

выдающимся
достижением
советской
авиационной
науки и техники
является
могучий
крылатый
разведчик Ан-124
«Руслан».
см. стр. 18—19)



ЧИТАЙТЕ
В ЭТОМ
НОМЕРЕ:

— Маастрихт XXVII съезду КПСС
— Изучаются партийные документы
— СПА: проблемы и решения
— Генеральный конструктор о «Руспене»
— Гражданская единица и помощь селу
— Новая рубрика по предложению читателей

«РУСЛАН»

В полете

КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ

1'86
МАССОВЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ
ЖУРНАЛ

ИДЕТ ВСЕНАРОДНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ

Во всех трудовых коллективах страны продолжается изучение и активное обсуждение документов огромной политиче-

КАЧЕСТВЕННО, ЭФФЕКТИВНО, ПО-НОВОМУ

В эти дни в трудовых коллективах страны продолжается изучение и обсуждение предсезонных документов. На нашем Московском ордена Трудового Красного Знамени вертолетном заводе оно проходит по-деловому и организовано. Активное участие в нем принимает оборонная организация.

Прежде всего наш комитет ДОСААФ уделит внимание тому, чтобы все члены добровольного Общества внимательно изучили Основные направления экономического и социального развития. Помогают им в этом наши пропагандисты. С интересными сообще-

ниями и докладами выступили члены комитета ДОСААФ завода А. Малков, С. Гусыгин, Н. Кудряшов. Эти пропагандисты — участники войны, орденосники, офицеры запаса. Они подчеркивали, что партия ставит задачу работать по-новому, эффективно, качественно.

Труженники завода успешно выполнили пятилетний план, хороший старт взяли и в этом году. Но нас пока не могут удовлетворить прошлые темпы. Многие резервы еще не полностью используются. Об этом шел разговор на рабочих собраниях и на собраниях членов оборонного Общества. Мы примем все меры, чтобы оборонно-массовая работа соответствовала требованиям сегодняшнего дня, уделяем большое внимание пропаганде авиационных знаний, развитию

экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года. Коммунисты, все трудящиеся горячо одобряют их, вносят предложения, обязуются инициативным, творческим трудом достойно встретить XXVII съезд родной Коммунистической партии.

авиационного спорта. Созданы два клуба. Дельтапланерным руководит А. МIRONENKOV. В нем занимается более двадцать юншей. Авиамодельный клуб «Вертолет» под руководством В. Соломашева вот уже несколько лет ведет работу среди любителей конструирования. Есть секции автолюбителей, стрелковая. Увлекается молодежь и олимпийскими видами спорта.

Задачу свою видим в том, чтобы во всех организациях работа велась активно и молодежь охотно шла на тематические встречи, на беседы, в спортивные кружки.

Разумеется, главный свой вклад каждый член ДОСААФ вносит на рабочем месте. Наши активисты служат примером в выполнении социалистических обязательств. Вот, к при-

меру, бригада В. Сергеева. У нее высокие производственные показатели, крепкая дисциплина. Владимир Дмитриевич Сергеев — председатель цеховой организации ДОСААФ. Успешно выполняют свои обязанности конструктор А. Федотов, слесарь А. Колесников. У них слово не расходится с делом.

Горячо одобряя предсезонные документы, все наши рабочие и инженеры, коммунисты и комсомолцы, члены оборонного Общества с первых дней нового года стремятся трудиться напряженно и качественно, своим трудом крепить могущество страны, достойно выполнять планы, намеченные партией.

И. ФРОЛОВ,
председатель
комитета ДОСААФ завода
Москва

КРЕПИТЬ МОГУЩЕСТВО РОДИНЫ

Досафовцы Ярославщины, как и все советские люди, продолжают изучать и активно обсуждать предсезонные документы. На отчетно-выборных собраниях и конференциях оборонного Общества многие выступавшие говорили о том, как они готовятся к предстоящему съезду КПСС, что делают для того, чтобы повысить уровень оборонно-массовой работы, развития спорта.

Выступая на конференции, председатель заводской организации ДОСААФ объединения «Славич» В. Беляев сказал: — В проекте Основные на-

правлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года говорится о необходимости усилить патристическое воспитание советских людей, особенно молодежи. Очень правильная мысль! В нашем коллективе военно-патристической работе уделяется повседневное внимание — читаются лекции, организуются встречи с ветеранами войны и труда, проводятся походы на места бывших сражений. Однако предстоит еще немало потрудиться, чтобы подготовить крепких, идейно и физически закаленных защитников Родины. Строится спортивный комплекс. Под руководством партийной организации объединения стремимся добиться того, чтобы спорт стал массовым.

Работа по развитию спорта, особенно технических и военно-прикладных видов, в Ярославской области за последнее время заметно улучшилась.

— На предприятиях, в городских и сельских школах, — отметил председатель обкома ДОСААФ В. Жуков, — допризывники с успехом занимаются в стрелковых кружках, водят мотоциклы, в аэроклубах учатся прыгать с парашютом. Серьезно ведется пропаганда авиаспорта спортсменами Ярославского и Андроповакого аэроклубов. Так, например, часто встречается с учащимися школ и ПТУ, молодыми рабочими мастер спорта международного класса вертолетчик В. Смирнов, командир парашютного звена мастер спорта В. Шабанов и другие. Яросла-

вский аэроклуб шефствует над досафовской организацией средней школы № 24, над клубом юных авиаторов при Дворце пионеров.

Расширяется спортивная база. За последнее время в ряде районов созданы парашютные секции. Обком предпринимает меры и укреплению их инструкторским составом, обеспечивает методическими и наглядными пособиями.

Готовясь достойно встретить XXVII съезд родной партии, оборонные организации Ярославля и области наращивают свои усилия по решению поставленных задач дальнейшего укрепления экономического и оборонного могущества страны.

А. МАЛКОВ
Ярославль

КОСМОНАВТЫ—НА ЗЕМЛЕ

Во второй половине дня 21 ноября 1985 г. казахстанская степь радушно приняла спускаемый аппарат космического корабля «Союз-Т-14». В нем благополучно возвратились на родную землю члены экипажа орбитального научно-исследовательского комплекса «Салют-7» — «Союз» Владимир Васютин, Виктор Савинных и Александр Волков. Впервые поднимавшиеся в заоблачные высоты В. Васютин и А. Волков проработали на борту комплекса более двух месяцев, а В. Савинных, участвовавший вместе с В. Джанибековым в восстановлении работоспособности станции «Салют-7», более пяти месяцев.

За это время космонавты, продолжая начатую предыдущими экипажами программу освоения и использования космоса в интересах науки и народного хозяйства, выполнили большой объем исследований земной поверхности и атмосферы, астрофизических, технологических и технических экспериментов. В частности, они участвовали в международных экспериментах «Гонимый», «Чужие моря» и других. Материалы, доставленные экипажем, представляют значительный интерес для многих научных и народнохозяйственных организаций.

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВОЕННЫЙ ЛЕТЧИК СССР»

Это почетное звание присваивается за особые заслуги в освоении авиационной техники, высокие показатели в воспитании и обучении летных кадров и многолетнюю безаварийную летную работу в авиации. Вооруженных Сил СССР. Оно было учреждено в 1965 году. Ежегодное его присвоение стало традицией нашей военной авиации. В прошлом году в орден заслуженных военных летчиков СССР были удостоены 26 человек, среди них — воспитанники оборонного Общества полковник Никитин Станислав Васильевич, полковник Сафонов Юрий Павлович, полковник Сусалиев Султан Аслабекович.

НА КУБОК «СОФИЯ-85»

В традиционных международных соревнованиях в Софии приняли участие команды столичных клубов Венгрии, ГДР, СССР, Болгарии; Польша была представлена парашютистами из Катовиц. В программу соревнований входили одиночные и групповые прыжки на точность приземления, одиночная и групповая воздушная акробатика.

Особенно отличилась женская команда Москвы в составе мастеров спорта СССР международного класса А. Даниловой, Т. Качан, мастера спорта М. Мухоморовой. Они в сумме многоборья заняли первое место и завоевали кубок «София-85». Наши женщины выиграли приз и в групповых прыжках на точность приземления.

Среди мужчин в командном зачете победу одержали

спортсмены Будапешта. На последующих местах представители Берлина и Москвы.

Кроме того, сборная команда нашей столицы завоевала два специальных кубка за лучшие результаты, показанные в групповой акробатике и групповом прыжке на точность приземления (7 человек).

В период соревнований была проведена конференция по обмену опытом, методике обучения и парашютной технике.

Гостеприимные хозяева создали отличные условия для работы и отдыха. Спортсмены смогли познакомиться с достопримечательностями столицы Болгарии, посетить исторические места.

Н. ВИНОВ

София

ЧЕМПИОНАТ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СССР

В программе XXVI чемпионата Вооруженных Сил СССР по парашютному спорту — одиночные и групповые прыжки на точность приземления, одиночная и групповая акробатика. 162 спортсмена — 75 женщин и 87 мужчин вали борьбу за первенство. Среди них 3 мастера спорта, 25 мастеров спорта международного класса, 115 мастеров спорта СССР и 19 кандидатов в мастера.

После выполнения 6 одиночных прыжков на точность приземления Р. Белобородова и С. Парфенченко имели одинаковые результаты по 0,04 м. Лариса Корычева (ПриВО) с результатом 0,05 м заняла 3-е место. Спор за золотую медаль в финальных прыжках выиграла Р. Белобородова (ВВО).

Для распределения мест среди мужчин также были проведены финальные прыжки. В. Бучнев (ЦСПН) и А. Косых (САВО) во всех шести прыжках показали нулевую ошибку, а В. Мачай (ИТОФ), В. Колесник (МВО) и Б. Румянцева (ИВО) имели по 0,01 м.

1-е место и звание чемпиона по прыжкам на точность приземления завоевал В. Бучнев, 2-е место — А. Косых, 3-е — В. Мачай.

В одиночных акробатических прыжках чемпионкой Вооруженных Сил СССР стала Л. Корычева — средний результат 7,98 с. За ней Л. Зинченко (МО ПВО) — 8,00 с, Е. Короткова (ПриВО) — 8,27 с. Среди мужчин в прыжковой тройке вошли С. Шнуров (МВО) — 7,30 с, Е. Бахтин (ПриВО) — 7,35 с, С. Лансков (МО ПВО) — 7,37 с.

Звание абсолютных чемпионов Вооруженных Сил СССР в 1985 г. завоевали Л. Корычева (ПриВО) и С. Шнуров (МВО), которые места заняли Р. Белобородова (ВВО), С. Разомазов (МО ПВО), на третьем — Л. Зинченко (МО ПВО) и В. Бучнев (ЦСПН).

В групповых прыжках на точность приземления 1-е место заняла женская команда ПриВО и мужская — ТуркВО.

В групповых акробатических прыжках победили парашютисты ПриВО в составе А. Короткова, Е. Бахтина, В. Гаврилова, А. Хрулева.

В общеконном зачете победы одержали спортсмены ПриВО — 93,0 очка. На втором месте — команда ТуркВО — 84,5 очка, на третьем — МО ПВО — 70,5 очка.

В ходе соревнований впервые нормативы требовались мастера спорта СССР международного класса по назол С. Разомазов (МО ПВО) — самый молодой участник чемпионата. Ему 19 лет. В прошлом он воспитанник заслуженного мастера спорта Л. Еремича, известной спортсменки ДОСААФ. Также им показаны и у С. Ланскова — МО ПВО. Нормативы мастера спорта СССР выполнил В. Динмухаметов (ОдВО).

В. КУЛИНОВ,
мастер спорта

СТУПЕНЬКА В НЕБО

При Ленинградском аэроклубе ДОСААФ вот уже двадцать лет работает на общественных началах школа «Юный пилот». В ней прошли обучение около двух тысяч подростков. Одни поступили в авиационные училища, другие — в полканы, ряды спортсмен-лётчиков и парашютистов.

Многие воспитанники школы ныне работают в клубе на штатных должностях. Таких, как Курков стал заместителем начальника клуба по летной подготовке, Н. Пучков — командиром самолётного звена. Инструкторы-лётчики И. Пухтинко, В. Смоляков, А. Калмыков, А. Невзоров, И. Гутин, С. Рахманин также начинали свой путь в авиацию с «Юного пилота», который стал первой ступенькой в небо.

Б. НИКОЛАЕВ

СДЕЛАНО СВОИМИ РУКАМИ

В Душанбинском республиканском аэроклубе ДОСААФ постоянно обновляется и совершенствуется учебная база. В минувшем году оборудован класс самолетоуправления. В нем — схемы и планкеты; действующий стенд навигационно-тренировочной системы; навигационная линейка ИЛ-10 м, увеличенная в семь раз, действующий макет радиоконспекта; пилотажно-навигационные приборы.

В методическом классе появился стенд, позволяющий лучше усвоить действия летчика при отказе двигателя на различных этапах полета, а также радиостанции, при вынужденной посадке, вынужденной посадке в положении «выпущено».

КОЛЛЕКЦИОНЕРЫ, ВАМ СЮРПРИЗ!

Электромашиностроительное производственное объединение имени Лепсе (г. Киров) начало выпуск масштабной модели-копии первого советского серийного реактивного истребителя со стреловидным крылом МиГ-15 из серии «Самолеты ОКБ Акт. Ив. Микояна».

Модель выполнена из цинкового сплава и пластмассы в масштабе 1:72. Она состоит из более чем 40 деталей, имеет убирающиеся стойки шасси, подвижные рули и элероны, сдвигной фонарь. На поверхности козовидных крыльев и тщательно нанесены все стыки обшивки и заклепочные швы, смоделированы также двигательная установка и оборудование кабины. В целом модель-копия хорошо представляет легендарный «самолет-солдат». Думается, что она доставит много радости любителям авиационной техники. Модель-копия уже поступила в продажу.

Внимания! В тексте рекламного приложения — неточность. На самолете МиГ-15 устанавливались пушки калибра 23 мм, а не 20 мм.

В. А. ЗИНГЕР

За нашу Советскую Родину!
КРЫЛЬЯ РОДИНЫ № 1 (424) 1986

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

Издаётся с 1950 года
© «Крылья Родины», 1988

«КУБОК ПАМЯТИ» — КОМАНДЕ МОЛДАВИИ



Переходящий кубок советских ветеранов Первой гвардейской Краснознаменной Сталинградской — Берлинской авиационной дивизии, посвященный памяти летчиков и парашютистов, погибших в годы Великой Отечественной войны, впервые разыгран на XXXI чемпионате СССР по парашютному спорту.

Он присужден сборной команде (мужчины и женщины) союзной республики,

занявшей первое место в групповых прыжках на точность приземления. Кубок выиграли парашютисты Молдавской ССР. Почетный приз вручил ветеран войны, в прошлом летчик-комиссар эскадрильи одного из полков этой дивизии мастер спорта Г. Сеймов.

На снимке: капитаны женской и мужской команды Молдавской ССР с «Кубком Памяти».

СТАРТЫ ДЭЛЬТАПЛАНЕРИСТОВ

Чемпионат Украины по дельтапланерному спорту проходил на горе Клементьева недалеко от поселка Планерское. Приняли участие сборные команды 10 областей республики и Киева. Разыграны три приза: обладатель поворотного пункта маршрута (ППМ), спортивный полет и полет на максимальную дальность.

Впервые в истории чемпионатов республик все упражнения были рассчитаны на умение пилота парить в термических потоках. В отличие от предыдущих соревнований спортсмены имели право на «свободный старт», то есть не по очереди жеребьевки, а по собственному усмотрению. Это нововведение помогло спортсменам определить время

старта, исходя из погодных условий (направление ветра, термическая обстановка и т. д.).

В командном зачете места распределились следующим образом: 1. Харьков; 2. Днепропетровск; 3. Киев.

Абсолютным чемпионом Украинской ССР стал Виктор Друкар. Ему первому в республике присвоено звание «Мастер спорта СССР» по дельтапланерному спорту. Он получил специальный приз Музея истории планеризма и парашютизма СССР «За самый дальний полет по треугольному маршруту на VI чемпионате УССР по дельтапланерному спорту».

Е. БЕЛОУСОВ,
директор музея истории планеризма и парашютизма СССР



В АВИАКЛУБАХ, ПЕРВИЧНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

ЕСТЬ МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ!



*XXVII съезду КПСС —
достойную встречу*

Меккер Балаев доволен своими результатами — он завоевал победу, очередной раз вписав свое имя в таблицу мировых рекордов.



Установлению всесоюзных рекордов в групповой акробатике предшествовали усиленные тренировки. На снимке — один из моментов отделения от самолета.



СОВЕТСКИЕ ПАРАШЮТИСТЫ ЗАВЕРШИЛИ СПОРТИВНЫЙ СЕЗОН НОВЫМИ ВСЕСОЮЗНЫМИ И МИРОВЫМИ РЕКОРДАМИ.

Особенно отличились спортсмены в прыжках на точность приземления днем и ночью. Поистине снайперские результаты показал воспитанник Ессентукского авиаспортиклуба ДОСААФ мастер спорта М. Балаев. Он 29 раз, совершая прыжки с высоты 800 м, поразил нулевую пятисантиметровую мишень. Это новый мировой рекорд. Рекордсмену 27 лет. На его счету более 3800 прыжков. Он призер всесоюзных и международных соревнований. Член сборной команды СССР.

Восьмерка мужчин улучшила прежние мировые достижения в дневном групповом прыжке на точность приземления. Все спортсмены дважды поразили цель, а в третьем прыжке их отклонение составило 2 сантиметра.

В последнюю ночь соревнований пали еще два мировых рекорда, принадлежавшие американским парашютистам. Спортсмены С. Зинченко, В. Ермоленко, С. Ульев, В. Шпулинг в четырех прыжках подряд все ударили точно — 0,00 м! А восьмерка — В. Колесник, М. Балаев, С. Шкуропат, В. Бучнев, Л. Абдурахманов, А. Дино, В. Валюнас и Н. Ушмаев трижды поразил заветную мишень (прежний рекорд 1-й прыжок — 0,00 м, 2-й — 0,03 м).

Установлено два всесоюзных рекорда в групповой акробатике. Мужчины в свободном падении собрали в большую звезду 50 человек, а женщины — 19! Это большой подарок спортсменам-парашютистам XXVII съезду КПСС.

«...Каждый советский человек обязан делать все от него зависящее для поддержания на должном уровне обороноспособности страны».

Из проекта новой редакции Программы КПСС

ВАЖНАЯ ЗАДАЧА

Наша Родина вступила в первый год двенадцатой пятилетки. В эти дни каждый советский человек трудится с особым воодушевлением, движимый одним желанием — достойно, новыми успехами встретить XXVII съезд КПСС. Труженики страны, коммунисты и беспартийные, внимательно ознакомившись с предсъездовскими документами, в которых раскрыто величие наших целей, горячо одобряют проекты Программы КПСС, Устава партии, Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года. Они вновь и вновь осмысливают грандиозность намеченных партий задач, размышляют и определяют свое место в их реализации.

«Настрой на дела, а не на громкие слова — вот что сегодня требуется от нас», — заявил на рабочем собрании Минского авиапредприятия ветеран ДОСААФ Иван Мартынюк. — Долг каждого — добросовестно работать на общее благо, повседневное заботиться об интересах советского государства. Высокопроизводительный труд — основа славы и могущества нашей социалистической Родины».

Верно сказано! Сейчас, когда партия взяла курс на ускорение социально-экономического развития общества, патристическим долгом всех трудящихся, в том числе членов ДОСААФ СССР, является деятельное участие в решении поставленных задач. Основными лозунгами для партия считает: высокие темпы, инициатива и творчество, эффективность и качество, дисциплина, организованность и порядок во всем, экономия и бережливость. Ведь предстоит выполнить невиданный по масштабам объем работы: за три пятилетки на путях интенсификации экономики намечено добиться прироста промышленного потенциала, который равен тому, что создан за все предшествующие годы Советской власти.

Такие темпы диктует сама жизнь, необходимость повышения благосостояния народа, поддержания обороноспособности страны, боевого потенциала Вооруженных Сил СССР на уровне, гарантирующем безопасность нашего государства и его союзников. В условиях современной сложной обстановки укрепление оборонного могущества Родины, воспитание советских людей в духе высокой политической бдительности, постоянной готовности защитить великие завоевания социализма остается одной из самых важных задач партии и народа.

В проекте Программы КПСС есть слова, обращенные к оборонным, спортивным и другим добровольным обществам, которые, как отмечается, «призваны вносить все больший вклад в осуществление политики партии». Для организаций ДОСААФ это означает повседневную борьбу за дальнейшее повышение уровня действенности военно-патриотической пропаганды и оборонно-массовой работы; качественную под-

готовку молодежи для службы в Вооруженных Силах СССР, кадров массовых технических профессий, имеющих военно-прикладное значение; развитие технических и военно-прикладных видов спорта.

