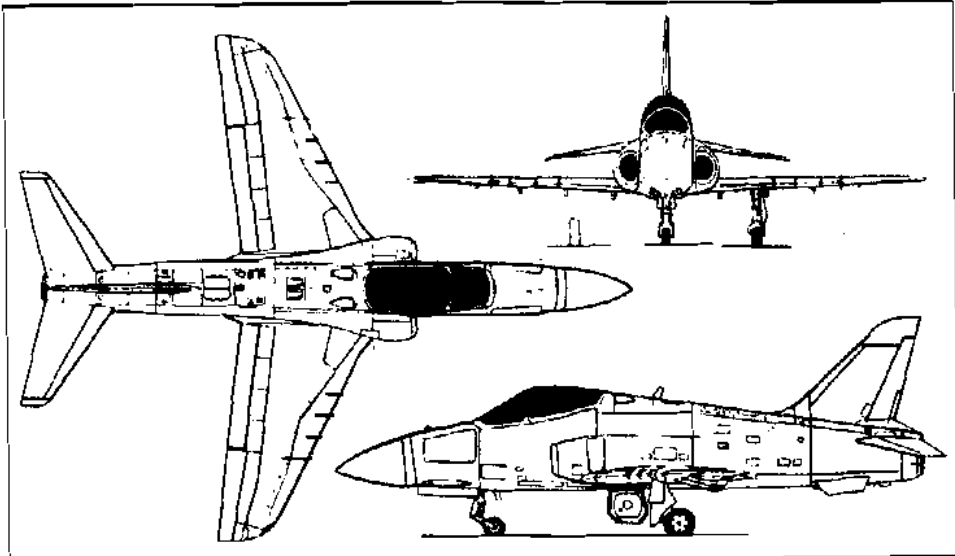


В конце 70-х годов военно-воздушным силам Италии понадобился новый боевой самолет для замены штурмовиков Фиат G-91 и истребителей-бомбардировщиков Локхид F-104 «Старфайтер». Потребность в новой машине испытывали и ВВС Бразилии, на вооружении которых находились устаревшие штурмовики АТ-26 (итальянские МВ.326, выпускавшиеся по лицензии). Бразилия была заинтересована в принятии на вооружение нового итальянского боевого самолета или в его совместной разработке. Предложение заинтересовало Италию. Фирмы Аэриталия, Аэрмакки, бразильская Эмбраер заключили соглашение о создании самолета-штурмовика с высокими боевыми характеристиками, предназначенного для непосредственной поддержки войск и проведения ударных операций.

Разработка самолета, получившего обозначение АМХ, началась в 1980 году. Первый опытный экземпляр поднялся в воздух в 1984 г. Примерно через полтора года начались летные испытания самолета АМХ, построенного в Бразилии. Серийно самолеты стали строиться в обеих странах в 1988 году.

Самолет АМХ оснащен одним ТРДД

Роллс-Ройс RB.168 «Спей» Mk. 807. Тяга — 5000 кгс. Благодаря хорошей аэродинамике штурмовик развивает на малых высотах скорость порядка 1100 км/ч, что позволяет использовать его как легкий скоростной бомбардировщик. В перегрузочном варианте максимальная масса боевой нагрузки составляет 3500 кг. На семи узлах



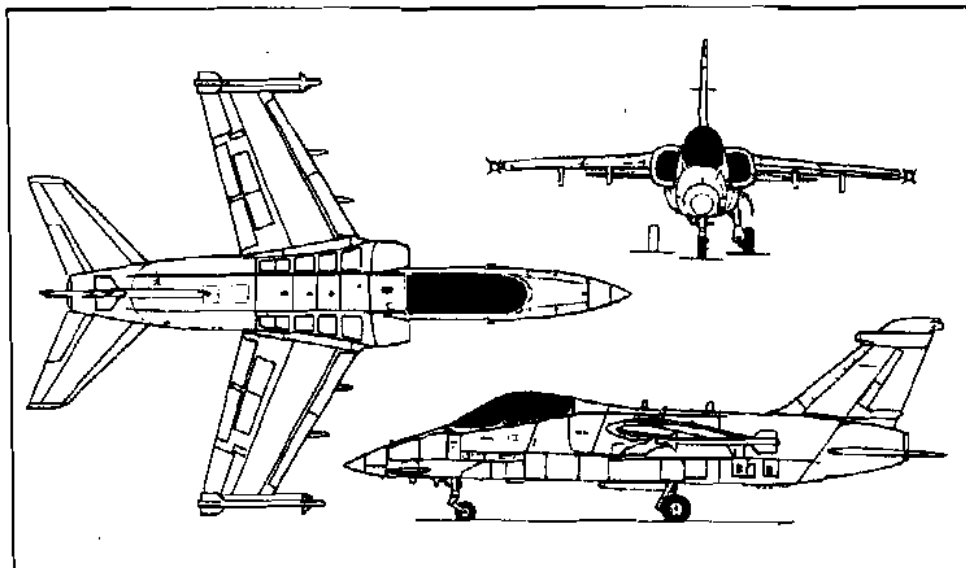
В мае 1986 г. новый самолет, получивший обозначение «Хоук» Mk.200, совершил первый полет. Его конструкция была на 80% идентична исходному учебному самолету, и внешне он отличался только одноместной кабиной. В освобожденном месте разместили дополнительный запас топлива, радиоло-

кационное оборудование и встроенную 27-мм пушку Маузер или Адам (30-мм). Кроме того, на четырех подкрыльевых и одном подфюзеляжном узлах внешней подвески могли размещаться дополнительные подвесные топливные баки, бомбы, ракеты класса «воздух — воздух», «воздух — поверхность» и

противокорабельные, а также контейнеры с разведывательным оборудованием и системами постановки помех. При этом общая масса боевой нагрузки самолета составила 3084 кг. Серийное производство новой машины ведется с 1989 года.

Летно-технические характеристики самолета «Хоук» Mk.200

Длина самолета, м	11,00
Размах крыла, м	9,39
Высота самолета, м	3,99
Площадь крыла, м ²	16,69
Масса пустого самолета, кг	4000
Максимальная взлетная масса, кг	8600
Максимальная скорость полета, км/ч	1065
Потолок, м	13 600
Радиус действия в варианте перехватчика, км	1335
Радиус действия с полной боевой нагрузкой, км	200
Перегоночная дальность полета, км	3600
Двигатель	ТРДД «Адур» Mk.871
Тяга двигателя, кгс	2651



внешней подвески могут размещаться бомбы, НУР и контейнеры с касетным оружием. Кроме того, на итальянских машинах в новой части фюзеляжа

устанавливается одна шестиствольная 20-мм пушка M-61 «Вулкан», а на бразильских — две 30-мм пушки DEFA. Для обороны от истребителей против-

ника подвешиваются две ракеты класса «воздух — воздух» AIM-9 «Сайдвиндер».

Высокие боевые характеристики AMX позволили начать разработку новых вариантов самолета — противокорабельного, оснащенного поисковой РЛС и управляемыми ракетами класса «воздух — поверхность», двухместного ночного бомбардировщика и специального самолета электронной разведки.

Летно-технические характеристики самолета AMX

Длина, м	13,58
Размах крыла, м	8,87
Высота самолета, м	4,58
Площадь крыла, м ²	21
Максимальная взлетная масса, кг	11 500
Максимальная скорость у земли, км/ч	1160
Крейсерская скорость, км/ч	950
Боевой радиус действия, км	500
Перегоночная дальность полета, км	3000



YF-23 заправляется топливом в воздухе

ИСТРЕБИТЕЛИ XXI ВЕКА

Одна из наиболее приоритетных программ в области авиационных вооружений, осуществляемых в США, — разработка перспективного истребителя «пятого поколения» ATF. Он заменит истребитель завоевания превосходства в воздухе F-15 «Игл».

В 1983-1984 годах семь ведущих авиационных фирм США получили контракты стоимостью миллион долларов каждый на работы по формированию облика нового самолета. Со стороны ВВС предъявлялись весьма жесткие требования. Прежде всего истребитель должен обладать сверхзвуковой крейсерской скоростью (без использования форсажа). Уровень заметности при облучении РЛС — на два порядка меньше, чем у существующих истребителей (к моменту начала разработки самолетов ATF в США полным ходом шли программы «Стелс» F-117A и B-2). Истребитель должен совершать взлет и посадку с поврежденных или полевых ВПП, длина которых не превышает 600 метров. Предполагалось увеличить дальность полета, улучшить эксплуатационные качества. Считалось, что истребители ATF будут способны успешно вести бой с любыми существующими или перспективными истребителями противника, находясь в численном меньшинстве и совершая полет над вражеской территорией.

Для достижения столь высоких боевых возможностей самолет предполагалось оснастить двигателями нового поколения, имеющими повышенную удельную тягу (9—10) и экономичность. Максимальная форсажная тяга должна была составлять 13 600-15 900 кгс.

Основными разработчиками ATF стали концерны Локхид и Нортроп. Победивший в конкурсе самолет (Локхид YF-22 или Нортроп YF-23) будет

принят за основу серийного истребителя, который поступит на вооружение ВВС США в середине 1990-х гг. Кроме того, на базе нового истребителя предполагается создать палубный самолет ATF для замены F-14.

Двигатели для самолета ATF также выбирались на конкурсной основе. Фирма Пратт-Уитни создавала ТРДДФ YF119, а Дженерал Электрик разрабатывала двигатель изменяемого цикла YF120. Опытные истребители YF-22 и YF-23 предполагалось построить в двух экземплярах, оснащенных ТРДДФ YF119 и YF120.