Особое внимание уделяется работе с молодежью. IV Пленум Центрального Комитета ДОСААФ СССР недавно рассмотрел и наметил важные практические меры по дальнейшему совершенствованию деятельности оборонных организаций по подготовке молодежи к службе в Вооруженных Силах. Организации ДОСААФ, выполняя решения октябрьского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС, вносят свой вклад в укрепление обороноспособности страны, подготовку трудящихся, молодежи к защите социалистического Отечества. Целенаправленно осуществляется эта работа в оборонных организациях Белоруссии, Украины и Армении, города Москвы, в Брянской, Куйбышевской и ряде других областей. Юноши, пройдя подготовку в учебных организациях, в короткие сроки в армейских условиях осваивают оружие и боевую технику, становятся умелыми специалистами, поступают в военные училища.

Для большинства учебных организаций характерен творческий поиск более действенных форм и методов формирования у молодежи высоких морально-боевых качеств, необходимых будущим воинам. Призывникам глубоко раскрывают социальный смысл и значение воинской службы, развивают у них заинтересованное отношение к приобретению военной специальности, стремление лучше подготовиться к выполнению воинского долга.

Богатый опыт оборонно-массовой работы накоплен во многих первичных организациях ДОСААФ авиационных предприятий. На Воронежском авиационном заводе, например, созданы и активно функционируют кружки и секции, в которых молодые рабочие повышают свои военные знания, учатся стрелять, плавать, бегать кроссовую дистанцию, овладевают основами защиты от оружия массового поражения. Планомерно работают парашютная, авиамодельная, дельтапланерная секции. Юноши и девушки получают хорошую физическую и психологическую закалку.

По инициативе комитета ДОСААФ (председатель комитета И. Сафонов) на заводе организуются торжественные проводы юношей на службу в Вооруженные Силы СССР, вручение им наказа рабочего коллектива — служить честно и самоотверженно. Перед призванными выступают те, кто недавно вернулся со службы в армии, отличился при выполнении воинского долга, удостоился государственных наград. Активисты ДОСААФ поддерживают постоянную переписку с воинскими частями, где служат воспитанники завода, сообщают об успехах трудовых бригад и цехов. Эта тесная связь во многом способствует тому, что после увольнения в запас юноши возвращаются на родной завод

и активно включаются в оборонно-массовую работу.

Применительно, что в воспитание молодежи все активнее вовлекаются работники авиационных клубов, особенно командиры звеньев, инструкторы, ведущие спортсмены. В Ярославском аэроклубе пример в этом показывает штурман клуба мастер спорта СССР международного класса Валерий Смирнов. Он не только заботливо готовит юных вертолечников, но и часто выступает перед учащимися средних школ и ПТУ, молодыми рабочими на предприятиях города. Работники аэроклуба шефствуют над школой юных космонавтов, оказывают практическую помощь различным авиационным кружкам, всемерно пропагандируют авиационные виды спорта.

В проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР отмечается: «Поощрять массовое развитие физкультуры и спорта, способствовать повсеместному внедрению их в быт».

Аэроклубы, другие авиационные организации усиливают свое влияние на развитие технических и военно-прикладных видов спорта. Правильно поступают там, где с целью их пропаганды организуются показательные выступления летчиков, вертолечников, планеристов, дельтапланеристов, парашютистов, авиамоделистов, создаются все условия для функционирования авиационных кружков и секций по месту жительства. Хороший опыт такой работы накоплен в организациях ДОСААФ Куйбышевской, Брянской областей, в городах Алма-Ата, Тамбове, Каунасе и других.

Однако в ряде мест, например, в некоторых организациях Краснодарского края, Дагестанской и Коми АССР, Липецкой, Новосибирской областей мало проявляется инициативы и творчества для развития военно-прикладных видов спорта. Здесь имелись серьезные недостатки в воспитании допризывной молодежи, в распространении военных знаний, отмечалась медлительность в использовании достижений научно-технического прогресса для улучшения оборонно-массовой работы.

К выполнению выдвинутых партий задач надо приступать без расклевки, без дополнительных напоминаний. Комитетам ДОСААФ следует активнее влиять на работу организаций, всемерно добиваться их инициативы, настойчиво добиваться улучшения военно-патриотической пропаганды, оборонно-массовой и спортивной работы, умелого и оперативного внедрения передового опыта в интересах повышения эффективности учебного и воспитательного процесса.

Нынешнее время — время больших и важных дел. Их реализация зависит от добросовестной работы каждого советского человека. Сегодня никто, ни один член оборонного Общества не может стоять в стороне. Дело чести каждого — своим самоотверженным трудом укрепить могущество Родины, повышать ее обороноспособность.

ВДОХНОВЛЯЮЩИЕ РУБЕЖИ

Внимательно изучили и всем сердцем одобрили труженики Минского аэроклуба ДОСААФ имени С. И. Грицевца проекты новой редакции Программы КПСС, Основные направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года. Поистине вдохновляющие рубежи намечает партия. Четко сформулированы грандиозные задачи. Они зовут каждого советского человека на новые свершения.

Коллектив клуба выполнил свое пятилетнее задание. Мы освоили новую технику — вертолеты Ми-2 и успешно выполняем на них полеты. Заново была создана учебно-материальная база. Умело и со вкусом оборудованы классы: конструкции вертолета и аэродинамики, в котором установлена кабина тренажерного вертолета с действующими приборами и системами; конструкции двигателя и радиосвязи; вертолетовождения и методической подготовки.

База постоянно совершенствуется, обновляется. Завершено строительство еще двух учебных классов и четырех классов предварительной подготовки. Умелцам, в их числе — старший инженер клуба Г. Новодворов, инструктор-лётчик В. Уласевич, техники-бригадиры А. Нарушевич, В. Корнюшин, авиатехник В. Веренич, удалось добиться хорошей наглядности в обучении. Это особенно важно, поскольку в клубе теперь обучаются полетам учащиеся девятих, а прыжкам с парашютом — восьмых классов средних школ.

Каждый работник клуба с большой ответственностью относится к выполнению нового задания. Широко развернуто социалистическое соревнование за достойную встречу XXVII съезда Коммунистической партии. Наш коллектив занял в республике первое место. Впереди идет вертолётное звено. Ему вручен вымпел «Победителю во Всесоюзном социалистическом соревновании». На протяжении восьми лет в этом коллективе нет летных происшествий по вине личного состава. Высокое мастерство показывают командиры звена В. Климов, лётчики-инструкторы В. Янченко, В. Королев, В. Борисов, В. Уласевич.

В клубе широко развито движение «Лучший по профессии». К концу прошлого года двадцать два работника завоевали право носить звание «Ударник коммунистического труда», в их числе — десять коммунистов и пять комсомольцев. Фотографии восьми человек занесены на Доску почета.

Большое внимание уделяется молодым курсантам. Щедро делится своими знаниями и опытом инструктор-лётчик-методист Л. Хабаров. Каждое занятие он проводит интересно и доходчиво. С парашютистами — учащимися восьмых классов теоретические занятия ведет мастер спорта СССР международного класса лётчик-инструктор-парашютист А. Мозаков.

С курсантами мы проводим постоянную военно-патриотическую работу, рассказываем об известных воспитанниках клуба. Пятнадцать из них в годы Великой Отечественной войны стали Героями Советского Союза. Многие наши выпускники и сейчас несут службу в Советской Армии, выполняют интернациональный долг в Афганистане. Некоторые из них отмечены государственными наградами.

Серьёзно относятся в клубе и к спортивной работе. Многие юноши и девушки участвуют в соревнованиях по вертолётному, парашютному и авиамодельному спорту. Только в минувшем году список спортсменов пополнился двумя мастерами спорта и двумя кандидатами в мастера. Мы гордимся нашими ведущими спортсменами — заслуженным мастером спорта Валентиной Янковой, мастером спорта Людмилой Косенковой, братьями Чайко.

Новая редакция Программы КПСС, Основные направления экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года, которые будут приняты XXVII съездом, — это планы партии, планы народа. Их реализация зависит от каждого из нас. Труженики Минского аэроклуба приложат все свои силы, чтобы и впредь успешно выполнять задания, социалистические обязательства, вносить свой вклад в укрепление экономического и оборонного могущества нашей Отчизны.

В. КОВАЛЕВ,
начальник аэроклуба

Минск

В проекте Устава КПСС подчеркнуто значение личного примера коммуниста. Он должен быть образцом добросовестного, творческого отношения к труду, высокой организованности и дисциплины. К этому постоянно стремятся коммунисты Ворошиловградского аэроклуба.

ДОКЛАДЫВАЕМ: ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ВЫПОЛНЕННЫ!

ВПЕРЕДИ ИДУТ КОММУНИСТЫ

В январе прошлого года коллектив Ворошиловградского аэроклуба выступил инициатором социалистического соревнования авиационных организаций ДОСААФ, взял на себя большие обязательства. Еще раз, оценив свои возможности, люди приступили к выполнению намеченного под девизом: «Онаменуем 40-летие Великой Победы высокими показателями в оборонно-массовой работе» и затем «XXVII съезду КПСС — наш самоотверженный труд».

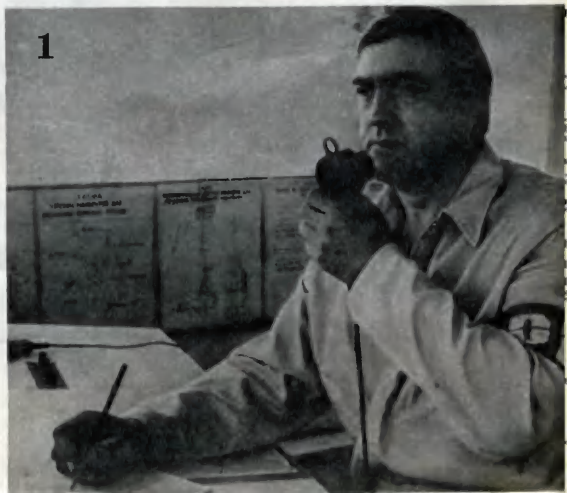
В нашей авиационной организации четыре летных подразделения, три типа самолетов: Л-29, Ан-2, Як-52. Хозяйство большое, громоздкое, кроме того, разобщено территориально, но мы, несмотря на трудности, с поставленными задачами справились успешно. План по полетам выполнили на 106 процентов, план парашютных прыжков — на 102; 30 спортсменов-лётчиков стали курсантами Ейского ВВАУЛ; более 200 спортсменов-парашютистов выполнили по три прыжка, сейчас они служат в воздушно-десантных войсках Советской Армии.

За этими цифрами кроется напряженный труд коллектива — обслуживающих подразделений, инженерно-авиационной службы, отдела МТО, учебно-летного отдела, службы связи, отдела кадров, работников бухгалтерии — умелая работа партийной, профсоюзной и комсомольской организации.

Большой вклад в выполнение задач летной и парашютной подготовки внесли начальники аэроклуба В. Мельник, его заместители В. Танчик, В. Дорошенко, А. Потапенко, А. Гончар, В. Акимов, командиры подразделений В. Ядыкин, Н. Гулевич.

На конкурсе за лучшую учебно-методическую базу аэроклуб награжден грамотой ЦК ДОСААФ СССР. «Виновики» этого успеха — наши рационализаторы. Лучшие из них — старший инженер по авиационному оборудованию В. Жигулина, инструктор-методист учебного отдела М. Сергеев, В. Великов, Г. Костенко. Они разработали и внедрили ценные предложения.

В частности, под руководством В. Жигулина и при его непосредственном участии в классе установлен и электрифици-



1. Руководитель полетов коммунист В. Танчик.

2. Слева направо: техник-бригадир А. Шарников, техник по самолетам и двигателям В. Кидалов и старший инженер коммунист В. Глушенко.

3. Коммунист, заместитель начальника аэроклуба В. Дорошенко.

4. Слева направо: курсант А. Стрижак, летчик-инструктор В. Кашкаров, курсанты А. Павликов, Н. Рубайпо, Г. Стариченко, С. Христосенко.



роваи самолет Л-29. Легко и прочно усваивают преподаваемый материал на таком тренажере и курсанты, и постоянный летно-технический состав.

М. Сергеев разработал и сконструировал оригинальную автоматическую электрифицированную схему полета по маршруту. Он постоянно трудится над усовершенствованием и улучшением учебно-методической базы. За шесть лет работы внедрил четырнадцать предложений. Все они способствуют повышению методического мастерства летчиков-инструкторов и, как результат, повышению эффективности в работе с курсантами.

Многие наши командиры в совершенстве владеют передовыми методами обучения, но о таких, как Л. Курилов, А. Новиков и Л. Кожан, надо сказать особо. Они обладают даром не только научить, но и передать обучаемому свои нравственные принципы.

В сравнительно короткий срок ввел Л. Кожан в строй молодого летчика-инструктора С. Золотарева. Летчик перенял у инструктора его отношение к труду, твердость духа, целеустремленность в работе. Получив группу курсантов, С. Золотарев уже сам отлично справился со своими обязанностями. Звено Л. Кожана представлено к награждению «Почетным вымпелом». В его составе инструкторы-летчики: Г. Зайцев — партгруппорг подразделения, Ю. Кочурин — секретарь комитета комсомола аэроклуба, Л. Пархоменко — член комитета комсомола, В. Кириченко. Все они ударники коммунистического труда.

В прошлом году коллектив приступил к выполнению полетов в сложных метеословениях. Задача решена. Руководители, от командира звена и выше, получили допуск к инструкторской работе в СМУ при повышенном минимуме. В перспективе планируются полеты днем при пониженном и ночью в простых погодных условиях.

Высока роль технического состава в выполнении плана летной и парашютной подготовки. У нас хорошие, грамотные инженеры, техники, механики, каждому из них надо сказать «спасибо» за труд, но особо необходимо отметить техника П. Лукьянова, его ответственность за порученное дело, самоотверженное выполнение служебного долга.

Места в выполнении вятых обязательств распределились следующим образом. Среди летных подразделений — 1-е, 2-е, 3-е соответственно заняли подразделения В. Ядыкина, Н. Гулевича и парашютное звено В. Чернута; среди обслуживающих подразделений 1-е, 2-е и 3-е места завоевали инженерно-авиационная служба (А. Потапенко), служба связи (Л. Самойлов), служба материально-технического обеспечения (А. Гончар).

Важно то, что по достигнутым результатам подразделения почти не отличаются одно от другого. Иначе говоря, коллективы идут вровень, отстающих, можно сказать, не существует. Именно это и помогло нам успешно выполнить задачи.

Однако надо отметить, что наряду с успехами есть у нас и недостатки. В какой-то мере мы сдвинули свои позиции в авиаспорте на реактивных Л-29: в течение двух лет команда летчиков-спортсменов занимает лишь 3-е место. Ушли ветераны, а молодежь недостаточно опытная, уступает пока еще спортсменам из других аэроклубов. Но мы подымаемся. Тренер команды Л. Курилов настроен на серьезную работу, планирует улучшить подготовку спортсменов на самолетах Л-29. Нам и впредь необходимо проявлять больше заботы мерам по безопасности полетов и прыжков.



Объективности ради, надо сказать, что есть у нас определенные достижения в спортивной работе. Порадовали коллектив парашютисты, их тренер заслуженный мастер спорта В. Загорецкий, воспитанница аэроклуба. Участвуя в соревнованиях, они продемонстрировали высокое мастерство. В прошлом году на восьмом первенстве Украины по парашютному многоборью абсолютным чемпионом стал Ю. Собко. Мужская команда: О. Антюфеев, Ю. Собко, Ю. Лапинцев — заняла 1-е место. Поддержали их С. Ворончихина, Е. Усова, Р. Гиматулина, также ставшие первыми в состязаниях команд; позже, участвуя во всесоюзных соревнованиях «Золотая осень», они вновь поднялись на высшую ступень пьедестала почета. Мужчины в этом состязании оказались вторыми.

Необходимо подчеркнуть, что в объемной, серьезной работе аэроклуба сыграл свою роль областной комитет ДОСААФ и ЦК ДОСААФ УССР.

Успешному выполнению поставленных задач способствовала умелая политическая работа. И в дальнейшей деятельности одной из основных своих задач мы, коммунисты, будем считать совершенствование идейно-политического, нравственного и эстетического воспитания людей, более полное удовлетворение их духовных потребностей, формирование коммунистического мировоззрения. На это нацеливают нас партийные документы, проекты которых вынесены на всенародное обсуждение.

А. ВОРОНКИН,
старший штурман аэроклуба,
секретарь партийной организации
Фото В. Тимофеева

Ворошиловград



**Беседа
президента
Международной
авиационной
федерации
Ч. Кепака с
корреспондентом
журнала
«Крылья
Родины».**

навыков в постройке сложной модели. Интерес у любителей спорта вызвал прошедший в Австрии первый чемпионат мира по акробатике на планерах. Планеристы совершали акробатические фигуры, как на самолетах. Да и принципы оценок были такими же. Это тоже очень интересное новое направление авиационного спорта. Оно позволяет готовить мастеров высокого класса. Если пилот освоит сложный пилотаж, он увереннее летает в любых условиях.

Во Франции прошел чемпионат ультралегких самолетов. Вес машины мы ограничили до 150 килограммов, а мощность мотора не лимитировали. Такие аппараты дают возможность привлечь молодежь к авиационной технике, к спорту. Главное внимание на чемпионате уделили экономичности аппаратов. На 25 литрах бензина чемпи-

— Национальные федерации, члены ФАИ и технические комиссии в последнее время заметно активизировали свою деятельность. Мы получаем интересные и обоснованные предложения по проведению крупных спортивных встреч, по развитию авиационного спорта. Больше внимание уделяется созданию новой спортивной техники, внедрению радиоэлектроники и вычислительной техники.

Активно действуют федерации в социалистических странах. Следует отметить, что международные спортивные встречи, особенно чемпионаты мира, проходят в них на самом высоком организационном уровне. Многие спортсмены с особой радостью принимают приглашения на чемпионаты, если они проводятся в социалистических странах, особенно в СССР.

Высокий авторитет имеет Федерация

ЗА МАССОВОСТЬ,

— В октябре прошлого года, — сказал Президент, — авиационная общественность торжественно отметила 80-летие ФАИ, которая была создана в 1905 году как международный союз национальных авиационных организаций. В него входило тогда 8 стран. Сейчас в ФАИ 72 страны. Международная федерация активно содействует развитию авиационного спорта. Она регистрирует рекорды не только на спортивной технике, но и достижения всех видов авиации, а также космонавтики, награждает не только спортсменов, но и профессиональных летчиков, конструкторов, космонавтов дипломами и медалями.

— Как Вы оцениваете современное развитие авиационного спорта, что появилось нового в последнее время?

— Наш спорт развивается активно. Он приобретает все большую массовость, все больший размах. Увеличивается количество стран, культивирующих авиационный спорт. О его размахе говорит хотя бы то, что ФАИ проводит около 30 чемпионатов мира. Совершенствуются и дополняются традиционные виды, возникают новые.

Только в 1985 году, например, было организовано три новых чемпионата мира. В Канаде прошли соревнования по радиоуправляемым моделям вертолетов. Участвовало 17 стран. Доминировали японские спортсмены. Они привезли на чемпионат первоклассные модели. Трудно было даже псевверить, что модели вертолетов способны совершать такие сложные маневры: авторотацию при приземлении, обратный пилотаж и многое другое. Это очень интересное и перспективное направление. Думаю, что молодежь заинтересуется этой новой дисциплиной. Она требует знаний радиоэлектроники, теории пилотажа,

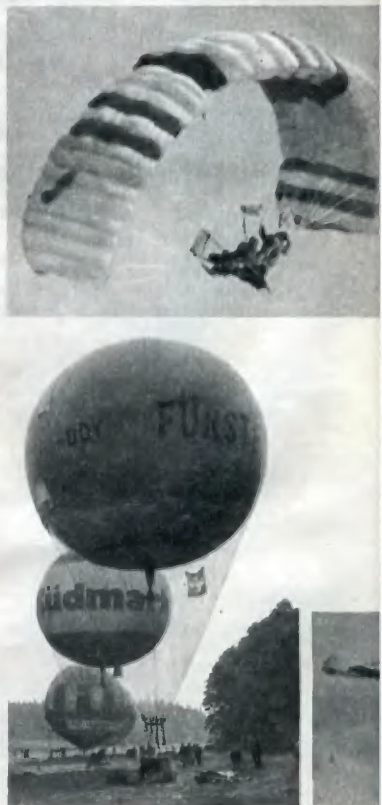
он продержался на маршруте 2 ч 45 мин 3 сек.