Согласно первоначальным требованиям взлетная масса самолета ATF с вооружением класса «воздух-воздух» и полным запасом топлива во внутренних баках должна была составить 22 700 кг, максимальное число М полета — 2,5, боевой радиус действия — 1200—1300 км (на 10—15% больше, чем у F-15), величина ЭЛР в переднем ракурсе — 0,05 м. При сверхзвуковых скоростях разгонные характеристики должны быть в 3 раза выше, чем у F-15. Дозвуковые маневренные характеристики — соответствовать F-15, а сверхзвуковые — быть значительно лучше. Требовалось также обеспечить максимальную установившуюся перегрузку 6 при 1,8М.

Однако в ходе работ требования постепенно снижались. В целях экономии массы планера расчетная эксплуатационная перегрузка при маневрировании с дозвуковой скоростью была снижена на 0,5, дальность полета — на 20%. Расчетная вертикальная скорость при посадке уменьшилась с 3,9 м/с до 3 м/с, что снизило массу шасси. Увеличение взлетной дистанции позволило отказаться от реверса двигателя и уменьшить более чем на 450 кг массу планера. Снизив максимальную скорость, обошлись без использования

дорогостоящих конструктивных материалов, способных выдержать высокий кинетический нагрев. В то же время требования к разгонным характеристикам были повышены.

«Гонку на скорость» выиграл концерн Нортроп. Самолет YF-23, оснащенный ТРДДФ Пратт-Уитни YF19, поднялся в воздух 27 августа 1990 года. Полет продолжался 50 минут (форсажные камеры не включались). Датчики зафиксировали скорость 536 км/ч и высоту 7000 м.

В четвертом испытательном полете проводилась дозаправка топливом в воздухе. Самолет осуществлял совместное маневрирование и контакты с самолетом-заправщиком KC-135. Машина продемонстрировала хорошую устойчивость. По словам летчика-испытателя фирмы Нортроп П. Метца, «дозаправка в воздухе самолета YF-23А осуществляется легче, чем истребителя F-15».

29 сентября 1990 года состоялся первый испытательный полет опытного истребителя Локхид YF-22А, оснащенного двигателем с изменяемым циклом Дженерал Электрик YF120. Самолет перелетел с заводского аэродрома в г. Палмдейл (шт. Калифорния) на базу ВВС Эдвардс. Была зафиксирована скорость 463 км/ч и высота 3800 м (шасси в полете не убиралось).

Что же представляют собой американские истребители нового поколения? Размах крыла такой же, как у F-15, что позволяет размещать самолеты в типовых ангарах, но площадь его на 35—55% больше. Форма крыла в плане выбрана в соответствии с требованиями техники «Стелс».

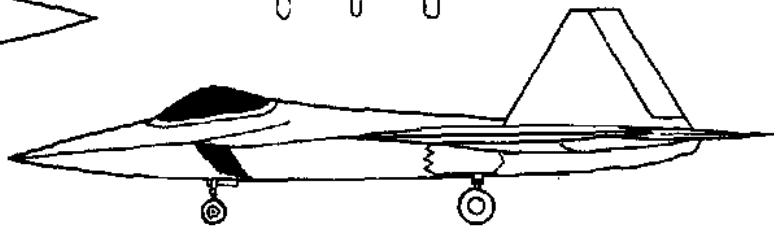
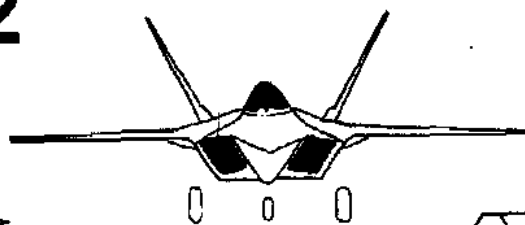
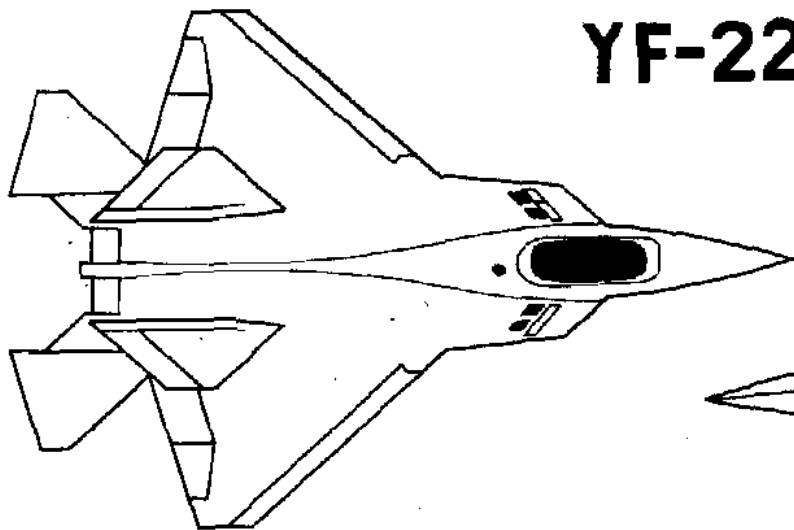
Двигатели опытных самолетов развивают форсажную тягу 15 900 кгс при равной массе с силовыми установками F-15 (форсажная тяга — 10 640-11 340 кгс). Они экономичнее, проще в техническом обслуживании и ремонте, имеют более высокую температуру на входе в турбину. С двигателями нового поколения крейсерская скорость истребителей должна составить 1,4—1,5 М без включения форсажа.

Масса планера YF-22 и YF-23 выше, чем у F-15, но «излишек» компенсируется большей тягой двигателя и чистыми аэродинамическими формами. Планер имеет большой объем, что позволяет размещать внутри самолета полный запас топлива и вооружения. Внешние узлы подвески отсутствуют. Тем самым достигается малая заметность и аэродинамическое совершенство.

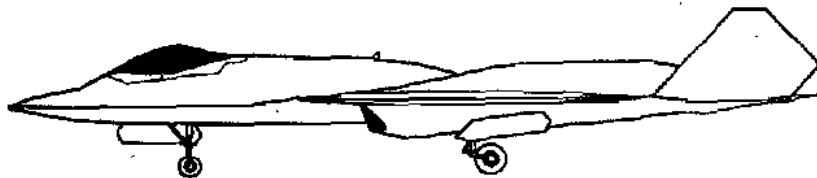
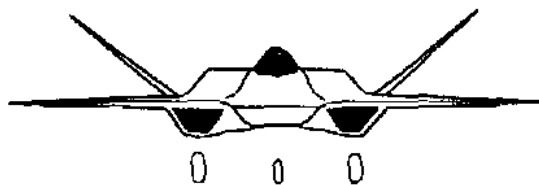
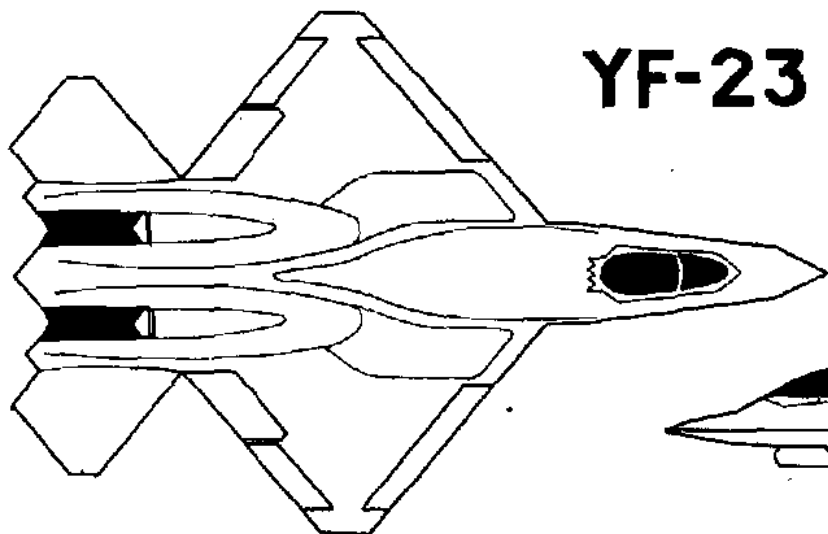
Фирмы Локхид и Нортроп по-разному подошли к концепции истребителя. Самолет YF-22 выполнен по нормальной аэродинамической схеме. Формы его более традиционны, но в конструкции содержатся элементы, снижающие заметность. Поверхность самолета имеет более восьми пиков отражения, так как передние и задние кромки крыла не параллельны. Вертикальное оперение наклонено на 27 градусов. Сопла двигателя плоские, с управляемым вектором тяги. Такая конструкция повысит маневренность, но не защищает части двигателя от прямого облучения сзади.

Самолет YF-23 имеет довольно экзотическую форму. От «невидимки» B-2 он унаследовал плавное сопряжение поверхностей и их форму в плане.

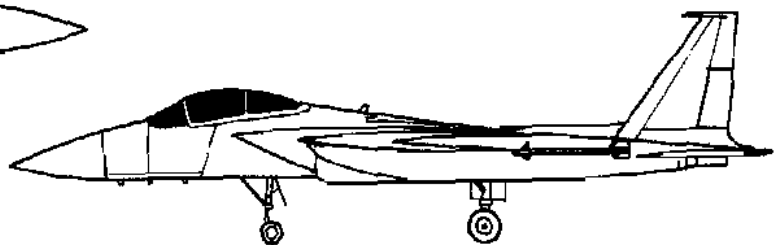
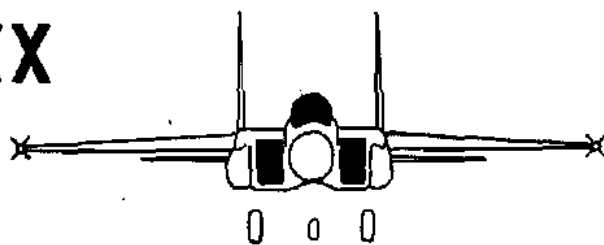
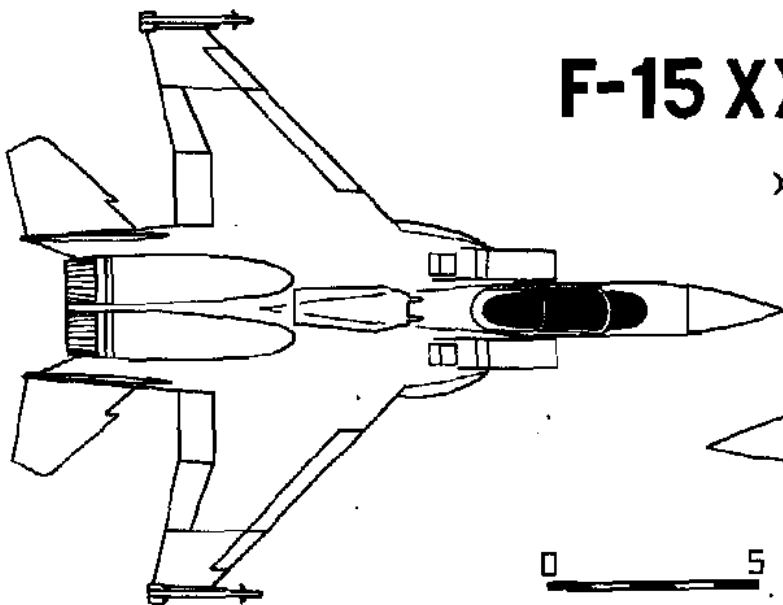
YF-22



YF-23



F-15 XX



ЕЩЕ МОЖНО СПАСТИ

Посмотреть на старую аэродромную технику было бы интересно всем любителям авиации. Но, к сожалению, почти ничего не сохранилось из старых снегоочистителей, топливно- и маслозаправщиков, приводных радиостанций, тягачей, кислородных машин, стремянок, инструментов и т. п. А вот у нас в Туле, в аэроклубе, сохранился старый авиационный топливозаправщик. Этот автомобиль на протяжении нескольких десятилетий заправлял спортивные самолеты бензином, и списан был не столько из-за износа, сколько из-за морального старения. На склад ГСМ, место последней стоянки, он пришел своим ходом в начале 70-х годов. С тех пор его цистерна используется как емкость для хранения бензина, а сам автомобиль пришел в полуразрушенное состояние. Какая его ждет участь?

Не сохранились у нас ТЗ на шасси ЗИС-5, полторки, участвовавшие во второй мировой войне. Нигде не увидишь ТЗ на шасси МАЗ-200. Единственный старый спецавтомобиль, который есть в советских авиамузеях, — АПА — передвижной аэродромный электроагрегат, небольшой автофургончик на шасси «Москвич 401». Эти автомобили использовались для аэродромного запуска авиадвигателей и снабжения электроэнергией потребителей на самолетах при выключенных аккумуляторах. Снимок «Москвича», стоящего под высококорпусными крылом одного из первых реактивных истребителей, видели многие. Фотография обошла страницы зарубежных изданий, можно сказать, стала классической.

Как же восприняло руководство музея ВВС, в котором стоит знаменитый «Москвич», сообщение о том, что в Туле сохранился старый топливозаправщик? Обрадовалось? Ничуть! Бывший в то время начальником музея ВВС С. Федоров написал, что «конечно, неплохо было бы иметь и технику, обслуживающую летательные аппараты», но далее сослался на отсутствие специалистов по ее восстановлению и обслуживанию. Его мнение полностью разделяет новый начальник музея В. Горбачев.

Для маленького заправщика не нужно столько места, как для гигантских бомбардировщиков или «Антея». Можно было бы поставить его в тот же ангар с «Москвичом», где-нибудь в уголке, или под крыло любого другого самолета на стоянках. Главное, чтобы спасти машину от гибели и разорения. Да и в восстановлении она тогда не нуждалась. Видно, все заключается в отношении к делу. Неслучайно генерал Федоров ответил нам: «Наше предложение такое — предложите его киностудии «Мосфильм» в качестве реквизита». Этот вариант мы отвергли.

Но вот из другого музея, куда мы послали фотографии, — ВВС Северного флота, пришел положительный ответ. Начальник музея Л. Михайловская сообщила: «В политотделе ВВС Северного флота вопрос рассмотрен и принято решение установить машину на постамент в пос. Катунинно Архангельской области. В годы войны личный состав этой авиабазы работал на подобных машинах, и ее командир В. Иринева обратится к вам сам для решения вопроса о передаче машины». Мы обрадовались, что автомобиль будет спасен от гибели, но прошло много времени, а запроса от Ириневой нет как нет.

А пока с ТЗ исчезают узлы, агрегаты, детали... Хотело было руководство сдать его в металлолом, но из-за нашего вмешательства временно отложило. Но неровен час, топливозаправщик пойдет в переплавку на НПО «Тулачермет», уже поглотившее не одну реликвию техники.

Пока же старую наземную авиатехнику можно увидеть не в музеях, а на... выставках стендовых моделей копий. Авиамodelисты раньше руководства музеев пришли к выводу, что самолет надо показывать на земле в естественном окружении, в диораме, вместе с обслуживающими его специалистами, наземной техникой, спецавтотранспортом. Только, как правило, это зарубежная спецавтотехника, поскольку старой советской и фотографий-то не найдешь.

Олег ВОРОТНИКОВ

Тула

ХОТИТЕ СЕБЯ УВЕКОВЕЧИТЬ?

Для популяризации и пропаганды парашютного спорта в нашей стране музей дельтапланизма начинает сбор материалов. При желании можете выслать: фотоснимки и слайды, собственные воспоминания и описание первых конструкций, документы, различную парашютную символику.

Если какие-либо материалы представлят для вас ценность, вышлите их фотокопии.

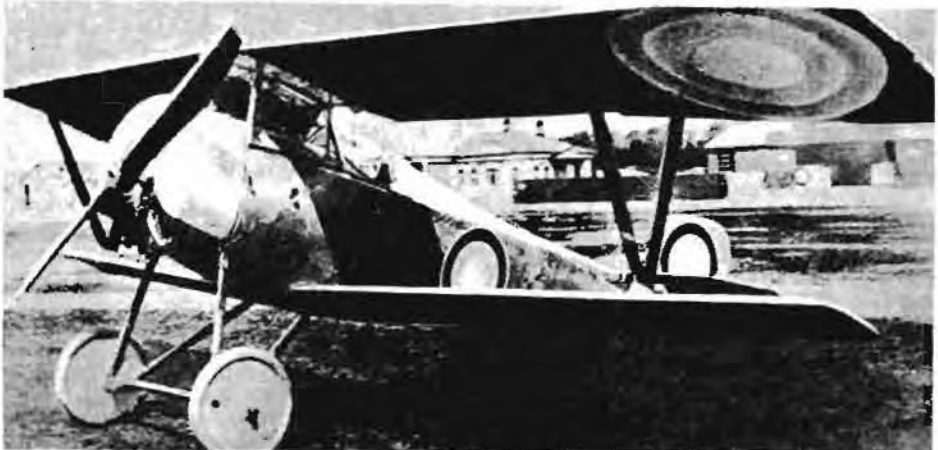
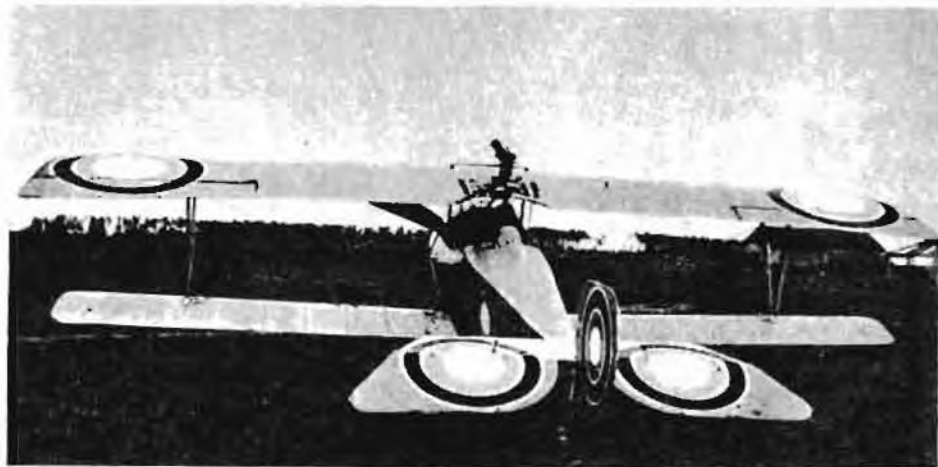
Наш адрес: 334800, Крым, г. Феодосия, ул. Куйбышева 12/1, музей дельтапланизма.