Таким образом, ФАИ ищет, развивает и поддерживает те направления авиационного спорта, которые позволяют приобщить молодежь к технике, дают экономический эффект. Это характерно, в частности, и для развития дельтапланеризма. В прошлом году прошел пятый чемпионат мира по этому виду спорта в Австрии. Участвовали команды 30 стран, более 200 пилотов. За последние десять лет дельтапланеризм развивается очень бурно. Юноши и девушки охотно занимаются этим спортом. Он имеет и политехническое, и атлетическое направления, очень экономичен.

Ряд стран развивает свои, им присущие виды. В Чехословакии, например, получил распространение спорт на баллонах (на газе и на теплом воздухе). Очень красочно проводятся соревнования. В воздух одновременно поднимаются сотни баллонов.

Международная федерация рассматривает авиационные виды спорта как важное средство приобщения юношей к техническому творчеству, как средство распространения и повышения технических знаний, как средство разумной организации досуга. Все это очень важно в настоящее время. Хочется подчеркнуть также, что авиационный спорт воспитывает такие прекрасные качества как коллективизм, дружбу, уважение к труду других специалистов. Я не открою ничего нового, если скажу, что вылет пилота готовит коллектив работников. И это накладывает свой положительный отпечаток на формирование внутренних качеств человека, сидящего за штурвалом.

— Хотелось бы услышать Ваше оценку роли национальных федераций в этой важной работе.



авиационного спорта Советского Союза. На международных совещаниях и собраниях ее представители выступают инициаторами многих интересных и важных предложений. Авиационная спортивная общечеловечность мира хорошо знает организаторов авиационного спорта в СССР И. Лисова, С. Харламова, К. Нажмудинова, А. Назарова, выдающихся спортсменов С. Савицкую, Л. Немкову, В. Лецко, В. Мартенянова и многих других. Советские спортсмены достойно умножают славные традиции, очень часто занимают высшие ступени пьедестала на чемпионатах мира.

В этом году вся прогрессивная общественность, в том числе и авиационная, торжественно отметит 25-летие первого полета в космос гражданина СССР Ю. А. Гагарина. Этот полет имел выдающееся значение и для Международной авиационной федерации, которая зафиксировала первый день кос-

монавтики и космических рекордов.

Заканчивая ответ на этот вопрос, хочу отметить, что национальные федерации и технические комиссии должны иметь большие права и возможности, чтобы самостоятельно решать вопросы дальнейшего развития национального спорта. Нам надо постоянно внимание уделять привлечению молодежи. По некоторым видам авиационного спорта назрел вопрос о проведении чемпионатов для юниоров. Думаю, что федерации стран, где авиационный спорт развит достаточно широко, могли бы более эффективно оказывать методическую и техническую помощь развивающимся странам. Такой опыт у Федерации СССР уже есть. Его можно использовать более широко.

— Скажите, какие меры предпринимаются, чтобы парашютизм стал олимпийским видом спорта?

— Генеральная конференция ФАИ в 1984 году в Праге приняла принци-

ально важное решение по этому вопросу, вышла с предложением перед Олимпийским комитетом. Сейчас предложение прорабатывается в комиссиях Олимпийского комитета. Мы надеемся, что в этом году вопрос будет решен положительно и парашютный спорт станет олимпийским. Это позволит привлечь к нему еще более широкие слои молодежи.

— Парашютный спорт стал одним из самых массовых среди авиационных видов. Появились в парашютизме новые направления. Как Вы оцениваете эти явления?

— Действительно, парашютизм завоевывает все большее признание. Молодежь охотно занимается этим видом. Более десяти лет назад от классического парашютизма отделилась групповая акробатика. Уже проведено шесть чемпионатов мира по этому виду спорта. Развивается купольная ак-

ЗА МАСТЕРСТВО



Авиационный спорт — это спорт мужественных, технически грамотных, волевых людей.

робатика. Думаю, что это направление заслуживает поддержки. Очень красивый и зрелищный вид парашютизма. А ведь наша задача как раз и состоит в том, чтобы приблизить авиационные виды к зрителю и этим путем привлечь молодежь к спорту. Поэтому, на мой взгляд, важно, соблюдая меры безопасности, чаще устраивать соревнования, показательные выступления парашютистов не на аэродромах, как правило, удаленных от городов, а на стадионах, при массовом присутствии населения. Думаю, что зритель должен сразу же видеть и оценки спортсменов, и динамику борьбы, и ее результаты.

В парашютизме идет активный процесс. Прыжки включаются в многоборья, соединяются с горными лыжами. В то же время в ряде стран наметилось желание усложнить классический парашютизм.

Лично я считаю, что будущее в парашютном спорте — за групповыми прыжками, в том числе и на точность приземления. Думаю, что федерациям следует больше заботиться об экономичности этого вида спорта. Выброска одиночных спортсменов дорога. Полагаю, что парашютизм будет развиваться как групповой, коллективный вид. Это позволит снизить затраты.

В заключение своей беседы Президент ФАИ Ч. Кепак пожелал Федерации СССР и всем советским спортсменам успехов на международных встречах, новых достижений в авиационном спорте. Пусть советские спортсмены, — сказал он, — как посланцы страны мира, и впредь несут идеи дружбы, активно помогают в реализации главного лозунга ФАИ «Спорт — это мир!».

Беседу вел Л. ЯСНОПОЛЬСКИЙ

ЗЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ПИЛОТАЖА

НУЖЕН СОВРЕМЕННЫЙ СПОРТИВНЫЙ САМОЛЕТ

Как уже сообщалось, в минувшем году состоялся пятый чемпионат Европы по высшему пилотажу. Сильнейшие летчики континента состязались в небе аэроклуба Ческе-Будеиовице (ЧССР). Звание абсолютного чемпиона завоевал Петр Ирмус. Сильнейшей летчицей Европы вот уже в третий раз подряд признана заслуженный мастер спорта СССР Валентина Яикова. Она удостоена золотых медалей во всем четырех упражнениях программы. Тремя серебряными и двумя бронзовыми медалями награждена Халида Мамагонова, двумя серебряными — Любовь Немкова. Виктор Смолин, занявший по многоборью лишь четвертое место, стал третьим призером по двум упражнениям. У Николая Никитюка и Юриса Кайриса соответственно шестое и седьмое места. В командном зачете наши спортсмены были вторыми.

Хроника чемпионатов Европы свидетельствует о более успешных выступлениях наших спортсменов на предыдущих встречах. Так, на втором чемпионате во Франции (г. Шатору) в 1977 г. (на первом — в датском городе Эсбьерг — команда СССР не участвовала) они одержали командную победу, а Виктор Лещко стал тогда первым советским летчиком, завоевавшим титул абсолютного чемпиона Европы. Среди женщин первое место заняла Лидия Леонова. На третьем чемпионате в австрийском городе Гунтце, в 1981 г. командную победу снова одержали летчики нашей страны. А титулы абсолютных чемпионов завоевали Виктор Смолин и Валентина Яикова. И четвертое европейское первенство в 1983 г. в городе Равенна (Италия) принесло победу советским летчикам, Валентина Яикова во второй раз стала абсолютной чемпионкой.

Почему же ныне наши пилотажники несколько сдали завоеванные позиции? Летчики сборной СССР обладают отличной техникой пилотирования, высокими спортивными данными, морально-волевыми качествами. Совершенно методика их подготовки в период сборов к ответственным соревнованиям.

Одной из главных причин, не позволяющих нашим пилотам стабильно и уверенно демонстрировать свое летно-спортивное мастерство, является отсутствие спортивно-пилотажного самолета, отвечающего возросшим современным требованиям. Несколько лет назад наши летчики выступали на самолетах, которые превосходили по своим данным машины соперников. Это были Як-18П, Як-18ПМ, Як-50. Сочетание высокого уровня подготовки с наличием таких самолетов позволило нашим пилотам одержать ряд выдающихся спортивных побед. В настоящее время значительно повысились спортивное мастерство всех команд. Сильны сборные Чехословакии, ФРГ, Венгрии. И летают они на первоклассном самолете «Злин-50ЛС». О популярности этого самолета свидетельствует тот факт, что 36% участников европейского чемпионата выступили именно на самолетах с эмблемой «Злин». Этот самолет помог П. Ирмусу дважды завоевать звание абсолютного чемпиона Европы и звание абсолютного чемпиона мира. Из 15 медалей, разыгранных в Ческе-Будеиовице, 10 приходится на долю летчиков, выступавших на «Злин-50ЛС».

Самолет широко экспортируется в различные страны. Он эксплуатируется почти 10 лет. Создан в конструкторском бюро Мораван-Отроковице под руководством конструктора Яна Миккулы. Последняя модификация самолета оснащена двигателем «Лайкоминг», мощностью 220 квт (300 л. с.), что позволяет значительно легче выполнять восходящие фигуры. Он легкий и удобен — основное качество самолета. Удачная конструкция и форма цельнометаллического крыла с симметричным профилем и хвостового оперения обеспечивают маневренность и управляемость при выполнении фигур высшего пилотажа, а элероны вдоль всего размаха крыла — высокую поперечную устойчивость во всем диапазоне скоростей.

В прошлом году на чемпионате мира в Венгрии появился новый пилотажный самолет, «ЕА-230», сконструированный летчиком-спортсменом ФРГ Вальтером Экстра. Самолет имеет довольно много общего с американским пилотажным «Лазером 200», сконструированным экс-чемпионом мира Лео Леуденслагером на базе самолета «Стеффенс-Акро».

Размах «Эстра ЕА-230» — 7,4 м, длина — 5,4 м, максимальная скорость — 220 км/ч, прочность соответствует нагрузке ± 10 . Самолет оснащен двигателем «Лайкоминг» мощностью 196 квт (260 л. с.). Небольшие размеры самолета, высокая энерговооруженность, удачная аэродинамическая компоновка ставят его в ряд первоклассных пилотажных спортивных самолетов.

В единственном числе был представлен самолет французского производства «АСА-200». Его создатели заимствовали все лучшее, что имели такие машины как «КАП» и «Стеффенс-Акро» — высокую прочность, малую массу, хорошие скоростные данные.

В нашей стране ныне единственным серийным спортивным самолетом становится Як-55. Недавно создан опытный Су-26. И тот и другой имеют полетную массу свыше 800 кг. Она обусловлена достаточно мощным (267 квт, т. е. 360 л. с.), но и тяжелым двигателем М-14П. Энергия двигателя затрачивается в основном на его собственное перемещение. Значительная масса передней части Як-55 создает невыгодные инерционные свойства и предопределяет неудобные штурманские качества. Звездобразный двигатель большого диаметра придает самолету настолько значительный мидель, что часть тяги тратится на преодоление лобового сопротивления, а часть винта при этом работает нераціонально.

Существенный недостаток Як-55 заключается в различии усилий при выполнении маневров в плоскости тангажа и при вращениях относительно продольной оси. Большие размеры невыгодно отличают его от таких самолетов как, например, «Экстра» и «Лазер».

О самолете Су-26 говорить пока рано. Он в стадии доработок, его серийное производство не начато.

Для летчиков сборной команды страны, участвующих в международных соревнованиях, чемпионатов Европы и мира, необходим конкурентоспособный самолет с более совершенными качествами. Он должен быть воплощением всего нового, что есть в науке и практике самолетостроения, в материальном. Сроки создания такого самолета не должны превышать полутора лет. Да и для более широкого развития самолетного спорта в аэроклубах тоже нужны дешевые самолеты, удовлетворяющие требованиям массового производства.

Но не только недостаточная техническая оснащенность является причиной утраты командой СССР лидирующего положения в мире. Наши ведущие спортсмены уступают своим соперникам, как по общему, так и особенно по пилотажному налету. Это видно из приведенной таблицы.

Пилот	Страна	Налет в часах	
		общий	на пилотаж
М. Штрассенройтер	ФРГ	10 000	1000
Э. Мюллер	Швейцария	3600	1000
Л. Пена	Франция	11 400	3500
С. Даллан	Италия	1500	1000
П. Кинси	Англия	5000	400
В. Смолин	СССР	2100	700
Н. Никитюк	СССР	2200	600
Ю. Кайрис	СССР	1100	200

В основном наши пилоты летают в период методических сборов. Какое-то время им приходится восстанавливать утраченные навыки. Чтобы такого не случилось, а главное для повышения общего и специального налета, нужны постоянные тренировки в клубах, как это практикуется в других странах, в частности, Чехословакии. Повышению спортивного мастерства членов сборной послужило бы и их участие в чемпионатах страны. Ограничения, введенные Федерацией самолетного спорта, делают это практически невозможным. Так, из шести участников чемпионата Европы на ХХХI первенстве страны выступала лишь одна летчица — В. Яикова. Участие членов сборной во внутрисюзовных соревнованиях, пусть вне конкурса, трудно переоценить. Пилоты союзных республик перенимали бы опыт ведущих летчиков сборной страны, усваивали бы стиль и тактику, продолжали бы лучшие спортивные традиции.

Ю. ТАРАСОВ,
судья международной категории,
доктор технических наук



САМОЛЕТНЫЙ СПОРТ

**ЧИТАТЕЛЬ
СПРАШИВАЕТ —
РЕДАКЦИЯ ОТВЕЧАЕТ**

*Дорогая редакция!
Расскажите, что предполагается опубликовать на страницах журнала по парашютному спорту в 1986 году.*
А. Корольков (Липецк)

В тематическом плане редакции на 1986 год немалое место будет отведено материалам по парашютному спорту.

● По-прежнему будут публиковаться статьи об опыте работы лучших парашютных клубов, звеньев, секций.

● Продолжим серию методических статей под рубрикой «Групповая акробатика».

● Поделится своим опытом мастера классического парашютизма по индивидуальной акробатике и прыжкам на точность приземления.

● Об организации и проведении тренировок по парашютному многоборью расскажут тренеры сборной команды страны.

● Намечен ряд статей по купольной акробатике.

● Более широкой будет информация о состоянии парашютного спорта за рубежом, международных соревнованиях, встречах на спортивных аэродромах, интересных событиях, юбилеях советской и зарубежной парашютной техники.

Фото Ю. ГРИГОРЬЕВА

СОРЕВНУЮТСЯ ПАРАШЮТИСТЫ ГОРОДОВ ПЕРВОГО САЛЮТА

Традиционными стали у спортсменов-парашютистов соревнования на кубок городов первого салюта в честь героических побед Советской Армии в годы Великой Отечественной войны. Они проводятся с 1971 года. В году 40-летия Великой Победы розыгрыш проходил в г. Орле на аэродроме Центрального

планерного аэроклуба ДОСААФ СССР. Одновременно впервые был разыгран кубок имени заслуженного мастера спорта СССР Валерия Глаголева, учрежденный советом Орловского аэроклуба. С именем орловчанина Валерия Глаголева связано многое в парашютном спорте. Одним из первых людей в мире он выполнил прыжок с парашютом с высоты 100 м в 1968 г., а затем в составе группы спортсменов опустился под куполом парашюта на пик Ленина на Памире.

75 спортсменов из Воронежа, Рязани, Харькова, Курска, Белгорода, Орла и г. Москвы приняли участие в этом личном-командном первенстве.

Из 23 женщин лучшие результаты в двоеборье показала выпускница Московского педагогического техникума первокурсница Эльвира Абдушакирова. В двоеборье среди мужчин победил мастер спорта из Белгорода Виктор Бобыренко.

Кубок городов первого салюта выиграла команда Белгородского АСК. Обладателями кубка имени заслуженного мастера спорта Валерия Глаголева стали спортсмены Москвы.

Г. ЮРЬЕВ



ПАРАШЮТНЫЙ СПОРТ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСТУТ, ЗАДАЧИ ОСТАЮТСЯ

В четвертый раз прошли Всесоюзные соревнования парашютистов-многоборцев «Золотая осень» на призы газеты «Советский патриот». И вновь главный приз турнира — хрустальный кубок — у харьковских спортсменов. Среди женских команд отличилась сборная Ворошиловграда, а среди мужских — Харьков. В личном зачете впервые спортсмены из Львова Ольга Шурупова и Геннадий Горяев.

Сначала несколько слов о призерах. Команда харьковчан традиционно сильна. В чем секрет ее успеха?

— Думается, прежде всего в нашей сплоченности, — говорит капитан команды Николай Степанов. — Состав сборной в основном сложился в 1980 году. Сначала мы выступали как команда Харьков-2, а с 1982 года, после победы на республиканских состязаниях, нам доверено представлять команду Харьков-1. По всем видам программы наши ребята показали хорошие результаты. Так, стометровку в бассейне все проплыли на пять секунд быстрее, чем в прошлом году, значительно улучшилось время в кроссе. А средний результат в прыжках на точность приземления — 10—15 см отклонения от центра круга сократился до 3 см. Более стабильные показатели и в стрельбе. Очень многое для роста мастерства нашей команды делает старший тренер Валентин Плохой.

Победители в личном зачете Ольга Шурупова и Геннадий Горяев — военнослужащие. Науку парашютного многоборья проходят сейчас под руководством заслуженного тренера СССР А. Сырчина. Но не забывают и своих первых наставников. У Оли это ленинградский тренер Евгений Полозов, а у Геннадия — известная парашютистка из Ворошиловграда Валентина Загорецкая. Ольга занимается многоборьем третий год. На турнире «Золотая осень» она, доблестная, завоевала первенство и выполнила мастерский норматив.

Геннадий Горяев впервые выступил в состязаниях на приз газеты «Совет-

ский патриот» в 1983 году. Тогда он занял второе место. И вот теперь — победа. Мастер спорта по классическому парашютному, он и в парашютном многоборье выполнил норматив мастера спорта.

К слову сказать, на этих соревнованиях, куда из года в год приезжает в основном молодежь (из восьмидесяти пяти человек был всего лишь один мастер спорта — Л. Низовцев из Брянска), одиннадцать многоборцев выполнили нормативы мастера спорта, кандидата в мастера — десять.

Для первокурсника Алексея Кунчукина, самого молодого участника (ему недавно исполнилось шестнадцать), этот турнир стал как бы боевым крещением. Ведь воспитанник 3-го Московского городского аэроклуба ДОСААФ впервые принял участие в состязаниях всесоюзного масштаба. Его тренер Юрий Лысак может быть доволен — Алексей выполнил норматив кандидата в мастера спорта. Все это доказывает, что аксиперимент, начавшийся в 1983 году в Московском аэроклубе по обучению пятнадцатилетних ребят прыжкам с парашютом, дает положительные результаты. На счету А. Кунчукина, например, свыше двухсот прыжков. Надеемся услышать его имя на состязаниях самого высокого ранга.

Несколько слов о команде Целинограда. Она не стала обладателем главного приза. Но какой стремительный рост результатов! В 1984 году целиноградцы впервые приезжали на «Золотую осень» и сразу завоевали первенство среди женщин в групповых прыжках на точность приземления и в кроссе (Л. Чаус). В 1985 году победили и в стрельбе — И. Степанова, и в плавании — Е. Бураков. А в общекомандном зачете они заняли второе место. Как знать, может, в следующем турнире они станут основными претендентами на главный приз. В Целинограде очень серьезно относятся к развитию парашютного многоборья.

— Всего лишь несколько лет занимаемся мы этим важным и нужным для подготовки допризывников видом спорта, — рассказывает тренер команды Василий Волков. — Но за это время сумели наладить четкий тренировочный процесс. С горечью слышал, как тренеры многих команд сетуют на трудности с арендой бассейна, тира. Мы смогли в Целинограде решить этот вопрос. Главное — не отступать от задуманного. И тогда тебе придут на встречу. Так, мы очень благодарны директору городского плавательного комплекса Дворца молодежи Сергею Фролову, предоставившему парашютистам-многоборцам бассейн. Наверное, наша победительница в стрельбе Инна Степанова не смогла бы показать такой высокий результат — 196 очков, если бы не постоянная помощь начальника городского стрелкового тира Александра Калики и инструктора Владимира Есеевко.

О стрелковой и плавательной подготовке многоборцев надо сказать особо. На прошедший турнир «Золотая осень» далеко не все смогли привести «свое» оружие. В результате — досадные срывы. Так, победительница в плавании москвичка С. Бакунова на отгоне рубеже так и не смогла как следует откорректировать прицел винтовки, предоставленной организаторами. Что и говорить, пристрелочное оружие во многом могло бы изменить исход борьбы.

Все это говорит о том, что на местах да и сами спортсмены недостаточно внимания уделяют стрельбе или встречают непонимание, а то и пренебрежения со стороны комитетов ДОСААФ, стрелково-спортивных клубов. О каких результатах в стрельбе может идти речь, например, у челябинских спортсменов, если в митинговом году на область было получено всего две винтовки «Урал» и восемь «СМ».

А что касается бассейна, далеко не всем так, прямо скажем, повезло, как целиноградцам. Спортсмены из Челябинска смогли лишь за две недели до турнира попасть на тренировку в бассейн. Такая картина наблюдается и у спортсменов многих других команд. И не известно, где порой бывает спортсменам сложнее: во время состязаний или в период подготовки к ним.