Виктор КУЛИКОВ

ГРОЗНЫЙ «МАЛЫШ»

День клонился к вечеру, когда австрийский биплан «Бранденбург» № 63—54 возвращался к линии фронта после разведки. Экипаж — летчик капрал Хорачек и офицер-наблюдатель лейтенант фон Халупка — мог быть доволен результатами своей работы: фотокамера запечатлела много интересного в тылу русских войск. До аэродрома в Дануеве, где располагалась их 25-я авиарота, оставалось лететь чуть больше четверти часа, когда на встречном курсе появился неприятельский «Ньюпор». Русский истребитель, имевший самые серьезные намерения атаковать, исчез так же неожиданно, как и появился. Летчик прибавил обороты 180-сильному «Мерседесу», а наблюдатель, тревожно оглядываясь, прильнул к турельному пулемету «Парабеллум». Для австрийских пилотов дело приняло скверный оборот. Они знали, что на их участок фронта недавно была переброшена русская знаменитая боевая группа № 1, летчики которой сбивали под Луцком немало неприятельских самолетов. До появления такого грозного противника, самолеты которого несли на руле управления злобную эмблему — череп и скрещенные кости, разведывательные полеты по русским тылам были для немецких и австрийских летчиков безопасной прогулкой. Теперь надо было



глядеть в оба, вертя головой на все 360°.

В тот момент, когда казалось, что опасность уже миновала, «Ньюпор» вынырнул в каких-то 15 метрах. Длинная очередь «Льюиса» распоролла обшивку «Бранденбурга». Схватившись за кисть правой руки, летчик выпустил штурвал управления, и самолет беспомощно опрокинулся вниз. Раненный в руку наблюдатель пытался взять управление на себя. Наконец совместными усилиями пилотам удалось выровнять самолет. Чихающий мотор и белая струйка пара из пробитого радиатора заставили экипаж искать место для вынужденной посадки. Машина приземлилась около 19 часов 25 апреля (8 мая) 1917 г. близ Олесина, что севернее Козова. Летчики были взяты в плен.

Как показал осмотр пулемета после боя, прапорщику военному летчику 19-го корпусного авиаотряда Николаю Васильевичу Навроцкому хватило 30 патронов, чтобы сбить неприятельский самолет, за что он и был представлен к высшему офицерскому ордену — Святого Великомученика и Победоносца Георгия 4-й степени. Слегка поврежденный «Бранденбург» С-1 передали в 4-й армейский авиаотряд, где после небольшого ремонта он был использован русскими летчиками. О незавидной судьбе австрийских пилотов сообщили противнику «воздушной почтой» — запиской, сброшенной с русского аэроплана (французский и немецкий текст которой приводится в современной книге Е. Петера по истории ВВС австро-венгерской монархии). Навроцкий летал на истребителе «Ньюпор XXI» («Бебе-21») — одним из распространенных типов самолетов.

Конечно, нашему читателю особо интересно, какова конструкция самолета, остановимся на ней подробно.

Фюзеляж состоит из двух верхних и двух нижних деревянных (сосна и ясень) лонжеронов, соединенных между собой стойками и поперечинами и расчаленными стальной проволокой. Поперечное сечение передней части фюзеляжа сделано круглым, в задней части оно переходит в четырехугольное. В передней части фюзеляжа размещается кабина пилота, управление самолетом и мотором, а также необходимые приборы и инструменты. Вся передняя часть фюзеляжа покрыта фанерой, причем верхняя крышка — съемная. Нижняя обшивка ставилась более толстой, так как служила полом кабины. Фанерой же, начиная от спинки сиденья пилота, закрыта и верхняя часть фюзеляжа. Вся остальная — обтягивалась полотном.

«Ньюпоры» русского авиазавода «Дукс» были несколько тяжелее французских образцов, поскольку вместо бруса использовалась сосна, а вместо полуселкового полотна — льняное. Козырек был укреплен на верхнем капоте у люка кабины летчика. На самолетах завода «Дукс» был установлен обтекатель головы летчика (подголовник).

Коробка крыльев представляет собой два верхних и два нижних крыла, соединенных между собой двумя V-образными деревянными стойками и расчаленными тросами (6—8 мм). Верхнее крыло состоит из двух одинаковых половин, правой и левой, которые соединяются посередине стальными башмаками,

ушками и болтами. Каждое верхнее крыло — двухлонжеронное (сосна) и имело набор из 11 нервюр. Крылья обтягивались полотном, которое прикреплялось гвоздями к долочкам нервюр и после обтяжки покрывалось лаком. Верхние крылья — обратной стреловидности (3°), без поперечного V. Задняя кромка верхнего крыла имела полукруглый вырез для удобства входа в кабину. В этом вырезе устанавливалась зеркальце заднего обзора. Элероны, обычно несколько расширенные на концах, были только на верхнем крыле. Нижние крылья — очень узкие (хорда 0,6 м), с небольшим поперечным V (около 2°). V-образные стойки из сосны в поперечном сечении обтекаемой формы. Верхнее крыло крепилось к фюзеляжу при помощи двух передних и задних треугольных стоек. Они изготавливались из стальных или дюралевых труб чечевицеобразного сечения. Нижнее крыло к фюзеляжу присоединялось металлическим башмаком на конце лонжерона и чашечкой шарнира металлической поперечины фюзеляжа.

Шасси — из двух половин, левой и правой, соединенных внизу жалобчатой поперечной, приваренной к башмакам, одетым и закрепленным на подкосах. Внутри этой поперечины помещалась ось колес. Дуги шасси своими верхними концами прикреплялись к нижним лонжеронам фюзеляжа. На концах оси — колеса с пневматическими спицами. Амортизатором служил резиновый шпур, обмотанный несколько раз вокруг оси и нижнего ребра башмака стоек шасси. Костыль из деревянной обоймы, при помощи которой он крепился к лонжеронам фюзеляжа. К нижней части костыля прикреплялась стальная рессора.

Хвостовое оперение (стабилизатор и руль поворота) сварное из стальных труб, плоское (без профиля), обтянутое полотном.

Мотор «Гном» мощностью 80 л. с., роторный, крепился к стальной мотораме. Алюминиевый капот снизу открытый. Бензиновый бак емкостью 68 л устанавливался под задним капотом в передней части фюзеляжа и крепился к его верхним лонжеронам. Масляный бак емкостью 18 л располагался между мотором и его рамой под передним капотом. Благодаря такому размещению бака теплота мотора шла на подогрев масла. Запаса бензина и масла хватало на двухчасовой полет.

Вооружение обычно состояло из одного пулемета «Льюис» (калибр 7,7 мм) или «Гочкис» (калибр 8 мм), устанавливаемого над верхним центропланом. Пулемет был без синхронизатора, поэтому ось ствола была направлена вне диска винта. Реже ставился синхронный пулемет «Виккерс». Диск «Льюиса» и «Гочкиса» вмещал 47 патронов, запасные диски укреплялись под пулеметом или рядом с ним под обтекателем. Несмотря на высокую скорострельность пулеметов (500—550 выстрелов в минуту) эффективность огня этих пулеметных установок была невысокой из-за сложной и громоздкой смены обойм. Для борьбы с аэростатами противника использовались пороховые ракеты Ле Периера и Ларьера, укрепляемые по 4 штуки на каждой V-образной стойке крыла. Удачным примером такого применения может послужить воздушный бой военного летчика Гренадерского авиаотряда пра-

порщика Владимира Каминского. Вечером 26 августа (8 сентября) 1917 г. он атаковал в районе Барановичей немецкий аэмаксовый аэростат, выпустив с дистанции 60 м 4 ракеты Ларьера, две из которых попали в центр аэростата. Он загорелся и упал.

Теперь — малоизвестная страница истории.

Французские экземпляры «Ньюпор-21» появились в России раньше, чем истребитель «Ньюпор-17» — в первой половине 1916 года. Позже был налажен выпуск самолета на московском авиазаводе «Дукс». С организацией истребительных авиаотрядов в середине 1916 года самолеты «Ньюпор-11» и «Ньюпор-21» поступили на их вооружение. Если в конце июля 1916 г. вновь сформированные 1-й, 5-й и 12-й истребительные авиаотряды имели в своем составе по несколько истребителей «Ньюпор-21», то в 1917 г. этот самолет становится широко распространенным во всех 24-х истребительных авиаотрядах и истребительных отделениях корпусных, армейских и артиллерийских авиаотрядов. По отзывам многих летчиков, самолет «Ньюпор-21» отличался отличной маневренностью и был хорошо управляем из-за удачного соотношения мощности мотора, массы и площади крыльев.

Именно на этом самолете летчик-инструктор Севастопольской военной авиашколы К. К. Арцулов выполнил впервые в России преднамеренный штопор осенью 1916 г.

Самолет находился на вооружении авиачастей русской военной авиации до конца первой мировой войны, широко примененке получил в военных авиашколах. По свидетельству В. В. Шарова, «Ньюпор-21» использовался в период гражданской войны только в качестве тренировочного. Удовлетворявший требованиям истребителя в 1916 г., уже в следующем году он устарел — скорости 150 км/ч стало недостаточно. Вот запись из дневника полетов от 11 августа 1917 г. военного летчика 6-го истребительного авиаотряда поручика Бориса Легата: «... атаковал в районе Серички немецкий самолет. Догнать на самолете «Бебе-21» завода «Дукс» противника не мог...»

А теперь приведу данные, интересные для тех, кто коллекционирует модели авиатехники. К примеру, окраска «Ньюпор-21». Она была серебристой. Однако французские машины выпускались светло-бежевыми. Авиазааводом «Дукс» — светло-серыми. При этом отличалась по структуре передняя часть фюзеляжа, покрытая фанерой, и задняя — полотном. Металлические части (стойки шасси, алюминиевый капот, цилиндры мотора и др.) имели естественный цвет. Это относится и к деревянным частям самолета — винту, V-образным стойкам и костылю. Национальные опознавательные знаки русской военной авиации — красный, синий и белые круги — наносились по бокам фюзеляжа за кабиной пилота, с обеих сторон на верхних крыльях, только снизу — на нижних крыльях, на руле управления и даже на стабилизаторе — с обеих сторон. У некоторых самолетов руль направления был окрашен в трехцветные национальные цвета (слева направо: красный, голубой, белый) в виде вертикальных широких полос, при этом на голубом фоне наносился четырехзнач-

ный заводской номер (смотри фото).

В гражданскую войну такой руль направления покрывался полностью красной краской, иногда на нем рисовалась пятиконечная красная звезда. Такие же звезды наносились на крылья и по бокам фюзеляжа.

Особые эмблемы имели самолеты известных летчиков. Например, на борту самолета знаменитого русского военного летчика, сбившего 6 самолетов противника, Е. Н. Крутеня была изображена голова русского витязя. Самолеты 1-й боевой авиагруппы (2-, 4- и 19-й корпусные авиаотряды) на руле направления имели эмблему: белый череп и скрещенные кости на черном фоне. Самолеты военных авиашкол, как правило, без вооружения, были с обыкновенными опознавательными знаками. Кроме того, на боку фюзеляжа или руле направления тренировочных самолетов наносились крупные однозначные цифры для опознания самолета в воздухе. Известен «Ньюпор-21» московской авиашколы периода гражданской войны, полностью окрашенный в красный цвет.

Приведу основные данные самолета «Ньюпор-21»

Длина, м	— 5,8
Размах крыльев, м	— 8,02/7,76
Ширина крыла, м	— 1,23/0,725
Двигатель	— роторный мотор «Гном» мощностью 80 л. с. (с-миллилитровый)
Вес пустого, кг	— 370
полная нагрузка (топливо, масло, пилот, пулемет с патронами и др.), кг	— 175
полетный, кг	— 545
Горизонтальная скорость, км/ч	— около 150
Время набора высоты 3000 м, мин	— 15,7
Практический потолок, м	— 5250
Продолжительность полета, ч	— 2

Вот такой грозный «малыш», как называли «Ньюпор» в начале века авиаторы, одерживал блестящие победы в небе первой мировой войны.

На снимках и рисунках:

Истребитель Е. Н. Крутеня после падения. 6 [19] июня, 1917 г., район Тарнополь. Номер самолета 2232.

Истребитель «Ньюпор-21» с пулеметом «Льюиса». Вид 2/3 сзади.

«Ньюпор-21» (номер 1873) истребительного отделения 5-го корпусного авиаотряда. Пулемет «Гочкис».

Самолет «Ньюпор-21» московского авиазавода «Дукс». Вид 2/3 слева.

«Ньюпор-21» периода гражданской войны.

Фотографии из архива Г. Ф. Петрова и автора.

Рисунки Александра Шевелева.



Ефим ГОРДОН,
Исаак СПИВАК

В СЕРИЮ НЕ ЗАПУЩЕН

Во второй половине 30-х годов в Советском Союзе возникла необходимость в новом типе пассажирского самолета для широко развивающейся сети воздушных линий. В связи с тем, что отсутствовали разработки подходящих отечественных машин, было решено приобрести лицензию на новый, очень удачный американский самолет Дуглас ДС-3.

Предстояло переработать американские чертежи с учетом советских норм и технологии, перевести их в метрическую систему и наладить серийный выпуск самолета. Поручили это группе конструкторов, которую возглавил молодой сотрудник ЦАГИ Владимир Михайлович Мясичев. Однако в начале 1938 года он, как и многие другие авиаконструкторы, был обвинен в ряде вымышленных преступлений и репрессирован.

В это время в Москве возникла необычная организация, названная сна-

чала «Спецтехотдел», а затем ЦКБ-29. Она состояла из репрессированных органами НКВД работников авиационной промышленности и размещалась в большом здании бывшего КОСОС ЦАГИ. Здесь находились в заключении и работали А. Н. Туполев, В. М. Петляков, Д. А. Томашевич и другие известные конструкторы. Каждый из них возглавлял коллектив, который должен был создать новый тип самолета. Петляков работал над высотным истребителем «100», под руководством Туполева создавался фронтальный бомбардировщик «103», а группа Томашевича проектировала истребитель «110». В таких необычных условиях В. М. Мясичев и начал проектировать новый дальний высотный двухмоторный бомбардировщик «102».

По замыслу, самолет был очень перспективным со следующими характеристиками: дальность полета — 4000 км, скорость — более 500 км/ч, потолок — 10 000 м, а бомбовая нагрузка — до четырех тонн. Такое сочетание летно-

технических качеств для того времени было новаторским шагом в авиационной промышленности. Предполагалось установить новые двигатели с турбокомпрессорами М-120ТК со взлетной мощностью 1800 л. с., созданные под руководством В. Я. Климова.

В мае 1940 года началась постройка опытного экземпляра, однако эвакуация коллектива летом 1941 года прервала ее. Работа была продолжена и завершена в Омске, где отдел Мясичева разместился на базе ремонтных мастерских гражданского воздушного флота.

Самолет ДВБ-102 (ДВБ — дальний высотный бомбардировщик) представлял собой свободнонесущий моноплан — высокоплан с двухкилевым вертикальным оперением и убирающимся шасси. Конструкция — цельнометаллическая. Крыло — большого удлинения ($\lambda = 8,2$) и было необычно тонким для тяжелого самолета. Его относительная толщина составляла от 16 до 10%, что обеспечивало высокие аэродинамические характеристики. Центроплан — трехлонжеронный, консоли — двухлонжеронные. В консолях размещались кессонные баки для горючего. Крыло имело довольно толстую обшивку. Четыре секции посадочных щитков имели электрическое управление. В большом бомбовом отсеке могла разместиться бомба калибром 2000 кг. Для обеспечения необходимой жесткости отсек окантовывала мощная рама. Люковые створки открывались с помощью гидравлики и при открытии убирались внутрь фюзеляжа. Были возможны несколько вариантов бомбовой нагрузки: кроме внутренней, дополнительная внешняя подвеска еще 2000 кг. Бортовое стрелковое вооружение состояло из подвижной носовой пушки ШВАК-20 с боезапасом в 176 снарядов и двух подвижных задних (верхней и нижней) стрелковых установок. Верхняя установка состояла из спаренных пулеметов УБК-12,7 мм и ШКАС-7,62 мм (боезапас соответственно 700 и 1500 патронов), а нижняя — только из УБК с боезапасом 300 патронов. Самолет оснащался радиостанцией РСВ бис и фотоаппаратом АФА-6.

Следует отметить, что конструкцию ДВБ-102 отличал ряд приоритетных разработок и решений, в чем несомненная заслуга В. М. Мясичева и его коллектива.

Первой принципиальной особенностью бомбардировщика являлось наличие двух герметических кабин для экипажа: передней для летчика и штурмана и задней для стрелков. Это был первый в мире боевой самолет, герметические условия которого обеспечивали нормальные условия работы экипажа без кислородных масок на всех высотах, включая полеты на потолке. В cabinaх осуществлялась вентиляция и поддерживалось давление, соответствующее полету на высоте 2—3 км.

Создание герметических кабин для ДВБ-102 потребовало большой проектной и экспериментальной работы. Опыт, накопленный коллективом, оказался в дальнейшем чрезвычайно важным и был впоследствии широко использован в конструкторском бюро Мясичева, а также в других ОКБ.

Вторым важным моментом в конструкции самолета была установка шасси с носовым колесом. Это значи-

тельно упрощало технику пилотирования на взлете и посадке. ДВВ-102 — первый советский боевой самолет с таким шасси. Носовая стойка убиралась в фюзеляж, а основные — в мотогондолы.

Третье новаторское решение в машине — дистанционное управление стрелковыми установками, расположенными вне герметических кабин экипажа, которое осуществлялось при помощи гидравлики. Такая система также впервые применялась на советском боевом самолете.

Все эти нововведения говорят о том, какой интересной и перспективной получилась конструкция ДВВ-102.

17 февраля 1942 года летчик-испытатель В. Жданов начал совместные испытания нового бомбардировщика, которые затем продолжил Ф. Оладчий. Полеты проводились как с включениями, так и без включения турбокомпрессоров, и закончились 2 сентября.

С нормальным полетным весом 15 000 кг было произведено только 11 вылетов, остальные 19 проводились в облегченном варианте. Около 80% времени ушло на различные доработки и доводку самолета. Испытания осложнялись плохой работой двигателей М-120, которые оказались ненадежными и имели ресурс всего 25 часов. В конце мая их сняли, а в июне установили новые этого же типа. В июле сняли турбокомпрессоры, переделали выхлопные и всасывающие патрубки, а также верхние клапаны моторов. В период с конца июля до конца августа установили новые маслорадиаторы и переделали бензосистемы.