С. СМЕРНОВА

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ XXII ЧЕМПИОНАТА СССР ПО ПАРАШЮТНОМУ СПОРТУ

УПРАЖНЕНИЕ № 1. Одиночные прыжки на точность приземления: женщины — 1. Л. Корычева (УССР) — 0,00 м (сумма отклонения от нулевого центра мишени в 5-ти прыжках); 2. Е. Казанцева (ЦСПК) — 0,00; 3. О. Лепезина (Барнаул) — 0,00; мужчины — 1. С. Ленков (УССР, личное первенство) — 0,00; 2. А. Войтук (Грузия) — 0,00; 3. В. Колесник (РСФСР) — 0,00 м.

УПРАЖНЕНИЕ № 2. Одиночная акробатика (один прыжок): женщины — 1. Л. Корычева (УССР) — 7,5 с (со штрафным временем); 2. Г. Ракочия (Белоруссия) — 7,5; 3. А. Данилова (Москва) — 7,67; мужчины — 1. В. Бучнев (РСФСР) — 7,13;

2. В. Валюнас (УССР) — 7,13; 3. С. Разомов (РСФСР) — 7,2.

Двоеборье: женщины — 1. Л. Корычева (УССР) — 192 очка; 2. А. Данилова (Москва) — 177; 3. Н. Колесник (РСФСР) — 170,5; 4. Г. Ракочия (Белоруссия) — 170; 5. Л. Зинченко (РСФСР) — 170,0; 6. Н. Филинкова (РСФСР) — 169,0; 7. Т. Качан (РСФСР) — 165,5; 8. Е. Викорядова (РСФСР) — 164,5; 9. И. Крючкова (РСФСР) — 156,5; 10. Н. Трефилова (Узбекистан) — 154,0; мужчины — 1. В. Валюнас (УССР) — 192,5; 2. В. Колесник (РСФСР) — 192,5; 3. С. Гулак (Молдавия) — 167,5; 4. В. Шулягин (Узбекистан) — 163,5; 5. В. Ермоленко (РСФСР) — 176,5; 6. В. Бучнев (РСФСР) — 176,5; 7. И. Надилин (Москва) — 176,0; 8. Л. Абрахамов (сборная СССР) — 174,0; 9. А. Сизов (ЦСПК) — 172,0; 10. Ю. Александров (сборная СССР) — 169,5.

УПРАЖНЕНИЕ № 3. Групповые прыжки на точность приземления: женщины — 1. РСФСР — 0,04 м (сумма трех прыжков); 2. Молдавия — 0,15; 3. Ленинград — 0,33; мужчины — 1. УССР — 0,07; 2. Молдавия — 0,06; 3. Казахстан — 0,19.

Командное первенство: женщины — 1. РСФСР — 58 очков; 2. Белоруссия — 46,5; 3. Москва — 43,0; 4. Узбекистан — 40,5; 5. УССР — 39,0; 6. Молдавия — 36,0; 7. Ленинград — 36,0; 8. Литва — 33,5; 9. Латвия — 28,5; 10. Казахстан — 19,0; 11. Киргизия — 16,5; 12. Эстония — 16,0; 13—14. Армения, Азербайджан — 14,0; 15. Таджикистан — 8,0; 16. Грузия — 4; мужчины — 1. УССР — 56,0; 2. Молдавия — 55,5; 3. РСФСР — 49,0; 4—5. Москва, Казахстан — 43,5; 6. Узбекистан — 41,0; 7. Белоруссия — 40,5; 8. Киргизия — 31,5; 9. Таджикистан — 26,0; 10. Эстония — 23,0; 11. Литва — 21,0; 12. Латвия — 20,0; 13. Ленинград — 16,0; 14. Грузия — 15,0; 15. Армения — 11,0; 16. Азербайджан — 9,0; 17. Туркмения — 3,0.

Общеконандное первенство — 1. РСФСР — 107,0; 2. УССР — 95,0; 3. Молдавия — 93,5; 4. Белоруссия — 87,0; 5. Москва — 81,5; 6. Узбекистан — 81,5; 7. Казахстан — 82,5; 8. Литва — 54,5; 9. Ленинград — 52,5; 10. Латвия — 48,5; 11. Киргизия — 48,0; 12. Эстония — 39,0; 13. Таджикистан — 34,0; 14. Армения — 25,0; 15. Азербайджан — 23,0; 16. Грузия — 19,0; 17. Туркмения — 3,0.

По многочисленным просьбам читателей публикуем результаты призеров чемпионаты страны.

БУКСИРНАЯ МОТОЛЕБЕДКА

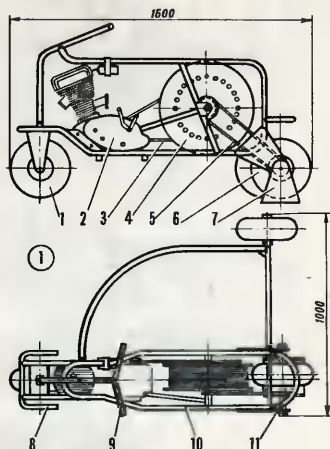


Рис. 1. Самоходная мотолебедка М 10:1

1. Колесо переднее 300х120.
2. Двигатель в коробе передач «ИЖ» — Планета-3» (20 л. с.).
3. Цепь привода барабана.
4. Барабан.
5. Цепь привода колеса.
6. Колесо ведущее 300х120.
7. Подставка.
8. Рукоятка.
9. Руль.
10. Рама.
11. Рукоятка.

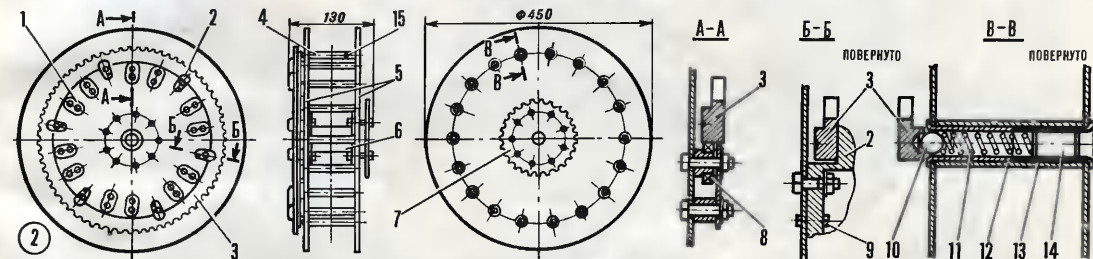


Рис. 2. Барабан с настраиваемой муфтой проскальзывания, М4:1

1. Опора (12 шт.).
2. Упор (6 шт.) (Бра ЖМЦ).
3. Звездочка Z-72.
4. Механизм настраиваемый (18 шт.).
5. Диск (12 шт.) (Д16Т ПЗ).
6. Втулка подшипниковая.
7. Звездочка Z-32.
8. Шарикоподшипник.
9. Заклепка.
10. Шарик.
11. Пружина.
12. Трубка.
13. Втулка распорная.
14. Винт регулировочный.
15. Стопор.

В Минском дельтапланерном клубе «Старт» сконструирована и изготовлена мотолебедка для буксирных полетов дельтапланов. Это позволило проводить плановые регулярные тренировки, совершать парящие маршрутные полеты, отпала необходимость в дорогостоящих дальних поездках в гористые местности. Первые полеты с лебедкой показали относительную несложность в технике старта и явные преимущества перед ручной буксировкой. Уже выполнено более 400 полетов.

При конструировании мотолебедки мы исходили из того, что она должна иметь (обязательно) муфту проскальзывания, динамометр (указатель тяги), широкий диапазон скоростей, возможность отсоединения троса от лебедки в аварийной ситуации.

Муфта проскальзывания исключает возможность возникновения превышения допустимых перегрузок на дельтаплан и всю систему в целом. Она отрегулирована на срыв при натяжении троса более 110–120 кгс (соответствует перегрузке 2). Применение вместо муфты колбовидного повода недопустимо, так как его обрыв приводит к нежелательному режиму скоростного зависания.

Динамометр позволяет контролировать режим буксировки, делать это с помощью указателя скорости невозможно из-за отсутствия информации о скорости ветра на высоте. Шкала динамометра отградуирована от 30 до 120 кгс. Являясь направляющим устройством для удержания троса на барабане, динамометр с подъемом дельтаплана отслеживает угол троса.

Отсоединение троса от лебедки в аварийной ситуации (исотцепка пилота) осуществляется при помощи пиропатрона,

укрепленного на динамометре на пути прохождения троса. Тумблер управления пиропатроном стоит на боковой стенке мотолебедки и закрыт колпачком от случайного включения.

Для поддержания заданного режима буксировки с изменением скорости ветра возникает необходимость изменения скорости вращения барабана. Запас мощности двигателя и наличие передач должны обеспечивать во всем диапазоне скоростей бесперебойную работу двигателя при необходимой нагрузке.

УСТРОЙСТВО МОТОЛЕБЕДКИ

Каркас сварной из стальных труб диаметром 28 мм. На раме смонтирован двигатель ИЖ-ПЗ (20 л/с). Барабан изготовлен из 3-мм листа Д16Т, он имеет 1000 метров троса диаметром 2,2 мм. Ступица из стали 30ХГСА, имеет 2 подшипника.

Для укладки троса на барабане смонтированы развальцованные трубки (связующий элемент стенок барабана).

С правой стороны барабана зафиксирована от осевого смещения звездочка, имеющая 72 зуба. Проскальзывание звездочки осуществляется через подпружиненные шарикоподшипники. Регулировка муфты производится путем поджатия или ослабления пружин.

Динамометр изготовлен из двух листов Д16Т и текстолитовых роликов. Крепится на оси ближайшего к лебедке ролика через тягу, консольно закрепленную в плоскости касания троса к барабану. Тарировка производится после подбора пружины (резины) опытным путем.

На динамометре установлен пиропатрон. Его срабатывание осуществляется при подаче напряжения в 2 вольта от

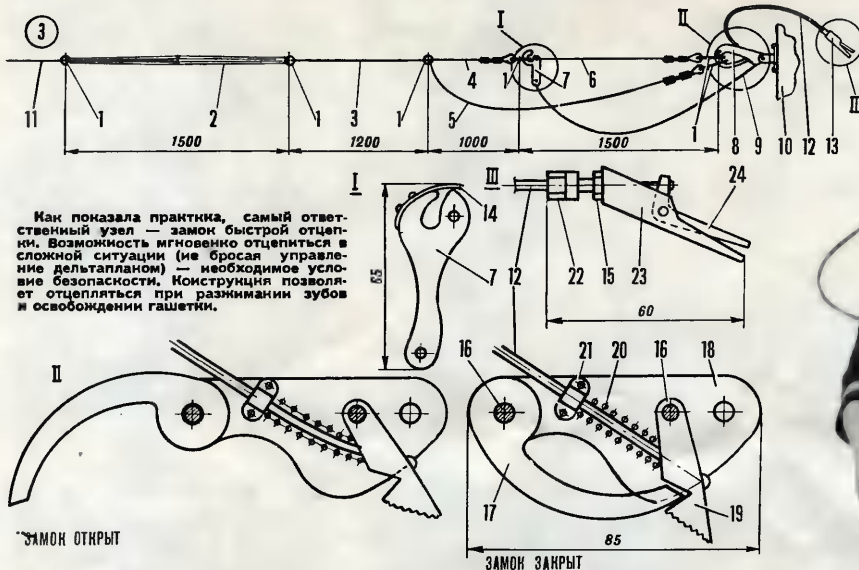
аккумулятора двигателя на запальную свечу. При воспламенении пороха боем ударяет по наковалеве, установленной на пути движения троса. После зарядки (сера одного спичного коробка, свеча от калильного минеродвигателя) пиропатрон следует загерметизировать (воск, герметик). Герметизация бойна служит одновременно его фиксации.

При транспортировке лебедки динамометр снимается.

Между барабаном и динамометром на раме имеется входное окно для троса, исключающее его соскальзывание с барабана.

Управление в электросхеме лебедки аналогична мотоциклетной. Рама обшита дюралевым листом 0,8 мм. В верхней части рамы имеется бак емкостью 4 литра, закрытый быстроразъемным сиденьем. При буксировке заднее колесо поднимается при помощи откидной плиты, а лебедка фиксируется металлическим штырем от возможного перемещения.





Как показала прантника, самый ответственный узел — замок быстрой отцепки. Возможность мгновенно отцепиться в сложной ситуации (не бросая управление дельтапланом) — необходимое условие безопасности. Конструкция позволяет отцепляться при разжимании зубцов и освобождении гашетки.

Замок выдерживает усилие 200 кгс без особых усилий на гашетку. Регулировка производится путем подбора углов крючка и защелки. Щелки замка изготовлены из мерзавшей стали толщиной 15 мм. Крючок и защелка из титана толщиной 5 мм. Направляющая ступка боудена имеет растроб, служащий для плавного изгиба боудена. Окончательная регулировка производится наконечником на гашетке.

Замок крепится в верхней части подвесной системы и имеет горизонтальную и вертикальную системы свобод. Крепление сама осуществляется при помощи серги, пришитой в фартуку, и морского болта диаметром 6 мм (дополнительный аварийный разъем). Подвесная система должна иметь замкнутый силовой контур на уровне груди.

Примечание. Для обычной буксировки нижний трос с дополнительным замком не требуется. Трос через парашют идет непосредственно к основному замку.

Рис. 3. Подцепная система для ступенчатой буксировки: 1. Кольцо. 2. Парашют. 3. Трос D 18 мм. 4. Трос в ПВХ оболочке. 5. Трос нижний. 6. Трос верхний. 7. Замок дополнительный. 8. Замок основной. 9. Шнур капроновый D 1 мм. 10. Подвесная система пилота. 11. Буксирный трос. 12. Трос в боуденовской оболочке. 13. Гашетка. 14. Пластичная пружина. 15. Гайка. 16. Болт. 17. Крюк. 18. Щелка. 19. Защелка. 20. Пружина сжатия. 21. Направляющая ступка. 22. Наконечник регулировочный. 23. Основание. 24. Губка подвижная.

ТЕХНИКА ВЗЛЕТА

По готовности пилота руководитель полетов подает команду оператору (по радио или телефонной связи) на подготовку ледбери и старту, сообщая о скорости ветра на старте. Оператор запускает двигатель, являющийся передаточной, соответствующую скорости ветра: 0—3 м/сек — IV; 3—5 м/сек — III; 6—

Крепление замка быстрой отцепки к гашетке.

8 м/сек — II; 8—10 м/сек — I. Выбрав слабицу троса, докладывает о готовности.

Убедившись в том, что трос натянут, пилот командует «Старт». РП без задержки дублирует команду оператору. Приняв команду, оператор отпускает сцепление и плавно, но энергично увеличивает скорость, следя за показаниями динамометра, пока не установится тяга 50—70 кгс. Пилот при появлении тяги начинает разбег как в обычном полете. По достижении высоты 30 м увеличивает тягу до максимальной (при тяге 120 кг прорисовку срыва муфта), уменьшая ее при тех или иных осложнениях в полете (порывы ветра, рыскание по курсу). Скорость уменьшается при буксировке составляет 4—5 м/сек. При достижении угла троса 45—50° или при подаче команды пилотом оператор прекращает буксировку.

ВОСХОДЯЩИХ ПОТОКОВ, МЯГКИХ ПОСАДОК!

ЧЕМПИОНАТ ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ ПО ДЕЛЬТАПЛАНЕРНОМУ СПОРТУ

Более 30 спортсменов, представляющих 9 учебных заведений и 3 войсковые части, боролись за титул абсолютного чемпиона ВВС, за победу в отдельных упражнениях на 1-м чемпионате Военно-Воздушных Сил по дельтапланерному спорту.

Лидером чемпионата стал служащий Советской Армии С. Беляевский (Ежское ВВАУЛ). Призерами многоборья — служащий Советской Армии А. Атапин (Армавирское ВВАУЛ) и офицер В. Прокопов.

Разыгрывались — полет на дальность, полет по заданному маршруту и полет с посадкой в заданную цель. Победу в упражнениях одержали служащий Советской Армии Е. Гусев (Сызранское ВВАУЛ), С. Беляевский и В. Прокопов.

Большинство спортсменов продемонстрировали уверенную технику пилотирования. Однако ряд участников допускал тактические ошибки, приводившие к потере очков или к нулевым результатам.

На соревнованиях состоялся и своеобразный конкурс аппаратов. Наряду с промышленными, изготовленными зарубежными фирмами, — спортивными дельтапланом «Тайфун» (английского производства) — западногерманским учебно-тренировочным аппаратом «Бикла-2» — были конструкции, созданные в секциях самими спортсменами. И к радости их разработчиков, некоторые из этих «самодельных» показали хорошие летные характеристики. Они не уступали зарубежным образцам.

Проектировать гибкое крыло не про-

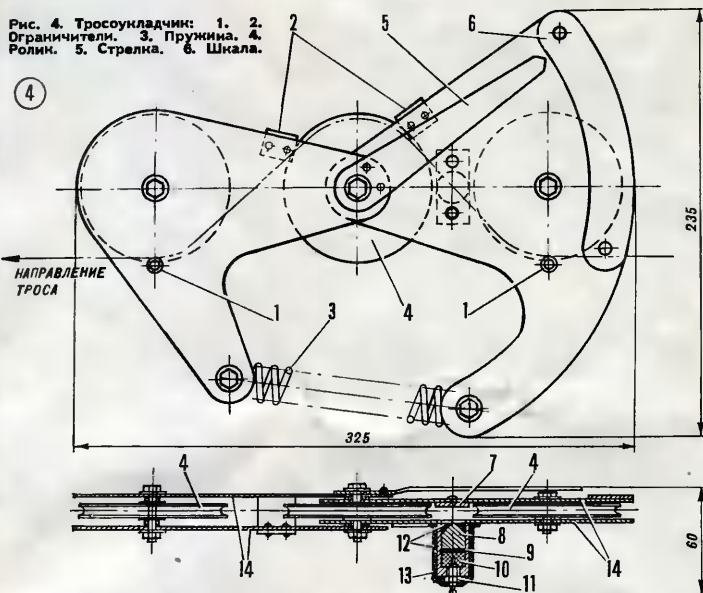
сто. Чтобы разработка оказалась надежной, в ней оптимально должны соотноситься масса и прочность, устойчивость и управляемость. А чтобы найти «золотую середину», нужны знания и опыт. И в этом, пожалуй, одна из притягательных сторон дельтапланеризма. Школа, которую проходит создатель летательного аппарата, поистине бесценна. Ведь в одном лице сочетаются проектировщик, разработчик, изготовитель и испытатель. И для авиаторов — это не только спорт, но и углубление, расширение профессиональных навыков и знаний.

Выделялись аппараты спортсменов Северо-Кавказского военного округа. Благоприятная для тренировок горная местность позволяла им добиваться высоких результатов на соревнованиях.

Стоит, однако, сказать и о том, что обеспечение спортсменов дельтапланерной техникой остается главной проблемой, от решения которой зависит дальнейшее развитие дельтапланерного спорта не только в Вооруженных Силах, но и в стране.

Некоторые затруднения на соревно-

Рис. 4. Тросоукладчик: 1. Ограничитель. 2. Пружина. 3. Ролик. 4. Стрелка. 5. Шкала.



7. Наконьяльня. 8. Боек. 9. Пыж. 10. Порох. 11. Свеча. 12. Гермет. 13. Станок. 14. Пластина.

■ Слабый ветер не следует загружать ледяну, сопротивляясь при разбеге. Пилот поддерживает постоянный скоростной режим (ручка находится в обычном положении). Перед отцепкой пилот предупреждает оператора разведением ног и прекращением тяги производят отцепку. Убедившись в том, что отцепка произошла правильно, нужно произвести круговой осмотр и контроль скорости.

После окончания управления посадка производится строго против ветра. При значительном изменении направления ветра переносится место старта.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ВУСКИРНЫМ ПОЛЕТАМ

После теоретической и тренажерной подготовки необходимо привить пилоту на-

выкины правильных действий при грубых посадках (встречать землю только ногами). Затем пилот обучается правильному разбегу, совершая пробегки змейкой, своевременно меняя траекторию движения в сторону поднимающегося крыла.

Следующий этап — пробегка с ускорением. После того как спортсмен начнет выполнять управление легко и уверенно, можно переходить на полеты с малой тягой. Пилот должен приобрести устойчивые навыки контроля скорости и компенсации крена. Упражнение лучше всего осваивать при скорости ветра 3—5 м/сек. Тяга троса около 20 кгс обеспечивает горизонтальный полет, при грубых ошибках пилота по команде инструктора позволяет своевременно прекратить полет.

Когда спортсмен научится правильно и своевременно компенсировать крены и контролировать скорость, можно постепенно увеличивать тягу.

Ф. ПАСТУШИН

вании вызвала нехватка квалифицированных судей. Главный судья В. Козьмин приложил немало усилий, чтобы обеспечить эффективную работу судейской коллегии. Необходимо строго выполнять требования Правил проведения соревнований и соблюдать оптимальное соотношение числа спортсменов и судей.

Продолжительность чемпионата — 5 дней — оказалась недостаточной. Только благодаря устойчивой летной погоде разыграны все упражнения. Соревнования по дельтапланерному спорту требуют решения многих организационных вопросов. Увеличение их продолжительности на республиканском уровне до 10—12 дней улучшило бы организацию судейства, позволило бы спортсменам полнее проявить свое мастерство, повысить безопасность полетов.

Высокой оценки заслуживает организация чемпионата, работа всех служб во главе с начальником соревнований офицером Ю. Кольцовым. Грамотный выбор дельтадрома, тщательное оборудование старта, квалифициро-

ванное медицинское и метеорологическое обеспечение полетов, бесперебойная работа транспорта, прекрасные бытовые условия для спортсменов и судей — все это обеспечило проведение чемпионата в установленные сроки без летных происшествий и предположительно к ним.

Постоянное внимание в ходе соревнований уделялось пропаганде спорта. Несмотря на значительную отдаленность дельтадрома от населенных пунктов, на соревнованиях присутствовало большое число зрителей, их своевременно информировали о ходе чемпионата. В процессе соревнований был снят документальный кинофильм, его демонстрировали во время торжественного закрытия чемпионата.

Итак, на стартах дельтапланеристов появился новый отряд спортсменов — пилотов Военно-Воздушных Сил Советской Армии. Пожелаем им восходящих потоков, мягких посадок и успехов на чемпионатах СССР.

Подполковник Н. РАЛЛЕВ, член бюро Федерации дельтапланерного спорта СССР

78-я ГЕНЕРАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ФАИ

В ноябре 1985 года в столице Индии Дели состоялась 78-я Генеральная конференция Международной авиационной Федерации. В ее работе участвовали представители 34 стран мира. Делегацию ФАС СССР возглавлял вице-президент ФАИ Герой Советского Союза генерал-полковник авиации С. И. Харламов.

На открытии Генеральной конференции ФАИ присутствовал Премьер-министр Индии Р. Ганди, который тепло приветствовал участников заседания.

О деятельности ФАИ и спортивных международных технических комиссий с момента последней конференции (октябрь 1984 г.) сделали более 20 докладов, в которых дан анализ работы Федерации за прошедший период, показаны успехи в развитии авиационного спорта и космонавтики.

Конференция утвердила ряд рекомендаций международных технических комиссий и Совета ФАИ. Вынесены поправки в Общий раздел в 2—7 разделах. Спортивного кодекса относительно правил проведения международных соревнований, срок подачи апелляции в федерацию увеличен с 60 до 90 дней. Предоставлены особые полномочия авиационно-спортивной комиссии (КАЗИ) для немедленного ввода в силу правил по парашютному спорту и установлению мировых рекордов по реконструкции парашютной комиссии. Утвержден новый порядок выдвижения кандидатов на награды ФАИ по парашютному спорту. Кандидатов на золотую, медаль и диплом дельтапланеризма необходимо представлять в федерацию за год до заседания комиссии.

Принято решение о запрещении употребления наркотических препаратов во время международных соревнований по авиационным видам спорта. Утвержден новый диплом Федерации «За выдающиеся летные мастерство». В ассоциированные члены ФАИ по парашютному спорту приняты Бангладеш и Парагвай.

С 1986 года будут проводиться 4 чемпионата мира по парашютному спорту: классический парашютный, купольная групповая акробатика — по четным годам, групповая акробатика и параски — по нечетным годам.

Рассматривался вопрос о проведении с 1987 года международных соревнований для юниоров по авиационному дельтапланеризму и парашютному виду спорта. Международным комиссией рекомендовано изучить этот вопрос.

Советским летчикам-космонавтам, авиационным спортсменам и тренерам были присуждены награды ФАИ: золотая медаль — Космос — В. Соловьев; медаль Де ля Во — С. Савицкий и Л. Кизим; «Почетный групповой диплом» — Московскому планетарию и Вискому аэроклубу ДОСААФ; «Диплом имени летчика-космонавта СССР В. Комарова» — экипажу орбитального исследовательского комплекса «Салют-7» — Ю. Юз Т-10 (Л. Кизим, О. Соловьев, О. Дуканов, С. Савицкий, В. Джанибеков, И. Волк); «Диплом Поля Тиссандье» — Н. Снеговой, И. Журавлеву и Н. Миниктуну.

Президентом ФАИ вновь избран представитель ЧССР Ченек Иепак.

Работа 78-й Генеральной конференции проходила в атмосфере сотрудничества и взаимопонимания.

Ю. ПОСТНИКОВ, ответственный секретарь ФАС СССР



ЗАДАЧА — ВОЗРОДИТЬ «МАЛУЮ» АВИАЦИЮ

Как уже сообщалось, в Киеве на спортивно-технической базе ДОСААФ «Чайка» прошел третий всесоюзный слет «Сверхлегкие летательные аппараты СЛА-85». Сделан еще один важный шаг в развитии самодельного авиационного творчества. Зародившееся полвека назад, оно вскоре приняло массовый характер и дало Родине замечательные кадры авиаконструкторов, летчиков, создателей ракетно-космической техники, видных спортсменов.

Что нового принес очередного слета энтузиастов, что он показал? Прежде всего — рост организованности участников, улучшение качества и повышение надежности машин. Можно отметить и многообразие техники. Больше, чем в прошлом году, было вертолетов и автожиров, демонстрировались две копии исторических самолетов (М-9 и «Демуазель»). Значительное внимание уделено незаслуженно забытой схеме «биплан» и, что очень радует, на сей раз довольно широко представили свои работы любители-мотористы.

Решение о проведении очередного слета в Киеве поначалу у некоторых самодельных конструкторов не вызвало восторга. Жаль было расставаться с Коктебелем, с легендарной горой Уаун-Сырт, овеянной славой первооткрывателей отечественного воздушного флота. Но... «Нельзя вечно жить в колыхании», — слова Циолковского имеют более широкий смысл, чем обычно думают. «Есть места-символы, места-помятия, за которыми кроется целая эпоха. Такова в Крыму гора Клементьева», — говорил Олег Константинович Антонов. Но он же, когда объективно небо Крыма перестало служить росту нашей авиации, первым поставил вопрос о переносе составлений советских планировщиков в другое место. «В Коктебеле в очень мощных восходящих потоках отлично парят и неважные планеры», — писал он в журнале «Самолет» в 1934 г. Те, кто сегодня предложил избрать Киев в качестве постоянной «резиденции» СЛА, являющиеся продолжателями дел О. К. Антонова. Они работают в ОКЕ, ныне носящем его имя.

Сразу же по прибытии участники слета в полной мере оценили квалифицированную помощь наследников

«главного самодельщика страны». Благодаря работам фирмы дело было поставлено четко, грамотно. Слет прошел эмоционально и правдиво. И, может быть, именно здесь, в Киеве, многие конструкторы впервые почувствовали — они нужны. Лекции, семинары, консультации, беседы с ветеранами Коктебеля, экскурсии на завод, воздушный парад современной авиационной техники (маленьким «самоделкам» изысканными маневрами в воздухе салютовал даже грандиозный «Руслан»). Всего этого не было, да, пожалуй, и не могло быть на предыдущих слетах — оргкомитету едва хватало суток, чтобы выполнить «обязательную программу» — обеспечить самым необходимым участников, технику и провести испытания самолетов.

Однако праздник праздником, а вопросы остались. Настоящее дело никогда не обходится без проблем — остаются одни, появляются другие. А некоторые из них живут подолгу. Вот что думают по этому поводу ветераны Коктебеля.

И. И. Шелест, летчик-испытатель:

— То, что мы растратили огромный опыт Коктебеля и сейчас вынуждены создавать его заново, — разгильдяйство. Используя лишь энергию ветра, мы имели по сути дела опытную аэродинамическую лабораторию, где рождались, проверялись, и внедрялись новые идеи. Все лучшее, созданное энтузиазмом пионеров отечественного планирования, — и люди, и технические решения, — ушло в большую авиацию. Возродить в стране авиацию «малую» — трудная и почетная задача. И если сейчас кто-то пока не понимает важности этого вопроса, то дело чести энтузиастов — доказать, что можно, как писал журнал «Самолет» в 30-е годы, «сделать самолет такой же массовой машиной в социалистическом народном хозяйстве, как трактор, комбайн и автомобиль».

И. П. Толстых, конструктор:

— Как-то незаметно, увлекшись созданием сверхзвуковой, стреловидной и стратосферной техники, мы потеряли «коридор» в небе, очень привлекательный с экономической точки зрения. И имею в виду высоты над землей, скажем, 500–800 метров. Небольшие, маломощные авиационные транспортные средства могли бы выполнять там большую работу. Но создавать сегодня конструкции менее эффективную, чем задуманный 40 лет назад Ан-2, — это слишком расточительное разбазаривание таланта! Да и вряд ли правомерно причислять Ан-2 к его тысячесильным мотором к «малой» или легкой авиа-

ции — это же три «кировца» в воздухе! Сам Олег Константинович мечтал о самолете с мотором в 16 лошадиных сил. В общем сейчас некому у нас из профессионалов создавать легкую авиацию. А она экономична бы стране многие тонны горючего, так как большие самолеты летают зачастую с недогрузом. А Ан-2, как самый «легкий», могут даже послать с бидоном молока. Еще в 1949 году мы разработали требования к легким самолетам — учебным, спортивным, связи, санитарным. Вот бы сейчас любительские конструкторские коллективы взялись за создание таких машин!

С. Н. Анохин, Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель:

— Не трать ни грамма горючего, мы имели на горе Клементьева общий налет до 70 часов в день. Этот массовый летный опыт очень пригодился в войну. И то, что так много молодых людей сейчас стремится в небо, радует. Но заставляет задуматься. Решил заниматься авиацией — делай все добротой и до конца. Нужна твердая дисциплина. Для самодельных конструкторов — самодисциплина. Пока полностью не проверишь свою машину, сажай в нее человека, да и самому сидеться — недопустимо.

И. И. Шелест:

— Согласен полностью... Один из первых французских авиаторов Роберт Моран говорил: «Качества, которые в полетный период нужно в себе развить, суть аккуратность, терпение и самодисциплина». А итальянский писатель Бароне отмечал: «Вы говорите храбрость, а я отвечаю дисциплина. Вы говорите порыв, а я вам отвечаю опять — дисциплина, вы говорите — дикая энергия, презрение к опасности, вера в самого себя и других, любовь к славе, преданность делу, доводящая до героизма, а я вам будет отвечать — дисциплина».

...Невольно вспомнил эти слова и я, подумав, как обстоят дела у самодельных конструкторов в плане создания новых летательных аппаратов, их испытания?

Успешно работает харьковский клуб авиационного конструирования имени А. А. Баранникова. Созданный в 1972 году, он выполняет намеченную комплексную программу и уже достиг многого: в его работу прочно вошло выполнение на базе дипломных и курсовых проектов студентов новых оригинальных конструкций. Наряду с техническими задачами решаются и другие, более ответственные — организация полетов, создание методов обучения, испытания аппаратов.

В СКВ ХАИ работают над новыми конструкциями двигателей. В настоящее время на одном из харьковских заводов выпущена опытная партия из 10 моторов для СЛА с весьма высокими удельными параметрами — 3 л. с. на 1 кг веса силовой установки. Взяв курс на тщательную отработку конструкции — был представлен испытательный стенд, на котором снимают до 10 параметров двигателя и силовой установки.

По-прежнему хорошо выступают кубышевские конструкторы из клуба «Аэропракт». Он организован в 1974

году, и с тех пор там создано более десятка конструкций, но они носят в основном экспериментальный характер. Не пора ли талантливым мастерам от поиска переходить к более простым, но и более полезным вещам?

На сей раз и СКБ Московского авиационного института решило принять участие в смотре. Его самолет «Квант», известный, пожалуй, доброй половине инженеров авиационной промышленности, предстал в экспериментальном варианте — в системном непосредственного управления подъемной силой (закрылки согласованы с рулем высоты). И, наконец, первая ласточка — народнохозяйственный самолет «Эльф», предназначенный для нужд сельского хозяйства, работников ГАИ, для спортивно-туристских целей. Правда, пока одностепенный...

Таким образом, у любителей, объединенных в конструкторские коллективы (можно назвать еще несколько таких общественных ОКБ), дела идут неплохо. Правда, проблем типа: как и где достать, на чем делать и под какой крышей — еще предостаточно.

Но еще больше нерешенных вопросов у коллективов, которые не имеют связи с предприятиями авиационной промышленности, не могут достать литературу, получить консультацию и совет. А самолеты они строят... И летают на них!

С теми, кто желает получить помощь, вопрос в общем-то ясен. Для этого и проводятся слеты СЛА, на которых устанавливаются деловые связи, происходит обмен информацией и адресами, передается опыт. То есть делаются первые шаги к объединению.

Но есть и такие самостоятельные конструкторы, которые контактов не ищут. Более того, избегают их. На слет приезжают не учиться у других, а только для того, чтобы выразить свой пессимизм: «Все равно не признают, не поймут, запретят». Приставку «само-» (самодельщик, самостоятельность...) понимают в смысле: «только сам и никаких инструкций, никакого контроля». Обижается даже на то, что их конструкции облетывают профессиональные испытатели. Дошло до того, что один из любителей заявил: им за полеты на СЛА платят «бешеные деньги». Явление явно не в духе Коктебеля. Умолчать в нем, значило бы оставить его «в живых».

И снова хочется дать слово ветеранам.

Из воспоминаний С. Н. Люшина, конструктора, лауреата Ленинской премии: «Поздней осенью съезжались со всего Союза кружковцы со своими детьми. Встречались, как родные, интересовались делами друг друга, болели за каждого и, не задумываясь, шли на помощь, делились материалами. Жили, как единая семья, в которой не было чужих и незнакомых».

И. П. Толстых:

— Какие могут быть обиды! На первом планере К. К. Арцеулова летал Леонид Юнгмейстер, на «Красной Звезде» С. П. Королева — Василий Степанченко, а «Мастяжарт» С. В. Ильюшина, будущего председателя телекома, технический комитет первого слета вообще к полету не допустил!

И. И. Шелест:

— Авиация — дело строгое: хочешь посвятить ей жизнь — учись подчиняться ее объективным законам, уметь отвечать за свои действия и мысли. Да, и за мысли! Потому, что авиационная техническая мысль имеет вполне материальное выражение — чертеж, расчет, таблицы, гарантии, разрешения. Без этих «сучковых» атрибутов не может быть никакой авиации — ни большой, ни «малой». Самолет — это ведь в действительности вовсе не «самое». Он летает в полном соответствии с проектом, инструкцией и т. д. Тем, кто еще не понял этого, надо сказать прямо: вы рискуете не только своим здоровьем, но и жизнью других. И еще: талант, знания, умение — достояние общее. Никто не вправе губить их в погоне за сомнительного рода «свободой действия». И не ссылайся, пожалуйста, на Можайского и Королева, Нестерова и Чкалова. Их риск всегда оправдывался высокими целями, а смелость и оригинальность суждений основывались на трезвом расчете и строгих доказательствах.

Е. ПАВЛОВ,
наш спец. корр.

Киев—Москва

Фото Е. Гордона

ТРУДНОСТИ РОСТА

Многие участники конкурса СЛА-85 и присутствовавшие на нем корреспонденты интересовались отношением работников оборонного Общества к самостоятельному авиаконструированию, их мнением по поводу трудностей, с которыми сталкиваются конструкторы-любители. По просьбе редакции своими впечатлениями о слете делится с читателями первый заместитель начальника Управления авиационной подготовки и авиационного спорта ЦК ДОСААФ СССР Ю. Ф. Ноевков.

Проблем, поставленных вновь возникшим движением, немало, и они неслучайны. Благодаря научно-техническому прогрессу, в частности, появлению легких и прочных материалов, а также определенной суммы знаний и инженерно-технических навыков у большинства населения страны, стало возможным строить летательные аппараты в небольших, порой, домашних мастерских. Это хорошо. Но некоторым вопросам, прежде всего проведению испытаний и организации полетов, должного внимания долгое время не уделялось. Конструкторы самодельных аппаратов и поныне не имеют юридического права полета на них. А ведь все они, создавая машину, мечтают летать. Разрешимо ли это противоречие? Думаю, что да.

В настоящее время четко обозначились два направления в самостоятельном авиаконструировании. Первое, основное, охватило молодежь, работаю-



щую на предприятиях авиационной промышленности и студентов вузов авиационного профиля. Здесь конструкторы-любители руководствуются в своей деятельности государственными интересами, ставят перед собой народнохозяйственные и научные цели. Практически решаемы и вопросы летного обучения, проведения полетов, предоставления на них права, поскольку предприятия авиационной промышленности и авиационные институты, как правило, имеют аэродромы, авиаспортивные клубы и авиадиспетчерские службы.

К этому следует добавить, что в настоящее время Министерство авиационной промышленности СССР проводит большую организационную работу, направленную на создание авиационных клубов научно-технического творчества молодежи и разработку нормативных документов, регламентирующих полеты в них. Для координации усилий других министерств, ведомств и общественных организаций, заинтересованных в росте НТМТ и результатах деятельности самостоятельных авиационных СКБ, при МАП создан совет содействия научно-техническому творчеству молодежи, который приступил к работе. ДОСААФ окажет ему необходимую помощь. На первых порах она будет заключаться в выделении летных смен на наших аэродромах, организации и проведении смотров-конкурсов, транспортировке летательных аппаратов к местам конкурсов и обратно, показательных выступлений авиационных спортсменов на слетах. Успехи и достижения авиаконструкторов-любителей, как прежде, будут постоянно освещаться на страницах периодических изданий ДОСААФ. Не останутся без внимания и проблемы «самодельщиков», их нужды. Мы готовы со временем для рекомендованных министерством подобных коллективов разработать и тактико-технические требования к летательным аппаратам, нужным ДОСААФ.

Может возникнуть вопрос: почему бы нам сразу не взять на себя все руководство движением, которое имеет в оборонном Обществе богатые традиции? Ответы так: из 60 конструкций летательных аппаратов, представленных на СЛА-85, нас заинтересовал только один — двухместный легкий планер для первоначального обучения, спроектированный по модульному принципу. Его создали энтузиасты молодежного СКБ, руководимого инженером П. Альмуразиным.

Окончание на стр. 29.

Ставшие традицией всесоюзные соревнования планеристов на кубок имени академика С. П. Королева проводились на базе Винницкого авиаспортивного клуба ДОСААФ. Они отличаются от чемпионатов страны составом участников — по положению сюда входят все члены сборной команды СССР и чемпионы республик и ведомств. Таким образом, соревнования дают возможность сильнейшим планеристам помериться силами между собой «на равных» — все участники летают на одном типе планера — «Янтарь-стандарт». Еще одна особенность — в них не присваивается звание чемпионов по упражнениям, во внимание берутся только итоговые результаты многоборья. Главным, конечно, является вопрос: кто станет обладателем кубка имени академика С. П. Королева.

Следует заметить, что погода редко балует аэроплановыми спортсменами, а тогда она была аномально неблагоприятной. Это почувствовали и планеристы. Обложные дожди, отсутствие термической конвекции не позволили полностью выполнить программу соревнований, была размыта лишь часть упражнений. Спортсмены в течение лета имели малый налет и километраж.

На этом фоне финальные старты года в Виннице (разыграны пять упражнений) выглядели неплохо. Тем более, что хотя маршруты и не были большими — скажется короткий день в конце лета, но погода была достаточно сложной и малейший тактический просчет оборачивался для спортсмена большой потерей очков. Это весьма обостряло ход борьбы и делало соревнования эмоционально напряженными и интересными.

Уже после первого упражнения обстановка для многих парителей, особенно мужчин, выглядела драматично. Было

назначено 2×158 км в мужском классе и треугольник 240 км в женском. Первый отрезок пути в обоих классах пришлось проходить против сильного ветра (порядка 50 км/ч), а кромок облачности не превышала 1200 м, потоки 0,5—1 м/с. Основная масса спортсменов не стала торопиться со стартом, надеясь дождаться улучшения термических условий, что могло бы дать значительный выигрыш во времени на первом, самом ответственном участке пути.