От турбокомпрессоров пришлось отказаться по двум причинам: из-за плохой работы, а также для увеличения взлетной мощности двигателей. Вместо них поставили обычные нагнетатели. В таком виде вынудительная группа удовлетворительно работала до высоты 8000 м. В акте по результатам испытаний отмечалось, что по конструкции и сборочному самолету

находится на уровне лучших зарубежных образцов своего класса, а максимальная скорость выше, чем скорость существующих отечественных и иностранных дальних бомбардировщиков и близка к скорости средних и ближних бомбардировщиков, что видно из сравнительной таблицы.

По летным оценкам ДВВ-102, безусловно, оправдал возлагавшиеся на него надежды, но вместе с тем стало ясно, что двигатели М-120 для нормальной эксплуатации не годятся и их нужно заменить. Решили установить новые моторы воздушного охлаждения конструкции А. Д. Шведова М-71 со взлетной мощностью 2100 л. с., что потребовало большой дополнительной работы. Вначале оснастили самолет двигателями с обычными нагнетателями, затем установили турбокомпрессоры ТК-8.

Летные испытания новой модификации начались в мае 1943 года, но летом произошло событие, отрицательно повлиявшее на ход работ по ДВВ-102. В. М. Масищев был назначен главным конструктором завода, выпускавшего серийные бомбардировщики Пе-2. В. М. Петляков погиб в авиационной катастрофе, и нельзя было оставлять без опытного руководителя конструкторский коллектив. Кроме того, требовалось принять срочные меры по восстановлению летных качеств Пе-2, которые сильно ухудшились в процессе серийного производства.

Эта большая и ответственная работа оторвала Масищева от ДВВ-102, и он с частью коллектива переехал в Казань. Оставшаяся часть КБ была переведена в Москву для продолжения работ по опытному бомбардировщику.

В августе 1943 года летчик В. Жданов совершил на самолете перелет Омск—Казань—Москва, подтвердив при этом хорошие летные качества машины. В Москве испытания были продолжены, но опять с большими трудностями из-за плохой работы двигателей М-71. Их заменили на форсированные М-71Ф,

но и эта модификация мотора также оказалась недооцененной. По-прежнему много хлопот доставляли турбокомпрессоры ТК-8. Заметим, что одновременно с такими же трудностями столкнулся и Н. Н. Поликарпов, установивший двигатель М-71 на истребитель И-185.

Летные испытания были продолжены в 1944 году и завершены в 1946 году. В варианте с двигателями М-71Ф и двумя ТК-8 при нормальном полетном весе 15 500 кг удалось получить максимальную скорость 570 км/ч на высоте 8500 м и практический потолок 10 750 м, а в перегрузочном варианте с максимальным запасом топлива дальность достигла 3740 км.

И все же ДВВ-102 разделял судьбу ряда других опытных самолетов военного времени и не был запущен в серийное производство. Основной причиной послужила недооценка руководством авиационной промышленности и ВВС дальней авиации.

Следует сказать о разработке ряда модификаций ДВВ-102 под двигателями М-20 (дизели), МВ-100, М-82 и АШ-73, в том числе и проекте дальнего рекордного самолета. Но ни один из этих вариантов не был реализован. Однако многие смелые идеи, заложенные в этом интересном для своего времени самолете, прослеживаются в последующих работах коллектива В. М. Масищева. В частности, в созданных им проектах тяжелых четырехмоторных бомбардировщиков ДВВ-202 и ДВВ-302, по своим расчетным характеристикам значительно превосходящих американский В-29. Но И. В. Сталин принял решение полностью скопировать В-29 с нескольких имевшихся натурных образцов.

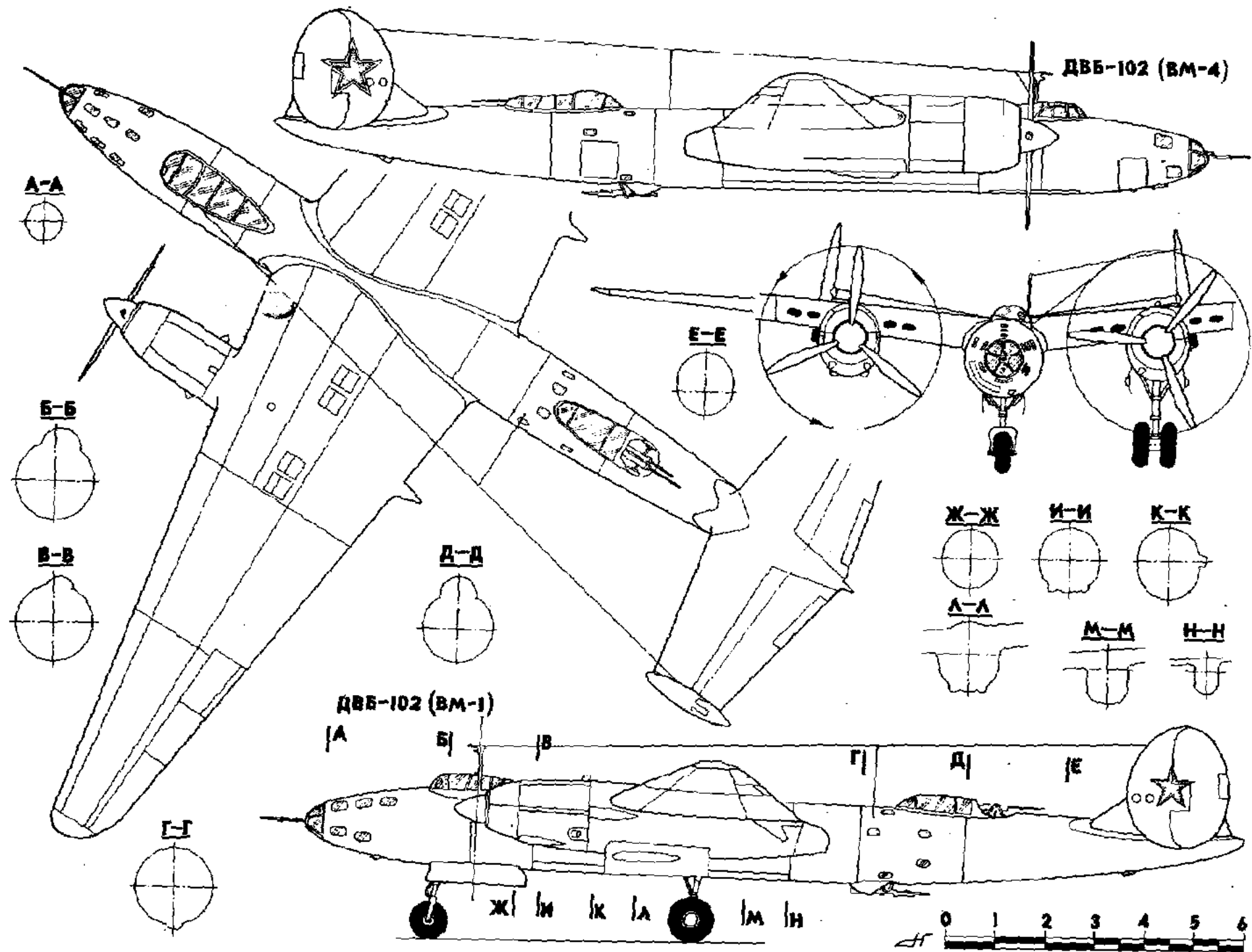
Но работу над ДВВ-102 все-таки отметили: коллектив конструкторов был удостоен Государственной премии, а В. М. Масищев, кроме того, — благодарности Сталина.

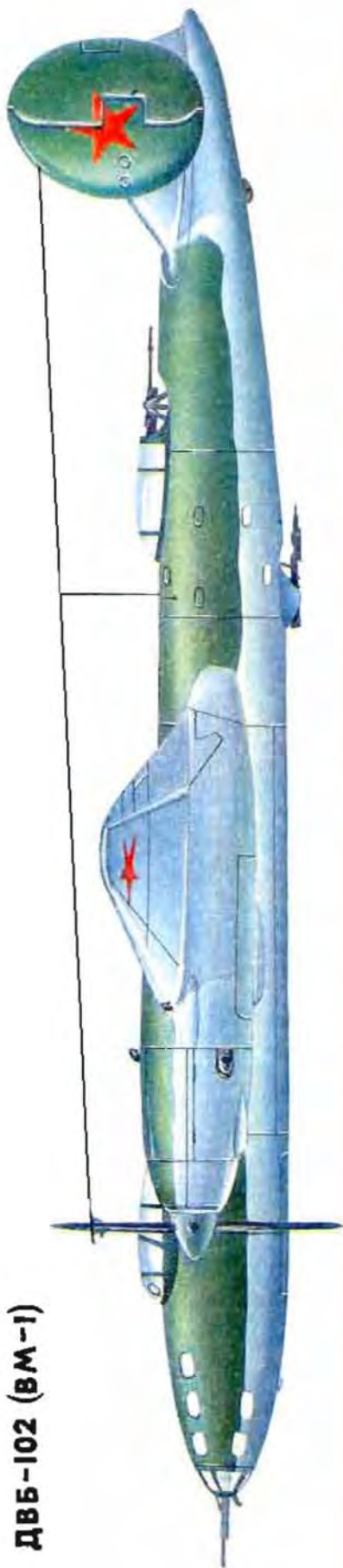
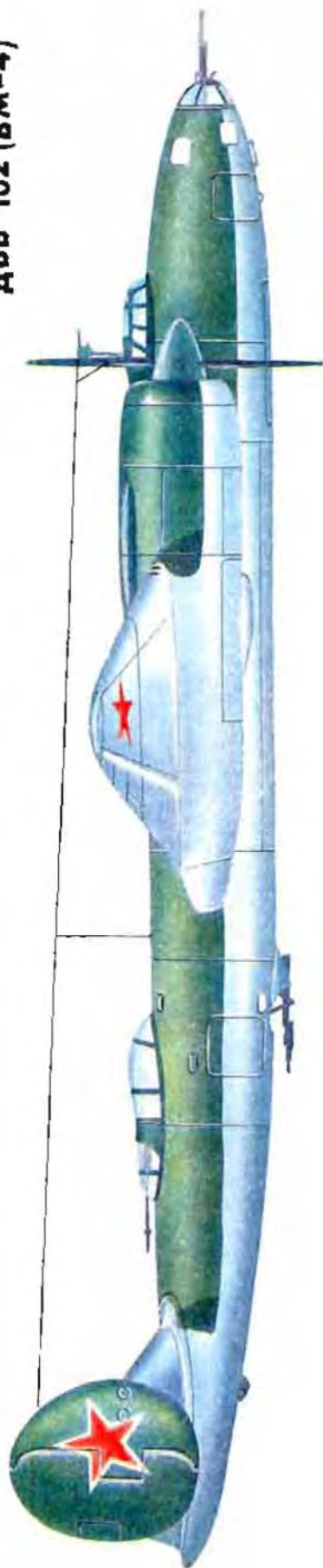
На цветной вкладке: ДВВ-102.

ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВЕТСКИХ И ИНОСТРАННЫХ БОМБАРДИРОВЩИКОВ

	«102»	«102»	«108В» (Ту-2 — опытный)	Ил-4 № 5048920)	Ер-2	Юнкерс Ю-88А-1	Норт- Америкен В-28С	Фоккер-Вулф ФВ-200
1. Дата испытаний	февраль сентябрь 1942 г.	май 1943 г.	март— апрель 1943 г.	февраль— март 1943 г.	май 1941 г.	май 1940 г.	июнь—июль 1942 г.	март— апрель 1943 г.
2. Двигатели	2×М-120ТК	2×М71ФТК	2×М-82	2×М89В	3×АМ-37	2×ЮМО- 211В1	2×Р-2600-13	4×Брамо- 328 Р/2
3. Мощность взлетная, л. с.	2×1800	2×2200	2×1700	2×1100	2×1400	2×1200	4×1000	4×1000
4. Полетный вес, кг	15 000	15 500	11 500	10 864	13 500	12 800	13 500	22 700
5. Бомбовая нагрузка, кг	1000—3000	1000—4000	1000—3000	1000	1000	1000	2000	1000
6. Максимальная скорость у земли, км/ч	440	456	496	333	410	365	430	342
на высоте, км/ч	540/6250	570/8500	542/6100	396/6450	519/6950	445/5600	490/6000	387/4200
7. Время набора высоты 5000 м, мин	—	—	—	21,7	10,3	18	12,4	11,6
8. Практический потолок, м	8300	10 750	—	8090	10 700	7400	7500	6480
9. Дальность, км	3340	3740	—	2700	2540	2720	3760	3550
10. Стрелковое вооружение	1×7,62 мм 3×12,7 мм	1×20 мм 3×12,7 мм	2×20 мм 5×7,62 мм	2×7,62 мм 1×12,7 мм	2×7,62 мм 1×12,7 мм	3×7,92 мм	1×7,62 мм 4×12,7 мм	1×20 мм 5×7,92 мм

Летно-технические характеристики иностранных бомбардировщиков приведены по результатам испытаний в НИИ ВВС.





«АЭРОКОНЦЕПТ» — — РЫНОК АВИАЦИИ

Новые экономические условия, в которых предстоит работать советским авиационным организациям и предприятиям, ставят перед ними множество вопросов. Как организовать коммерческую деятельность, выйти на внешний рынок! Где искать заказчиков и деловых партнеров! Каковы состояние и тенденции развития рынка авиационных услуг!

Самое трудное — сделать первые шаги в новом деле. Фирма «Аэроконцепт» поможет вам в этом.

По оценкам экспертов фирмы, в Советском Союзе существуют все предпосылки для успешного развития инфраструктуры малой авиации на коммерческой основе. Это хорошо понимают и деловые люди за рубежом. Первые удачные сделки подтвердили большой интерес к возможностям нашей малой авиации. Рынок авиационных услуг интенсивно формируется. Вы сможете стать непосредственным участником этого процесса, если используете возможности, которые предоставляет вам фирма «Аэроконцепт». Наши усилия направлены на формирование надежных связей между деловыми людьми, без которых невозможно развитие рынка.

В «КР» № 12—90 и № 1—91 года была помещена информация о создании фирмой «Аэроконцепт» банка данных заказов и предложений в области авиационной коммерции.

Банк данных фирмы «Аэроконцепт», реализованный на базе ЭВМ, содержит обширную оперативную информацию о спросе и предложениях, поступающих от наших абонентов в СССР и за рубежом. Поиск вариантов, отвечающих интересам наших пользователей, начинается сразу после поступления в наш адрес исходных данных. Обо всех найденных перспективных вариантах мы немедленно сообщаем заинтересованным сторонам. Для сокращения времени поиска и накопления информации, а также для расширения абонентской сети функционируют агентства фирмы «Аэроконцепт» в Федеративной Республике Германии в городе Глоне. Помещая ваши предложения в наш банк данных, вы заявляете о своих возможностях в международных деловых кругах.

Наши реквизиты: 107066, Москва, ул. Новорязанская, д. 26. Редакция научно-популярного журнала «Крылья Родины», КМП «Аэроконцепт». Банк «Столичный» МГУ Госбанка СССР № 161706 МФО 201791. Счет № 300345049.

НАШИ РУСТЫ ПОБОЙЧЕЙ

Летом прошлого года южная Батуми со стороны Турции нарушил воздушное пространство СССР легкомоторный самолет. Новый «дружественный визит» в нашу страну гражданина ФРГ вызвал весьма однозначную реакцию: средства массовой информации не преминули связать происшествие с очередной годовщиной полета небезызвестного Руста. Вот и все. А о чем же думают должностные лица? Урока снятия с должности министра обороны СССР, выходит, мало?.. Об этом беседа нашего корреспондента Олега Фалачева с начальником Главного штаба Войск противовоздушной обороны генерал-полковником авиации Игорем Михайловичем Мальшевым.

— Установлены ли новые подробности инцидента?

— Что произошло в Батуми. Директор департамента воздухоплавания МИД Турции К. Таргай сообщил, что некто Г. Шнайдер на одноместном гражданском самолете прибыл в Турцию, чтобы совершить перелет в туристских целях в Иран и далее в страны Дальнего Востока. Он выполнил все необходимые формальности и получил разрешение на посадку в Трабзоне.

Но пилот нарушил полетный график и границу, приземлился в аэропорту Батуми. Он выбрался из кабины, поставил на землю корзину с цветами и дружественным посланием. А когда увидел, что к нему бегут люди, и на полосу вырывается Ту-154, забрался обратно, развернул самолет и срочно стартовал.

— Значит, «вариант Руста»?

— Просто чудак, любитель острых ощущений. Но неподготовленному человеку, без знания специфики местности, карт, зон видимости наших локаторов затруднительно совершить такой полет. Летчик как бы знал, где у нас стоят локаторы на этом направлении. Точно просчитал время, чтобы его не задержали на аэродроме, или по какой-то случайности не сбили.

— Почему же воздушного хулигана не сбили?

— Не все, увы, может противовоздушная оборона. Для того, чтобы решить локальную задачу, надо иметь и соответствующие средства, скажем, истребитель времён второй мировой войны. У нас его нет. Мы своевременно привели в готовность зенитные ракеты, готовы были открыть огонь. Визуальные посты «вели» нарушителя. Но приказ запрещает сбивать спортивных, гражданские суда. Не случайно и в постановлении Политбюро после случая с Рустом было написано, что, мол, Войска ПВО не прекратили полет, не прибегая к крайним средствам. А к каким крайним средствам? Палкой его не собьешь. Понимаем: неприятно это всем. Но прекратить полет не можем, не уничтожив самолет.

— Но после полета Руста как раз и началось создание мобильных вертолетных эскадрилий.

— Да, сейчас есть у нас вертолеты на наиболее вероятных направлениях пролета нарушителей. Но вертолет для борьбы со спортивными самолетами мало пригоден. А главное — невозможно иметь эти машины повсюду. 64 тысячи километров границ! Для нашей страны ставить задачу бороться с каждым дельтапланом, спортивным самолетом — значит, разориться.

Мы стали заложниками пропагандистского лозунга: «граница на замке». И в то же время держали в секрете данные о том, что подобные нарушения ежегодно допускают наши собственные самолеты, залетая на территорию других сопредельных государств. Но там никто не расстреливает их. И не «снимает» за это командующих, не создает психологического прессинга против армий. Я бы мог привести десятки примеров лишь за последние два-три года.

Я не призываю к терпимости, разгильдяйству. Противовоздушная оборона создается для борьбы не со всем, что может залететь в нашу страну, а для предупреждения о ракетном нападении, контроля за использованием воздушного пространства. Определенная часть сил содержится в готовности к отражению внезапного нападения. Да, нам поставлена задача охранять воздушное пространство СССР. Но не надо понимать это так, что даже муха не должна пролететь. Это и не выполнимо, и не реально.

Что касается пролета боевых самолетов, то тут не было ни разу ни одной осечки. И сбивали их, и даже шли на таран наши летчики... К сожалению, далеко не обо всем знает общественность. Немало было случаев и принудительной посадки транспортных средств. К примеру, 30 июня 1986 года двумя иранскими самолетами была нарушена государственная граница СССР в 173 километрах юго-западнее Баку. Дежурными истребителями и вертолетами один из них был посажен на аэродром Кюрдамир, другой — в районе населенного пункта Горадиз. 29 октября 1986 года принужден к посадке на аэродром Ереван кувейтский Воинг-727. 25 апреля 1987 года дежурными истребителями выгнаны за пределы госграницы другой нарушитель!

— А постановление Политбюро после полета Руста выполняется?

— Прямо скажу: прошло почти три года, а похвастать особенно нечем. По некоторым из пунктов выполняема, образно говоря, только «лозунговая» часть. Сейчас на одном энтузиазме и высокой бдительности выполнить задачу невозможно. Можно сутками вслепую сидеть за экранами индикаторов, но если все это не подкреплено конкретными материальными средствами, результата не будет. Для решения бое-

вых задач у нас все есть. Но Войска противовоздушной обороны не создавались для борьбы с воздушными хулиганами.

Конечно, престижно иметь своеобразную непроницаемую стену. Но нужна ли нам сегодня такая демонстрация военной мощи, ради которой потребуется раздеть собственный народ? Не разумнее ли прикрывать конкретные объекты, которые представляют государственную, экономическую или военную ценность, группировки войск, ракетные базы, аэродромы, города? Дать больше простора для полетов любительской авиации?

— И все же не просчитывалось, Игорь Михайлович, сколько бы потребовалось средств для глухой стены?

— Просчитывалось. Около 3 миллиардов рублей. Но ни в одной стране мира нет, повторяю, сплошного радиолокационного поля. В том числе в США. Как, впрочем, и такого амбициозного отношения к проблеме пролета самолетов. Известную Чикагскую конвенцию по гражданской авиации от 1944 года и поправку к ней 3 бис подписали 56 стран, в их числе и наша. Там предписано воздерживаться от применения оружия.

— В марте 1990 года журнал «Крылья Родины» опубликовал статью «Катастрофы», где была сделана попытка показать читателям, как все не просто в нашем Пятом океане. Шла речь о том, что надежность границы зависит еще и от порядка в небе, умелой организации полетов на аэродромах МГА, ВВС, ДОСААФ и других «авиаведомств». Решилось ли что-либо в этой области за прошедшее время?

— К сожалению, могу однозначно ответить: проблемы остаются. И, в частности, связанные с аэродромными посадочными площадками, оповещением постов ПВО, командных пунктов. Самолет откуда-то взлетает, а нам не могут передать, залетел он или нет. Летают многие аппараты без ответчиков «свой-чужой».

Не буду говорить о нарушениях со стороны таких «мощных» ведомств, как ВВС, МГА. Сельскохозяйственная авиация, дельтапланеристы, воздухоплаватели приносят неприятностей больше, чем сотни рустов. И «наши» куда бойчей и опаснее: будоражат посты ПВО в самых неожиданных местах... А виноваты ли пилоты? Конечно, есть среди них и неважды, есть и воздушные хулиганы. Но давайте посмотрим, как убого оснащены электроникой наши спортивные самолеты, как катастрофически отстают от мирового уровня техника авиационных организаций ДОСААФ? Пора бы уже к проблемам любителей авиации отнестись очень серьезно. Говорю не с «ведомственных позиций», чтобы нам было спокойней. Говорю о потерях в работе с молодежью при таком отношении в государстве к авиационным видам спорта.

аэромузей

airmuseum

— НОВОЕ ИЗДАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОНДА ИСТОРИИ НАУКИ И ЛЕНИНГРАДСКОГО МУЗЕЯ АВИАЦИИ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ, ИНТЕРЕСУЮЩИХСЯ ИСТОРИЕЙ АВИАЦИИ, ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ, РАКЕТОСТРОЕНИЯ И КОСМОНАВТИКИ.

Специфика журнала — историческая, музейно-исследовательская направленность его публикаций — хорошо заметна в названиях разделов и рубрик первого номера: «Аэрокосмический календарь», «Планета-музей», «Изо-врхия», «Анналы» «Авиамузей в квартире» и т.д. Из них читатель узнает о первых шагах практической авиации России, отмечающей ныне свое 80-летие, о зарождении отечественной Морской авиации. Вне всякого сомнения большой интерес вызовут впервые публикуемые главы автобиографической повести советского авиаконструктора Александра Москалева и сопровождающий их иллюстративный материал, очерк «Техника особой секретности», рассказывающий о предыстории создания крылатых ракет в СССР. Публикация этих материалов будет продолжена в следующих номерах.

Знакома читателям с малоизвестными страницами истории авиации, редакция готовит к печати материалы о выдающемся русском конструкторе И.Костовиче, по истории легкомоторной авиации в СССР, новые документы, касающиеся жизни и творчества А.Можайского.

Отметим, что целиком и полностью поддерживая тезис о необходимости сбережения материальных, «вещных», памятников науки и техники в области авиации и космонавтики, журнал ставит принципиально важным охранять в первую очередь духовную связь времен и событий. Дожидаясь, что выполнение этой задачи немислимо без обращения к первоносителю духовности — человеку. Значительное место в журнале отводится материалам под рубриками: «Из пледы пионеров», «Колумбы пятого океана», «История авиации в биографиях и судьбах», «Автограф», «Забывтое имя» и т.д.

Впрочем, несмотря, а во многом и благодаря, указанным выше особенностям журнал «Аэромузей» представляет интерес для читателей самых разных возрастов и профессий, увлечений и наклонностей. Материалы под рубриками «Взгляд в будущее», «Проекты, версии гипотезы», «Аэросалонная хроника», «Интермост», «Увлечения», «Авиапочта» позволят читателю заглянуть в будущее, быть в курсе современной истории развития авиации и космонавтики.

В заключение — о содержании рубрик «Увлечения», «Клуб 1/72», «Воздухоплавание», «Аэросам» и других. В них — материалы для авиамodelистов, самодеятельных конструкторов сверхлегких летательных аппаратов, спортсменов-воздухоплавателей и планеристов.

Напоминаем, что читатели в нашей стране могут приобрести журнал «Аэромузей» в киосках «Союзпечати» или воспользоваться услугами магазина «Книга-почтой» объединения Академкнига в Ленинграде:

197345,

Ленинград,

ул. Петрозаводская, 7

магазин «Книга-почтой»

Цена одного номера — 1 р. 50 к.

С заявками и предложениями обращайтесь по адресу:

198326,

Ленинград, Л-326, Ленинградский музей авиации.

Телефон для справок:

355-61-62.

«AEROMUSEUM» IS A NEW ISSUE OF THE INTERNATIONAL FOUNDATION FOR HISTORY OF SCIENCE AND LENINGRAD MUSEUM OF AVIATION. THE MAGAZINE IS PROPOSED TO EVERYBODY, WHO IS INTERESTED IN THE HISTORY OF AVIATION, AEROSTATICS, ROCKET DEVELOPMENT AND KOSMONAUTICS.

«Aeromuseum» can be regarded as the issue, devoted mainly to the historical aspects of aeronautics. Titles in the contents of «Aeromuseum» point on the specific character of this magazine: «Aerokosmic calendar», «Museum planet», «Home archive», «Annals», «Aviamuseum in the flat» and others.

Making closer acquaintance with these sections, our reader will learn about first steps of practical aviation in Russia, which celebrate the 80th anniversary this year, about the origin of naval aviation in our country.

There can be no doubt that chapters of the autobiographical story by soviet aviaconstructor Alexander Moskalev will be of a great interest for our readers. This is the first publication of the novelet, it contains a rich illustrative material.

In the first issue you can also find a story about early history of winged rockets creation in the USSR: «The technique of the strict secrecy». We shall continue these publications in the following issues of «Aeromuseum».

Introducing to the reader the forgotten and unknown pages of aviation history, the editorial staff of «Aeromuseum» is going to publish the materials about the outstanding russian designer I.Kostochev and new documents about life and work of A.Moshaiski.

«Aeromuseum» intends to be an illustrated issue, but, unfortunately, quality of our polygraphy does not allow to print all hues and nuances, which form the charm of the old photographs and drawings. But these features can tell more than many plump books to the connoisseur. We hope the spirit of epochs through colours of past times will become more visual in our reproductions, as well as tints of the morden aviation and kosmic history.

A few words about sections «Hobby», «Club 1/72», «Aerostatics», «Aeromyself» and others. They would be useful for aviamodelists, amateur designers of aircrafts, sport aeronauts and glider-pilots. Here you will also find episodes from history, biographies and portraits, for we try not to loose the connection of times.

«Aeromuseum» looks for allies and helpmates. You can write us: USSR, 198326 LENINGRAD, LENINGRAD MUSEUM OF AVIATION.

Our readers in any country would get «Aeromuseum», if they write to Leningrad Museum of Aviation, or phone us: 134-14-09

ИСТРЕБИТЕЛИ, ИДУЩИЕ В XXI ВЕК

ОКБ им. П.О.Сухого



Су-27



Локхид/Боинг/Дженерал Дайнэмикс

YF-22



YF-23

Нортроп/Макдоннелл-Дуглас



*3
Март 1990*