Однако, «провисев» над аэродромом около часа и не дожидаясь значительного улучшения погоды, пришлось стартовать: больше ждать было нельзя, ушло время. А его-то и не хватало никому на спортсменах: район первого поворотного пункта, особенно у мужчин, оказался атермичным. Потоки упали почти до нуля, средняя скорость планера сравнялась со скоростью ветра, пошла нерасчетная потеря летного времени. Для всех «позднотартовавших» первый поворотный пункт стал роковым рубежом. Его в трудном удалось преодолеть на первом облете, и очень немногим — на втором. Только четверо мужчин, ушедших в небо сразу после открытия стартовой линии, финишировали, оторвавшись, таким образом, от основной массы соперников на 500—600 очков. Это были В. Мачулис (Каунас), М. Силлае (Таллин), М. Герасимов (Москва), Л. Васюков (Орджоникидзе).

Во время полета женщин на маршруте погода стояла чуть лучше, и финишную линию пересекли семь спортсменок во главе с Э. Лаан, Т. Свиридовой, В. Топоровой.

В стабильную погоду, когда финишируют все спортсмены, на «чистой скорости» отрыв в 500 очков очень трудно отыграть и, казалось бы, герои первого дня уже вне конкуренции. Однако это

была встреча сильнейших, и вряд ли у кого из его участников возникла мысль отказаться от дальнейшей борьбы. Спортивный азарт только возрос, накал борьбы обострился, и лидеры стали медленно, но уверенно наступать.

На третьем упражнении «упали» (прозвучала посадка на маршруте) Л. Васюков, М. Силлае, В. Топорова. Посадки на площадку постепенно сокращали количество лидеров. Так что после четвертого упражнения у женщин ведущую группу возглавляла Т. Свиридова, следом за ней шли И. Барковская и Э. Лаан.

У мужчин лидировал выигравший два упражнения подряд В. Мачулис, затем А. Ионущас и М. Герасимов. А все остальные оторвались на 300 очков.

Утро последнего дня соревнований обещало хороший летный день — кромок облачности более 2000 м и отличными потоками для нынешнего лета — 2 м/с. Была уверенность, что прогресс у земли будет достаточно большим — +29° С, но ожидать его следовало не ранее 15 часов дня.

В такой обстановке упражнение было назначено предельно коротким: 156 км для мужчин и 150 км для женщин. И началось мучительное ожидание на старте — когда же наступит необходимая для парения погода, и наступит ли? Останется распределение мест таким как есть или еще возможна борьба, которая многое может изменить?

В 15 часов температура воздуха не достигла 29° С, да и разведка погоды подтвердила — термиков еще нет, приземная инверсия полностью «не пробита». Ситуация становилась критической — время ожидания на старте подходило к концу, летное время даже для коротких упражнений было на исходе. Все это уменьшило шансы воздушных конкурентов отобрать кубок у лидеров,

СОРЕВНОВАНИЯ: В ПРОФИЛЬ И АНФАС

ЧИТАТЕЛЬ ПРЕДЛАГАЕТ

Известно, что с приходом спортивного сезона — а это для планеристов, в основном, лето — резко падают показатели работы планерных секций, заметно снижается их клд. Разгар сезона, а в клубах затишье. Е чем причина спада спортивной активности планеристов?

Как ни парадоксально, но одной из основных причин являются соревнования. Их за сезон бывает несколько. Каждый клуб должен выставить на республиканские соревнования свою команду. В

нее, помимо спортсменов, как правило, входят: штатные работники — инструктор-летчик-планерист, летчик-буксировщик и техник самолета. Командир звена тоже отправляется на соревнования — судей. Летать в планерном звене некому. В наиболее благоприятное для тренировок время обучение спортсменам-планеристов прекращается. А если учесть то, что спортсменам перед соревнованиями требуется личная тренировка, а после них — кратковременный отдых, то полные лета как не бывало. Немного легче со всесоюзными соревнованиями.

Как же относятся к этому наставники спортсменам-планеристов, штатные работники клубов? Иногда — как к неизбежному злу, зачастую же — как к делу приятному. Ведь на соревнованиях всегда есть возможность полетать вволю. И тому же и оплата за налет получается не меньше, чем на основной работе. Ну а, скажем, летать подустал, то, пожалуйста, суди. Сложившаяся практика устраивает многих. Вот только в проигрыше остаются спортсмены, не вошедшие в команду.

Где же выход? Найти его можно без особого труда. Нужно направлять на соревнования штатного летчика только в том

случае, если его обязанности по основной работе будут выполняться другим. Точно так же командира звена должен заменить инструктор, а инструктора, в свою очередь, — инструктор-общественник. В последнем, пожалуй, и кроется весь корень проблемы. Не пора ли практически начать решать задачу подготовки общественников? Ведь в буксировать, и судить на соревнованиях могут общественники. Буксировщики же должны входить в состав команды в соревнованиях между собой. Можно даже разработать целую систему таких соревнований. Например, за безупречную буксировку — сто очков, за каждые десять метров отклонения от заданной высоты отцепки — десять очков штрафа. Столько же — за каждую минуту отклонения от заданного времени полета. За каждую эвакуацию планера с площадки — сто очков плюс очки за расстояние. Плюс в каждом полете оценки за расчет и посадку и т. д. Причем одним из условий должно быть такое: буксировать всех строго по жребью, кроме спортсменов своей команды.

Видится мне в технико-общественники, соревнующиеся между собой вносящие свою лепту в командный результат.

МАСТЕРА-ПЛАНЕРИСТЫ

а у других участников — надежды поправить свое положение в турнирной таблице.

И вдруг на небе появились спасительные «выпрышки». Легкими облачками стали обозначать себя только что родившиеся термики. Погода «заработала»!

Немедленно стали взлетать планеры. По жеревке в этот день в числе первых в воздух поднялись все трое лидеров в мужском классе. Погода действительно оказалась неплохой — потоки до 2 м/с, высота облачности 1500—1700 м, ветер на первом участке попутный, «несет» на поворотный со скоростью 50 км/ч. Положение для старта очень удобное, особенно в условиях дефицита летного времени. Сразу же в отрыве от стартовой линии группа планеристов, в том числе и лидеры, уходят на маршрут.

Для мужчин, взлетевших в конце, и женщин, поднявшихся в небо еще позже, воздушная ситуация оказалась иной. Погода внезапно «скисла»: термики ослабли — 0,5—1 м/с в «потолке» 800—900 м. В условиях сильного ветра все оставшиеся планы собирались в воздухе почти в одном районе, с трудом удерживаясь против ветра. Набрать высоту и выйти в стартовую позицию не удавалось. Время стремительно уходило, а с ним уменьшались и надежды на успешное завершение упражнения.

Развившийся кризис в погоде опугнул и планеристы, ушедшие на маршрут, однако они уже были охвачены азартом борьбы. Лидеры соревнования В. Мачюлис и А. Ионущас преследовал М. Герасимов. Он стартовал позже их и при незначительной разнице в очках имел реальную возможность догнать и опередить соперников. Последним ничего не оставалось, по их мнению, как «жать скорость». Но восходящие потоки в 2 м/с больше не встречались, не было и 1 м/с,

а в 0—0,5 м/с какая может быть скорость! Вскоре, в потере высоты перестали попадаться и «нули», и еще некоторое время спустя В. Мачюлис и А. Ионущас доложили в эфир о посадке на площадку. Стали «садиться» и некоторые другие спортсмены. М. Герасимов молчал — значит он еще был в воздухе и оставался единственным лидером.

Через некоторое время кризисная ситуация стала уменьшаться. Потоки несколько улучшились, и всем «неудачникам» по жеревке в конце концов удалось «выбраться» на высоту, достаточную для выполнения старта. Более того, в это же время, как раз в направлении полета за стартовой линией стали формироваться кучевые облака с нижней кромкой на высоте 2500 м и потоками порядка 2 м/с, а отдельные «счастливицы» впоследствии встречали термики и 4 м/с!

Хорошая для парения погода стала формироваться по всему маршруту. Это был ее последний, непродолжительный «всплеск», и его надо было успеть использовать.

М. Герасимову удалось пробиться через трудный участок в условиях кризиса, добраться до облаков, и теперь он набрал высоту почти до самой кромки облачности. Здесь его настигла группа планеров. Преследователи «везли» лидеру «выигрыш» более получаса. Это стоило ему потери примерно 150 очков. Но у него разрыв 300 очков!

Вскоре планеристы показались над финишной линией. Кубок имени академика С. П. Королева уверенно завоевал москвич Михаил Герасимов. Второе место, несмотря на посадку вне аэродрома, удалось сохранить за собой молодому, способному спортсмену из Литвы В. Мачюлису — у него был большой

запас очков по сумме предыдущих упражнений. Третье место занял Ю. Кузнецов.

У женщин борьба оказалась несколько сложнее. Позже стартовав, они к тому же встретились в атермичном районе на втором поворотном пункте и в результате оказались в дефюте. Погода для парения кончалась: солнце клонилось к горизонту, прогрев прекратился, потоки стали «таять», а впереди самый трудный отрезок пути, лежащий против сильного ветра. И все же побеждают сильнейшие! В этих исключительно сложных условиях финишную линию удалось пересечь И. Барковской, Э. Лаан, В. Топоровой и С. Тимковой.

Теперь все участницы имели как минимум по одной посадке на площадку. И этот минимум, правда, входил всего четыре планеристки, которые, оторвавшись от соперниц более чем на 500 очков, возглавили турнирную таблицу. Вот имена призеров: обладателем кубка имени академика С. П. Королева стала сильнейшая спортсменка сборной команды СССР Ирина Барковская (Вобруйск) и Тамара Свиридова (Орел).

В заключение хотелось заметить, что можно было разыграть на два упражнения больше, если бы метеобеспечение соответствовало планерным соревнованиям подобного уровня. Метеооборудование предполагалось получить из Центрального планерного аэроклуба. Организаторы очень на него рассчитывали. Однако ЦПАК подвел. Удалось лишь к середине соревнований наладить метеобеспечение. Несколько сложных для визуального прогноза дней было упущено.

Ю. КУЗНЕЦОВ,
абсолютный чемпион СССР
по планерному спорту

Винница

Не каждому дано успешно состязаться под облаками. Но авиацию любят многие. Кто хорошо летал на планере — тот сможет хорошо летать и на самолете. Так думают все планеристы. Такого же мнения придерживается и Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель, доктор технических наук М. Л. Галлай.

Соревнования — это, конечно, праздник. Но посмотрим на него с другой стороны. Чтобы доставить к месту старта планера участников буксировкой, требуются не одна сотня литров топлива, большие затраты моторесурса. Расход в рублях немалый. Плюс обратная дорога и отвлечение от основной работы инструкторского состава. Я бы предложил первым упражнением соревнования сделать парящий полет в месту старта из родного клуба. При этом всю команду может сопровождать один буксировщик. Для фиксации мест посадок на его борту должен быть судья из другого клуба.

Очки за такое упражнение можно начислять по формуле

$$P = 250 (lgL_0 + \frac{1}{5}lgL_1 + \frac{1}{25}lgL_2 + \frac{1}{125}lgL_3 + \dots \frac{1}{n}lgL_n),$$

где L_0 — максимальное расстояние, пройденное планеристом без посадки;

L_1 — ближайшее меньшее расстояние, пройденное планеристом без посадки, и т. д.;

L_n — наименьшее из таких расстояний.

Из каждого фактически пройденного расстояния следует вычитать высоту отцепки, умноженную на максимальное аэродинамическое качество планера. За перелет на буксире — ноль очков. Формула гарантирует рост числа очков с ростом беспосадочной дальности. Например, она дает 750 очков сделавшему тысячекилометровый беспосадочный перелет в 625 — добавившему многими стокилометровыми «подскоками».

Ну и, конечно, сами состязания. Об их популярности можно судить по числу зрителей. Много ли их на планерных соревнованиях? В лучшем случае они бывают на открытии и изредка — в последний день турнира. Да оно и понятно. Что видит зритель, пришедший на состязания планеристов? В основном — буксировку. А вот до финишей не выдерживает — уходит.

Все будет по-другому, если заранее подготовиться к этому мероприятию. Ведь далеко не последнее место играют такие «детали», как удобное место для наблюдения или, скажем, квалифицированный комментарий. Паузы же между стартами и финишами можно заполнить показательными выступлениями спортсменов-летчиков, парашотистов, авиамodelистов. В дни стартов должны активно распространяться газеты, журналы, книги об авиации и сувениры. Здесь же можно организовать лотерею. Выигрышами могли бы быть полеты на двухместных планерах с призами предстоящих упражнений и многоборья, и на самолетах — с лучшими буксировщиками дня в соревнованиях. На это время должен быть организован и специальный автобусный маршрут. Соревнования должны стать подлинным праздником авиации.

Ю. ПАШКОВ,
судья республиканской категории
Ворошиловград



ПЛАНЕРНЫЙ СПОРТ



КРЫЛАТЫЙ СВЕРХГРУЗОВИК АН-124

П. В. БАЛАБУЕВ, Генеральный авиаконструктор, Герой Социалистического Труда

В разговоре о главном направлении работы нашего конструкторского бюро Олег Константинович Антонов как-то сказал, что каждый сотрудник должен заботиться о том, чтобы новый самолет максимально отвечал нуждам страны, в той или иной степени был «вездеходом», «первопроходцем» воздушных линий. Это значит, что наши машины должны быть способны доставлять людей и грузы в любые районы страны, особенно в осваиваемые, где другие самолеты работать не могут, где еще нет аэродромов с бетонированными ВПП и современными средствами обслуживания.

С учетом нужд страны в воздушных перевозках и снижения их стоимости разрабатывались практически все самолеты с литерой «Ан» на фюзеляже — от широко известного многоцелевого небесного долгожителя Ан-2 и первого советского турбовинтового грузолета Ан-8 до начинающего свою летную жизнь турбореактивного крылатого сверхгрузовика Ан-124 «Руслана». Это, естественно, влияло на выбор их принципиальной схемы, компоновки, конструкции и проявлялось в общем облике. Кстати, стоит отметить, что предшественник «Руслана» в семье тяжелых транспортных машин нашего ОКБ — Ан-22 «Антея» стал первым в мире широкофюзеляжным самолетом и еще два десятилетия тому назад как бы открыл эру машин такого класса. После его демонстрации на Парижском Салоне в 1965 г. многие зарубежные фирмы, такие, как «Локхид», «Боинг», «Дуглас», «Эрбас-Индустри», пошли по пути создания широкофюзеляжных самолетов.

Ан-22, как впрочем и Ан-12, много лет активно использовался для перевозок тяжелых и крупногабаритных грузов в различные районы страны, особенно в осваиваемые. Грузоподъемность и габариты кабины «Антея», его способность производить посадку на грунтовых и снежных аэродромах позволяли перебрасывать на дальние расстояния, в том числе в новые нефтегазовые районы, самое различное оборудование, буровые вышки, небольшие электростанции. Экономисты считают, что это позволило стране на год сократить сроки освоения знаменитого Самолетора.

С учетом курса Коммунистической партии на дальнейшее освоение новых хозяйственных районов, особенно Сибири и Дальнего Востока, ее указаний о повышении эффективности, ускорении научно-технического прогресса велась разработка самолета Ан-124. Коллектив ОКБ стремился использовать новейшие достижения науки и технологии, чтобы дать стране машину, отвечающую самым высоким требованиям к технике нового поколения — экономичную, способствующую повышению производительности труда. Восторженные испытания и первые месяцы эксплуатации показали, что эта сложная задача в основном решена успешно. По сравнению с «Ан-22» Ан-124 способен брать в два раза большую полезную нагрузку. Значительно расширена номенклатура перевозимых народнохозяйственных грузов. В их числе и те, которые по своим габаритам и весу не могут быть доставлены ни автомобильным, ни железнодорожным, ни даже речным транспортом.

Соответственно спроектирована и оснащена механизмами герметичная грузовая кабина «Руслана». Ее размеры: длина — 36,5 м, ширина по полу — 6,4 м, высота — 4,4 м (см. фото). Носовая и хвостовая ramпы (люки), комплекс погрузочно-разгрузочного оборудования, включающий два мостовых крана грузоподъемностью по 10 т, две лебедки с тягой по 3 т, роллганги, позволяют быстро и удобно производить погрузку и выгрузку самых различных грузов, в том числе длинномерных ферм и мостовых конструкций, речных судов небольшого водоизмещения, трубоукладчиков, бурового оборудования и т. п. Погрузка в самолет и выгрузка самоходной техники осуществляется, в основном, своим кодом: загрузка — через передний, выгрузка — через задний люки.

Повышению эффективности и автономности эксплуатации Ан-124 способствует разработанная и впервые в отечественном самолетостроении примененная система регулирования высоты пола грузовой кабины. Она, кстати сказать, вызвала большой интерес специалистов, знакомившихся с нашим самолетом на XXXVI Салоне во Франции. Использование этой системы, когда Ан-124 как бы «приседает», облегчает загрузку и разгрузку машин через передний или задний грузолуки, позволяет расширить перечень перевозимой техники.

В связи с этим хотелось бы отметить, что Роберт Ормсби, главный конструктор самолета С-5А «Галексис», после осмотра «Руслана» признал, что фирме «Локхид» не удалось довести подобную систему...

Так как «Руслану» предстоит посадку в местах, еще не имеющих оборудованных аэродромов, выгрузка и загрузка может осуществляться без наземного энергоснабжения. Его обеспечивают две бортовые вспомогательные силовые установки с генераторами и турбонасосами.

С учетом возможных посадок на «полевых» аэродромах разработано и шасси самолета. Оно выполнено по трехопорной схеме — две основные и передняя. Каждая основная состоит из пяти, а передняя опора из двух амортизационных стоек, на которых установлено по два колеса. Высокопроходимое, многостоечное шасси позволяет эксплуатировать самолет не только на бетонированных, но и на грунтовых аэродромах. Для облегчения разворотов при движении самолета по земле передние и задние стойки основных опор выполнены самоориентирующимися.

Система торможения оборудована автоматической блокировкой торможения до приземления и до раскрутки колес, а также защитой колес от юза. Тормоза изготовлены из углепластикового материала, имеют принудительное воздушное охлаждение и подключены к трем независимым гидросистемам таким образом, что отказ любой из гидросистем практически не влияет на симметричность торможения.

При разработке Ан-124 был творчески использован накопленный в ОКБ опыт создания тяжелых транспортных самолетов. В частности, — оправдавшие себя принципиальная схема высокоплана, основы технологии изготовления крупных монолитных деталей, сборка на клею и многое другое. В то же время коллектив ОКБ, как этого требуют задачи ускорения научно-технического прогресса, самостоятельно и с помощью других научных, конструкторских и производственных организаций-смежников, а их — сотни, настойчиво решал множество новых проблем, в том числе касавшихся вопросов аэродинамики, прочности, управления такой большой машиной, как «Руслан». Чтобы обеспечить самолету высокие скорости — до 850 км/ч — впервые в практике ОКБ использовано относи-

тельно толстое стреловидное крыло с умеренно сверхкритическим профилем. Его верхняя «дужка» более плоская, чем нижняя. Найдены и тщательно отработаны формы хвостовой части фюзеляжа, зализы крыла, обтекатели пиле и многое другое, обеспечивающее аэродинамическое совершенство самолета. А это благоприятно сказалось на его общей эффективности, так как способствовало увеличению грузоподъемности и дальности полета.

Самолет сконструирован на задний диапазон центровок. Это сделано для того, чтобы получить наибольшую весовую отдачу машины, уменьшить потери аэродинамического качества при балансировке. Правда, компоновка на задний диапазон центровок потребовала создания на самолете ряда специализированных систем, обеспечивающих высокую устойчивость и управляемость машины во всем диапазоне скоростей полета. Такие системы, используя достижения современной электроники и автоматики, специалисты ОКБ создали совместно с другими коллективами. Система устойчивости и управляемости, например, предназначенная для демпфирования (гашения) колебаний самолета по курсу и тангажу, позволяла получить идентичность продольного управления во всем диапазоне центровок самолета. Электрогидравлическая система автоматической загрузки штурвала обеспечила практически полное снятие сил трения при действии рулем высоты и элеронами, точную фиксацию заданного балансировочного положения штурвала, позволяла пилотировать самолет на всех этапах полета одной рукой.

Экипажи, участвовавшие в летных испытаниях Ан-124, высоко оценили эти и другие (частично впервые использованные в нашей практике) системы управления самолетом. Они облегчили работу летчиков, особенно при маневрировании, повысили безопасность полета.

Следует особо подчеркнуть, что по сложившейся в ОКБ традиции, проблеме обеспечения безопасности полета при создании Ан-124 было уделено самое большое внимание. Это относится к его силовой конструкции, двигатель-

ной установке, взлетно-посадочным средствам, системе управления. Важнейшие из них дублированы. Это при высокой энерговооруженности Ан-124 и полученных аэродинамических характеристиках позволяет экипажу, скажем, продолжить взлет при одном, а горизонтальный полет даже при двух неработающих двигателях, совершить безмоторную посадку.

Олег Константинович Антонов говорил, что даже хорошее предложение, позволяющее повысить скорость или дальность полета, не может быть принято, если оно вносит хотя бы долю неуверенности в безопасность полета. Разрабатывая системы управления (да и весь самолет), коллектив стремился сделать все так, чтобы летчик не мог ошибиться, а если допустит оплошность, то она не приведет к аварии. Этим, в частности, объясняется, что на «Руслане» применен неподвижный (неуправляемый) стабилизатор. Таким образом исключается вероятность взлета и посадки с неправильным его положением. Имея достаточные запасы руля высоты, Ан-124 хорошо управляет при различных конфигурациях (механизация крыла во взлетном положении, посадочном убраны и т. д.) во всем эксплуатационном диапазоне скоростей и положений центра тяжести.

На самолете применена система управления интерцепторами с высокой степенью автоматизации. Она обеспечивает их работу в режимах: глссидном, тормозном и прерванного взлета.

Система обеспечивает автоматическую уборку интерцепторов при установке рычага управления любого из двигателей в положение, соответствующее более чем номинальному режиму (режим ухода на второй круг), уборку любой симметричной пары интерцепторов при рассогласовании между ними больше допустимого.

Широко использованы достижения современной автоматики и в гидравлическом комплексе Ан-124. Этот комплекс состоит из четырех автономных гидросистем. Основной источник их питания — насосы переменной подачи с приводом от «собственного» двигателя. Комплекс питает рабочей жидкостью: приводы системы управления самолетом и механизацией крыла; механизмы поворота колес передней опоры; сети управления передним и задним грузоподъемниками, торможения колес и т. д. Естественно, что приводы систем управления самолетом имеют преимущество по питанию. В случаях снижения давления в напорных магистралях ниже допустимого для их нормальной работы, другие потребители получают уменьшенную долю или вообще отключаются. В каждой гидравлической системе кроме основных насосов предусмотрены резервные источники питания — автоматические или вручную включаемые гидротрансформаторы, турбонасосные установки и электроприводные насосные станции. При маловероятном случае отказа всех маршевых двигателей в работу может быть включен аварийный турбонасос вспомогательной силовой установки.

Окончание следует.





ТЯЖЕЛЫЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ СОПРОВОЖДЕНИЯ

В тревожное лето 1941 года на летное поле Центрального аэродрома им. Фрунзе в Москве из сборочного цеха опытного завода выкатили новый двухмоторный самолет ТИС — тяжелый истребитель сопровождения. Он же самолет А («Амнуша» — так его звали в КБ и на заводе). Внешне напоминал двухмоторные полкарповские локаторовские ВПТ-2 и СПВД, построенные в 1939, а другой в 1940 г. ТИС мог использоваться и как скоростной бомбардировщик, и как штурмовик, но основное его назначение было ведение воздушного боя. Поэтому в проектировании велось в соответствии с нормами прочности для истребителей.

Несколько ранее, до начала проектирования по ТИС, в сентябре 1940 г., Н. Н. Поликарпов делал прикидки двухмоторного истребителя под 2 мотора воздушного охлаждения М-30, но реализована идея была в несколько других очертаниях и весах. Быстрая, слаженная, несмотря на то, что перенесенные организационные изменения и перемены работы, возглавляемого Н. Н. Поликарповым, позволила новому самолету менее чем за год пройти путь от чертежных досок до первого вылета.

Самолет проектировался и строился по новейшей для того времени технологии плазово-шаблонным методом. Экипаж состоял из летчика и стрелка-радиста.

Отличная аэродинамика, новые мощные моторы М-37 конструкции А. А. Микулики, сделавшее возмужание все, казалось, открывало дорогу в небо для этого перспективного по тем временам типа боевого самолета.

Испытания его на подмосковном аэродроме начинали летчик-испытатель Г. М. Шиянов и ведущий инженер по машине М. К. Янгель, будущий академик, главный конструктор ракетных систем. Последовавшая в ноябре 1941 г. эвакуация КБ и опытного завода в г. Новосибирск прервала испытания самолета. Продолжились они уже в Сибирь, на аэродроме в Толмачево, где сейчас находится главный аэропорт Новосибирска. Испытания продолжал летчик-испытатель Н. В. Гаврилов. Ведущим по машине стал А. В. Потопалов.

В ходе испытаний выявилось, что моторы М-37 не дотягивали. В условиях военного времени КБ Микулики в моторный завод были полностью нацелены на разработку и производство моторов для штурмовиков Ильюшина и опытным образом для истребителей внимания уделять немного. На замену вышедших из строя М-37 уходили месяцы, испытания ТИС(А) затянулись — первый этап испытаний в ЛИИ НКВД закончили в апреле 1942 г., а второй — лишь в 1943 г.

Именно поэтому было принято решение переделать самолет под моторы М-39, такие конструкции Микулики. Для сокращения времени на больших высотах их предполагалось оснастить турбокомпрессорами.

Модифицированный самолет выпустили в конце 1943 г. Летные испытания он проходил в период с 1 июня по 16 сентября 1944 г. Испытания велась на самолете с моторами АМ-38Ф, поскольку ни

моторов АМ-39А, ни АМ-39 с ТК в тот период не было.

Полеты проходили успешно. Серийные АМ-38Ф работали нормально. Летные данные самолета практически не отличались от расчетных. Это подтверждало высокое качество проектирования и изготовления машины и позволило сделать вывод, что при установке АМ-39 самолет также будет иметь расчетные летные данные. В выводах по испытаниям подчеркивалось, что «по технике пилотирования и взлетно-посадочным свойствам самолет доступен для летчика средней квалификации».

Конструктивно оба варианта самолета представляли собой монопланы цельнометаллической конструкции с убирающимися шасси и хвостовым колесом. Фюзеляж — металлический монокок. Обшивка гладкая. Вход в кабину через нижний люк-лестницу. В воздухе люк мог сбрасываться из любой кабины, а экипаж покидал самолет энто, чашки сканден при этом откидывались.

Крыло — металлическое, двухлонжеронное, профиль НАСА-230 с откосительной толщиной 14% у борта фюзеляжа и 7,5% на конце. Клепка плотная. Элероны имели осевую аэродинамическую и весовую компенсацию. Обшивка носка элерона дюраль, дала полотно. Посадочные щитки из трех частей — центропланной, носковой и щитка мотоотсоса.

Оперение самолета — свободное, горизонтальное и разнесенное вертикальное. Рули направления и высоты имели осевую аэродинамическую и весовую компенсацию. Обшивка киля и стабилизатора — дюраль, рулей — полотно. На правых рулях направления и высоты имелись триммеры. Управление жесткое. Органы управления только в кабине пилота.

Шасси самолета убиралось назад по полету в мотогондолы пневмоприводом и закрывалось специальными щитками. Носовые основные стойки тормозные, размером 1000×350 мм, хвостовой пневматик 470×210 мм.

На самолете имелось мощное по тем временам навигационное оборудование, радиостанция с фотоаппаратом.

Основные различия самолетов состояли в ВМГ и вооружении. На ТИС(МА) переделали моторы, изменили формы капотов и конструкцию консолей крыльев. Для улучшения обтекания и работы системы охлаждения водорадиаторы перенесли в специальные туннели в консоли крыла. Входные отверстия располагались в носках консолей непосредственно рядом с мотогондолами, выходные отверстия — на нижней поверхности консолей.

Вооружение самолетов было следующим: ТИС(А): а) носовая батарея — четыре 7,62-мм пулемета ШКАС с общим боекомплектом 4000 патронов; б) центропланная батарея — две 20-мм пушки ШВАК с боекомплектом 700 снарядов и два 12,7-мм пулемета Березина с боекомплектом 800 патронов; в) турель ТСС-1 под пулемет ШКАС с боекомплектом 756 патронов; г) люковая установка ИЛУ-2 под ШКАС с боекомплектом 500 патронов. ТИС(МА): а) носовая батарея — 2 ШВАК с боекомплектом по 120 снарядов

дов на пушку; б) центропланная батарея — 2 пушки ИЛП с калибра 37 мм с боекомплектом по 45 снарядов на пушку или 2 пушки «ИЛП» калибра 45 мм; в) турель ВУБ-1 под пулемет УБТ с боекомплектом 200 патронов. Оба самолета имели по 2 балки для наружной подвески бомб по 500 кг на каждую.

	ТИС(А)	ТИС(МА)
Размах крыльев, м	15,5	15,5
Длина самолета, м	11,7	11,7
Высота самолета на стоянке, м	3,99	3,99
Площадь крыльев, кв. м	34,85	34,85
Моторы	2 × М-37	2 × АМ-38Ф
Мощность одного мотора, л. с.	1400	1750
на высоте, м	6300	6600
Полетный вес, нормальный, кг	8069	8280
Нагрузка на крыло, кг/м²	232	238
Нагрузка на л. с. при норм. полетном весе, кг/л. с.	2,88	2,76
Нормальная центровка, % САХ	22,3	23,5
Максимальная скорость у земли, км/ч	485	514
Максимальная скорость на высоте, км/ч	635	535 *
Время подъема на высоту 5000 м, мин	7,3	9,2 **

* Расчетная скорость с мотором АМ-39А мощностью 1800 л. с. составляла 650 км/ч на высоте 7150 м, а с мотором АМ-39ТК — 700 км/ч на высоте 11000 м.
** Для мотора АМ-39А расчетное время подъема на 5000 м 6,4 мин.

А. КОРШУНОВ, инженер



ПОСТРОЙ МОДЕЛЬ-КОПИЮ

ИСТРЕБИТЕЛЬ ТИС-А

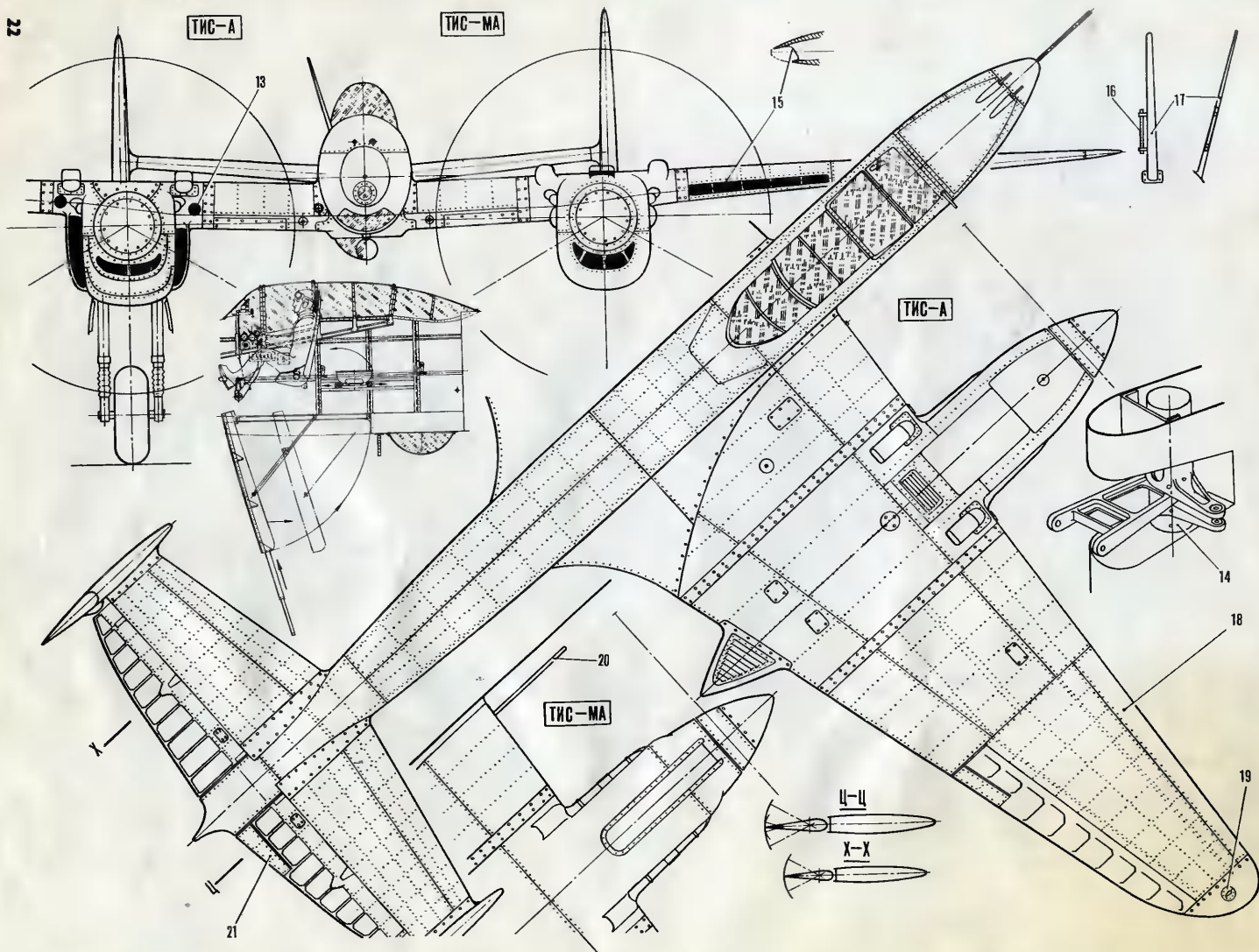
АККУМУЛЯТОР
УМФОРМЕРА РАЦИЯ РАКЕТЫ
ПЕРЕЗАРЯДКА
ПАРАШЮТНЫЕ РАКЕТЫ
ПЕРЕНОСНАЯ ПАМПА
ФОТО

БОКОВОЙ РАДАР
СРБ
ИЗРОБД. ОДНОВ.
ПИТАНИЕ

ИСТРЕБИТЕЛЬ ТИС-МА

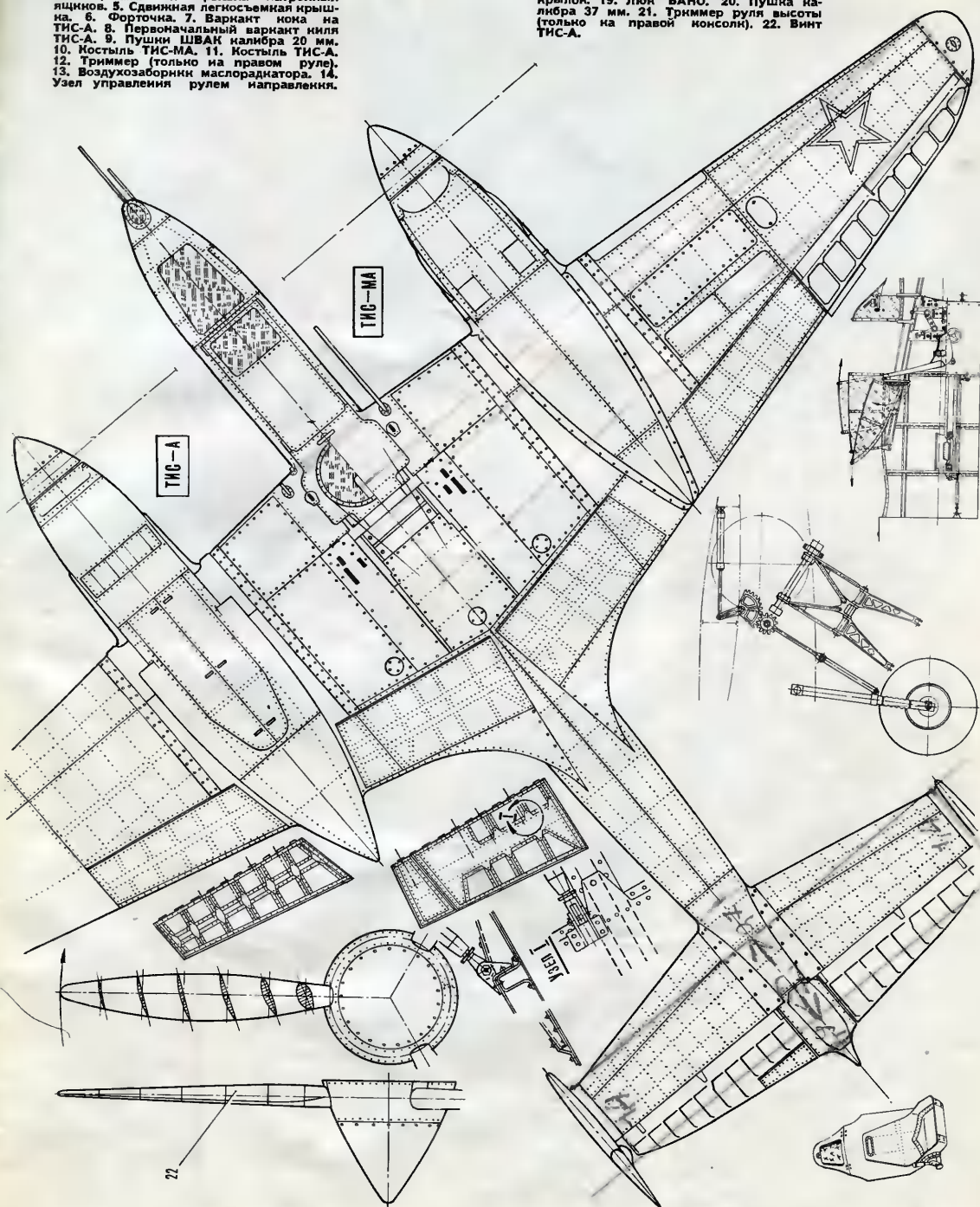
Чертежи самолета по архивным данным
востановили инженер Н. Горюнов.

М 1:50 1 2 3 4 м



1. Приемник воздушного давления.
2. Стекло, закрывающее фару. 3. Пулеметы 12,7 мм. 4. Крышка патронных ящиков. 5. Сдвигная легкосъемная крышка. 6. Форточка. 7. Варпант кока на ТИС-А. 8. Первоначальный вариант иили ТИС-А. 9. Пушки ШВАК калибра 20 мм. 10. Костыль ТИС-МА. 11. Костыль ТИС-А. 12. Триммер (только на правом руле). 13. Воздухозаборник маслорадиатора. 14. Узел управления рулем направления.

15. Воздухозаборник водорадиатора. 16. Термометр. 17. Стойка антенны. 18. Предкрылок. 19. Люк БАНО. 20. Пушка калибра 37 мм. 21. Триммер руля высоты (только на правой консоли). 22. Винт ТИС-А.





Аудитория — ангар. У самолета расположены школьные парты, а вместо схем и чертежей — «живой» летательный аппарат.

В СТАРЕЙШЕМ ВУЗЕ АЭРОФЛОТА

В авиации важно все: и инженерно-экономический базис предприятий, и технический потенциал, по сути определяющий основные показатели деятельности подразделений — регулярность и безопасность полетов. За лозунгом «Превратим Аэрофлот в эталон на транспорте» — кропотливая работа НИИ, напряженный ритм ремонтных предприятий и цехов оперативного обслуживания.

Вопрос подготовки кадровых специалистов для Аэрофлота с учетом отраслевой специфики остро встал уже в конце пятидесятых годов, когда авиаторы приступили к массовому освоению новейшей, по тем временам, турбореактивной и турбовинтовой техники. Сегодня в стране действуют шесть вузов Аэрофлота, они готовят специалистов на 25 факультетах. Наш рассказ о Киевском ордена Трудового Красного Знамени институте Гражданской авиации имени 60-летия СССР.

КИИГА — старейшее не только в отрасли, но и в стране учебное заведение. Созданный в 1933 году на базе авиационного политехнического института, он представляет мощную учебно-методическую и научную базу по подготовке специалистов для Аэрофлота по 16 различным специальностям.

В нашей беседе приняли участие проректор КИИГА, доктор технических наук, профессор П. В. Назаренко и секретарь комитета ВЛКСМ С. В. Климов.

— Павел Васильевич, расскажите, как создаются приемные комиссии для поступления в институт?

— Учитывая широкую географию применения авиации в народном хозяйстве, ежегодно организуются зональные приемные комиссии по отбору кандидатов и приему вступительных экзаменов на базе территориальных управлений гражданской авиации в Киеве, Иркутске, Хабаровске, Ростове-на-Дону, Ташкенте, Новосибирске, Ашхабаде, Баку, Алма-Ате, Ереване, Душанбе. Можно сдавать экзамены и в

Киеве, при институте, независимо от места жительства.

— В этих городах, — добавляет секретарь комитета ВЛКСМ, — в период приема работают комсомольские штабы «Абитуриент». Их цель — более детально познакомиться с деловыми и моральными качествами поступающих, помочь в выборе специальности. Кроме того, с мая каждого года при институте начинают работу ускоренные курсы для воинов Советской Армии, уволенных в запас. Ежегодно студентами КИИГА становятся 1300 юношей и девушек.

— П 11 учебных корпусов, — продолжает П. В. Назаренко, — на 7 факультетах обучаются в общей сложности восемь тысяч студентов из различных областей и республик Советского Союза. Международным престиж вуза высок: в институт направляют на учебу своих представителей многие зарубежные страны. В институте овладевают инженерными специальностями полторы тысячи иностранных студентов из 56 стран Европы, Азии, Африки, Латинской Америки. Обучение и воспитание ведут более 60 кафедр. 50% преподавателей — доктора и кандидаты наук.

Пожалуй, не хватит дня, чтобы обойти все лаборатории и аудитории института, расположившегося на площади в 130 гектаров. Расскажем лишь о тех, которые наиболее ярко представляют прогрессивный метод подготовки специалистов, отличаются новизной и оригинальностью технического решения.

Аудитория — ангар. В громадном помещении расположились лайнеры Ту-154, Як-42, Л-410, вертолеты Ми-8, Ми-4, биплан Ан-2. П каждой машине часть fusеляжа и агрегатов препарирована. У самолета расположены школьные парты, а вместо схем и чертежей — «живой» летательный аппарат. Убираются шасси, работают механизация крыла, приборы. Наглядно, доступно: инженерная идея, как на ладони.

Гордость института — библиотека. Крупнейшая на Украине библиотека авиационного профиля насчитывает 2,5 миллиона томов. Два больших читальных зала для самоподготовки. Свободный доступ студентов к стеллажам с книгами облегчает выбор литературы, экономит время.

Везде, в аудиториях, фойе — телевизоры. Институтская телестудия ведет учебные программы. Видеотека телецентра насчитывает десятки тематических фильмов. Автоматические устройства за секунды трансформируют аудиторию в кинозал, и слушатели как бы переносятся в производственные лаборатории, на аэродромы, в кабины самолетов.



В лаборатории обработки полетной информации.

Лаборатория автоматизации и вычислительной техники. Теория закрепляется приобретением практических навыков на базе электронно-вычислительных комплексов института. В программе специальные дисциплины по ЭВМ, микропроцессорной технике, математическому обеспечению, автоматизированным системам управления.

Успех подготовки инженерных кадров достигается органическим единством учебного процесса с научно-исследовательской работой. В созданных на всех кафедрах студенческих научных кружках участвуют около 7000 студентов.

Широк, разнообразен, насыщен мир студента. Институт давно миновал рубеж узкопрограммного подхода к подготовке специалистов. Бурное развитие авиационной техники требует новых форм обучения. В наши дни учебный процесс перешагнул границы традиционных аудиторий и продолжается в кабинетах-тренажерах летательных аппаратов, на мотороиспытательных стендах, учебных аэродромах.

XXVII съезд КПСС личный состав вуза встречает новыми достижениями в совершенствовании учебного процесса, укреплении лабораторной базы. За-

канчивается создание кабинета самоподготовки с техническими средствами обучения, где студенты в тренажерном режиме смогут овладевать наиболее сложными разделами учебных дисциплин. Вводится в действие тренажер для подготовки бортиженеров, парк вычислительной техники пополнится двумя дисплейными классами.

— Павел Васильевич, у вас огромный опыт преподавательской работы. Не одно поколение студентов прошло, так сказать, через ваши руки. Каким вы видите инженера-авиатора будущего?

— Учитывая социальный аспект деятельности Авиофлота — ему доверена перевозка самого драгоценного груза — советских людей, к эксплуатации гражданских воздушных судов могут быть допущены специалисты с высокой профессиональной подготовкой, идейные, полетически зрелые. Непременное чувство глубочайшей ответственности за порученное дело, сочетаемое с высоким профессионализмом, — главное требование к авиаспециалисту. Авиация всегда находилась на острие научно-технического прогресса. Самые современные отрасли науки: микроэлектроника, лазерная и микропроцессорная техника, эргономика — далеко не полный перечень дисциплин, заложённых в основу подготовки специалистов нового поколения авиаторов.

Звонит звонок, завершающий очередной учебный день. Тысячи юношей и девушек в аэрофлотской форме заполняют холлы многочисленных зданий. Затягивают аудитории и лабораторные комплексы. Вспыхивают огни Дворца культуры, оживает стадион. Для активного отдыха в КИИГА предусмотрено практически все.

Секретарь комитета ВЛКСМ Сергей Климов — мой гд по культурно-спортивному комплексу. На территории института расположено стадион на 10 тысяч мест, теннисный корт, крытый плавательный бассейн, зимний легкоатлетический комплекс. В институте созданы все условия для занятий различными видами спорта: дельта-парашютизмом, плаванием, волейболом, авиамоделизмом, футболом, регби, легкой атлетикой, гимнастикой. В живописном месте на берегу Десны расположен спортивно-оздоровительный лагерь, где могут отдыхать и тренироваться до 500 человек.

Дворец культуры на 1500 мест сегодня заполнен до отказа. Е творческим отчетом выступают лауреаты VII традиционного фестиваля КИИГА «Студенческая весна-85».

— Павел Васильевич, что бы вы хотели пожелать вашим будущим абитуриентам?

— Прежде всего, правильно подойти к выбору профессии. Иметь хорошую общеобразовательную подготовку. Интересоваться авиацией, ее прошлым, настоящим, будущим. Иметь хорошее физическое развитие, устойчивые психические функции. А главное — помнить, что наш институт всегда готов принять новое пополнение студентов — пытливых, любознательных, влюбленных в небо юношей и девушек, готовых олячить учебной и трудом умножать успехи орденосной гражданской авиации.

Э. СМЕРНОВ

МУЗЕЙ ВОЗДУШНОЙ АРМИИ В ПТУ

У входа в учебный корпус Харьковского СПТУ № 32 стоит на пьедестале серебряный МиГ-19. Как попал истребитель в учебное заведение, где готовят рабочие кадры тракторостроителей?

Бывший инженер-метелог 8-й гвардейской бомбардировочной авиационной С. Н. Скотт работает воспитателем общешколы. Он предложил организовать музей 2-й воздушной армии в СПТУ. Идею одобрили и поддержали в коллентиве училища и в Совете ветеранов армии. Создали инициативную группу, распределили обязанности и составили план.

На Харьковском авиационном заводе имени Ленинского комсомола работает В. Безвильный, ветеран 2-й воздушной армии. Он с товарищами-заводчанами помог музею экспонатами — училищу передали авиалапу, приборную панель штурмовика Ил-2, ларингофоны. Самый ценный экспонат выделил Харьковский авиационный институт — он подарил рождающемуся музею списанный истребитель МиГ-19.

Директор музея стал молодой преподаватель истории, комсомолец В. Ковалев. Подготовили экскурсоводов. Появились актив из числа учащихся. Все чаще раздаются в училище звонки — просит показать музей молодым рабочим, школьникам, студентам. Был как-то в ПТУ туристы из Чехословакии, с экскурсией музей их изначили Юра Белоусенко, Андрей Рацкевич, Кости Порва. Увлеченно рассказывали ребята о боевом пути 2-й воздушной армии — в боях за освобождение Правобережной Украины, под Курском и битвах за Берлин, с тем, что за три года войны летчики 2-й воздушной армии сбили 7230 вражеских самолетов, 65 соединений и частей этой

армии стали гвардейскими, на знаменах 227 появились боевые ордена. Более 300 летчиков этой армии стали Героями Советского Союза, шестнадцать — высоко звание присвоено дважды. А. Покришкин и И. Колдубу.

Большую помощь в организации и оформлении музея, в военно-патриотическом воспитании учащихся оказывают работающие в ПТУ бывшие фронтовики мастера производственного обучения П. Якименко, В. Нигиля, П. Тимченко, руководители военной подготовки Д. Кириченко, механик Д. Марченко, слесарь А. Соколов, музыкант В. Долгополов. В училище работают клубы «Юнксы» и «Фанел». Под руководством преподавателей Ж. Васильевой, И. Смоляк, Р. Назиповой ребята разыгрывают ветеранов 2-й воздушной, пишут им, привлекают к созданию музея. Участвуя в поисковой работе формируют у юных активную жизненную позицию.

Фонд музея постоянно растет. Ветераны прислали много фотографий войны, фронтовые фотографии, личные вещи. Бывший комсомолец полковник С. Ермак подарил истребитель, папаху и портсигар, бывший командир авиалапы генерал-майор Ф. Луцкая придал фотоальбом.

В музее регулярно проводятся уроки мужества, встречи с ветеранами войны. С его появлением военно-патриотическая работа стала содержательнее, разнообразнее по форме. В списки каждой учебной группы включены герои 2-й воздушной армии, погибшие в боях с фашистами. Работая за них, ребята перечисляют заработанные деньги в фонд мира. Такая же традиция существует и в лагере труда и отдыха «Электрон».

Ю. КОНОНОВ

У ЮНЫХ ВЕРТОЛЕТЧИКОВ АТКАРСКА

Ие первый год действует при Аткарском авиаспортивном училище юных вертолетчиков. Чем был знаменательным для нее прошедший год, какие у школы трудности? С такими вопросами мы обратились и ее заведующему А. Агееву.

— Наша работа строится на общественных началах. Руководит школой заместитель начальника клуба по политической части А. Колесников. Бесосторожно помощи юношескому образованию оказывает начальник АСК В. Иванов. Увлеченно ведут занятия с юными курсантами преподаватели учебно-методического отдела АСК М. Москаленко, О. Душин, летчики-инструкторы В. Якимов, В. Рыбач, инженер Е. Яныкин, старший штурман В. Асафьев и другие наши товарищи.

Занимаются курсанты 30—40 подростков — учащиеся 7—10-х классов и ПТУ. Мы стремимся привить ребятам любовь к технике, расширить их знания по математике, физике, географии, познакомиться с основами авиации, метеорологии, научить метко стрелять, дать первоначальные навыки военной подготовки.

Занимаются курсанты два раза в неделю, по два часа с 10 ноября по 10 мая. Летом месяц ребята проводят в военнотрудовом лагере — будут учиться обслуживать авиационную технику, работать в подшефных колхозах. Те из них, вертолетчиков, кому исполнилось 16 лет и кто прошел подготовку по программе спортсмена-парашютиста, совершают прыжки с парашютом. В марте прошлого года впервые прыгали в небо юные парашютисты А. Кости, В. Нигатьев, А. Шемет, Д. Волков, В. Васин, В. Карпов, А. Нестеркин, А. Антонов. Вместе с ними выпущены очередные тренировочные прыжки еще 12 ребят. За год в школе нормативы 2-го разряда выполнили четыре человека, а 3-го — семь. Андрей Бубнов спускался под куполом парашюта уже 15 раз, а Саид Бочарев — 18. Прыгать ребятам нравится.

Систематически проходят соревнования по стрельбе из малокалиберной винтовки. Победители награждаются значком «Меткий стрелок» и грамотой. Во время подготовки и проведения соревнований на первенство области по вертолетному спорту наши воспитанники следят за порядком на старте, помогают судьям. С этими задачами ребята справляются успешно, наиболее отличившиеся награждаются грамотами Саратовского обкома ДОСААФ.

Надо сказать, что занимающиеся мальчишки и девчонки с большим энтузиазмом — нравятся им техника, привлекательны в этом возрасте спорт, соревнования и учебно-авиационных школах у юных вертолетчиков заметно улучшается. Все знают, что от грамотности и дисциплинированности летчика и техника зависима жизнь экипажа и пассажиров. Понимая это, ребята занимающиеся добросовестно, не позволяют себе нарушать дисциплину.

Выпускники школы после ее окончания получают стипендию и рекомендацию для поступления в училище ДОСААФ — Волчанское летное, Калужское авиационно-техническое или в училища ВВС. Среди воспитанников уже немало курсантов в авиационных училищах. Учится в Волчанском училище А. Родионов, выполнивший в школе юных вертолетчиков 23 прыжка с парашютом. Можно смело сказать, что в нашем авиаспортивном училище немало полезное и нужное. Однако есть у нас и трудности, например, с организацией военно-трудовых сборов. Недаром сказано вначале, что все у нас пока не общественными началах, а ведь по положению о школе юных вертолетчиков» финансовые органы и городские власти должны оказывать школе материальную помощь. Мы ждем этой помощи, — сказал в заключение А. Агеев, — ждем заинтересованного участия в нашей работе и общественных организаций, и производственных коллективов Аткарских.

А. ФОМИН



Именно так и сказал Эндель Карлович Пусеп в один из моментов нашей беседы. И добавил:

— Было это в мае 1942 года, когда остро встал вопрос об открытии второго фронта. В Ставке приняли решение направить в Вашингтон группу советских дипломатов во главе с министром иностранных дел. Требовалось решить сложные вопросы и, в частности, уточнить сроки начала боевых действий союзных войск.

Пусеп внимательно посмотрел сквозь толстые стекла очков, легким, судя по всему, привычным движением руки расправил свою окладистую бороду и произнес:

— Пожалуй, это наиболее яркая страница моей биографии летчика — перелет в Соединенные Штаты. Под крылом самолета высились вершины могучих гор, тянулись сотни километров арктических льдов, порой пелена густого тумана закрывала видимость... Многое пришлось испытать. Но с честью выжили мы из всех непривычных ситуаций. Выполнили задание Родиным. Чуть позже наша работа была высоко оценена Советским правительством.

Да, «работая», как сказала Эндель Карлович, экипажа самолета, совершившего уникальный рейс в истории Великой Отечественной войны, получила достойную оценку. Все летчики были отмечены наградами, а Пусеп удостоен звания Героя Советского Союза.

Во время нашего разговора Эндель Карлович, энергичный в свои семьдесят пять лет, постоянно находился в движении, жестикулируя, показывая «на руках», какого потюпка достигал самолет. И в эти мгновения излучал сочные лучи на граних Звезды. Ее отблески словно бы высвечивали отдельные факты и эпизоды героической биографии отважного пилота. Потому и просьба моя вспомнить наиболее яркие страницы жизни нашего понимания у Пусепа.

— По национальности я — эстонец, — начал он свой рассказ. — Но родился в Красноярском крае, в таежном селении Самовольный.

Эндель Карлович улыбнулся, довольный произведенным эффектом:

— Странно немного, да?

И тут же пояснил:

— В Восточную Сибирь «привез» наш род мой дед — Йозеп Соо. Это был трудолюбивый, честный человек. Долгие годы работал он на помещика, выплачивая ему выкуп за маленький надел. А когда рассчитался и пришел к богатому, тот заявил, что выплат никаких не получал и надо еще трудиться, чтобы получить свой кусок земли. Спорить оказалось бесполезно — власть была на стороне помещика. И дед мой, вернувшись домой, собрал нехитрые позитки, поднял семью и отправился в дальнюю дорогу, в тайгу, где начали уже обживать плодородную землю многие эстонцы, покинувшие родной край. Собрались они в одном месте, срубили деревья, выкорчевали пни, построили дома и назвали поселок Самовольный.

Пусеп немного помолчал, оценивая поспрашивая на меня и словно бы прикидывая, как вести разговор. Наконец продолжил:

— Отец мечтал видеть меня агрономом. Не раз говорил, что мы — эстонцы — «дети земли» и на земле должны жить и работать. И его слова были определенным историческим смыслом. Мать считала, что мое будущее — преподавательская деятельность. «Что может быть почетнее профессии учителя, воспитателя», — не раз замечала она. С ней тоже можно было согласиться. Добрые, чуткие люди, родители мечтали об одном: чтобы их сын не отрывался от земли — и в прямом, и в переносном смысле. К этому, в общем-то, все и шло, да так именно и было бы в конце концов, если бы не одно но — ох, какое серьезное! — увлечение, если бы не одна моя — ох, какая высокая! — мечта...

Эндель Карлович задумался на мгновение, будто вспоминая ту свою давнюю, юношескую страсть, и резко закончил:

— А я думал только о небе!

Вновь разглядел свою совершенно седую бороду и, чуть склонившись над столом, приблизившись ко мне на полметра, заговорщицки произнес:

— Однажды над нашим поселком — я даже помню, когда это было, летом 1922 года — пролетел самолет! Это можно понять, если я скажу, что в то время мы с братом бредили авиацией и целыми днями — по чертежам и схемам журнала «Хочу все знать», который выискивал комед — клеили из бумаги, картона и лупиннок модели самолетов, с затем бегали на небольшую горку, чтобы отправить их — самостоятельный «полет». А тут вдруг — самолет над поселком!

Пусеп развел руками, словно удивляясь тому, что, возможно, есть на свете человек, который не поразился бы такому факту в жизни босоногих деревенских мальчишек или более того — при таком известии уселся бы на месте.

— Первое же, что я сделал, — вскочил на коня и помчался по направле-

нию полета «Анри». Только через двадцать верст в небольшом городишке «настиг» его. Самолет стоял на площади, — именно французский «Анри», я не ошибся, — а рядом с ним прожигался гордый, недоступный летчик — в шлеме, кожаной куртке, скрывающих крагах. Ну, как тут можно было думать о чем-либо еще?

И, словно бы подтверждая, что действительно в юношеские годы можно мечтать только о небе, Пусеп добавил:

— После того, как меня направили от окружного на учебу в Ленинградский педагогический техникум и я стал познавать в нем азы науки, прошел всего лишь год и стало ясно: больше без неба жить нельзя. Тогда я и решил поступать в военную-теоретическую школу летчиков. Экзамены сдал успешно и с этого момента началась моя жизнь в авиации... После школы продолжил обучение в Оренбургском авиационном училище. И нем же был оставлен инструктором. Вот тогда-то сбылась материнская мечта — видеть ее сына учителем. Да, я учил летать других! Продолжался этот прекрасный этап моей жизни восемь лет. в течение которых я не устал совершенствоваться в собственное мастерство.

Эндель Карлович сделал небольшую паузу, хитро улыбаясь и сказал:

— Дошел даже до полетов «вслепую».

— По навигационным приборам?

— Да. В середине 30-х годов подобные полеты являлись своеобразным пропуском в разряд мастеров, асов авиации. Многие летчики стремились, несмотря на сложность, освоить их. Был я среди тех, кто использовал любую возможность испытать себя в необычных условиях, поднять уровень профессиональной подготовленности еще выше.

— Это, видимо, не осталось незамеченным?

— Да, через некоторое время я был переведен в Ейск, где создавалась первая в нашей стране эскадрилья по полетам «вслепую». А позже получил направление в «Северморпуть», в полярную авиацию. С этого момента начал «писать» новую главу своей жизни, наполненную такой тяжелой работой, такими насыщенными рейсами, что каждая из полярных «страниц» могла бы стать отдельной книгой.

Пусеп положил на стол свои широкие ладони, провел одной из них — спокойно, медленно — по полированной глади.

И так же неспешно продолжил:

— Я был в отпуске в Кисловодске, когда пришла телеграмма, сообщавшая в том, что меня вызывают в Москву, в группу Шмидта. Я те дни вся страна переживала одну боль — исчезновение экипажа Леваневского, совершившего вслед за Чкаловым и Громовым перелет через Северный полюс в Америку. Для поиска известного авиатора была создана специальная экспедиция, в которую входили экипажи четырех самолетов. Одним из них доверили командовать мне. К сожалению, найти Леваневского или хотя бы следы от его машины мы так и не смогли.

Эндель Карлович грустно посмотрел сквозь очки. Но тут же, сбросив груз печальных воспоминаний, продолжил:

— После работы в поисковой экспедиции долгое время трудился в составе

НА ВСТРЕЧУ С ПРЕЗИДЕНТОМ...»

полярной авиации. Интересное было время. Летали на разведку маршрутов для кораблей, помогали метеорологам изучать особенности климата сложного региона. Совершали и специальные рейсы... И один из таких перелетов — над Баренцевым морем — радист прокричал нам — а летели мы вместе с Водопьяновым — «Война!» Вот так эту страшную весть и встретили мы — в воздухе. И в воздухе приняли решение: обратиться в соответствующие инстанции с просьбой разрешить нам вылететь в Москву — уйти на фронт добровольцами. Такое разрешение в конечном итоге получили. И не только наш экипаж, но и многие другие опытные полярные летчики стали пилотами дальнебомбардировочной авиации.

Особо отличившейся уже в первые месяцы Великой Отечественной войны... — Да, дальнебомбардировочная открыла счет успешным операциям — начале августа 1941 года. Десятую числа мы совершили, без ложной скромности скажу, беспрецедентный воздушный рейд в тыл врага — пролетели на максимальной высоте над Балтикой, пробились к Берлину и сбросили бомбы на его военные объекты. Я тот раз мне довелось лететь на первом самолете, командиром которого был Водопьянов. И сейчас, спустя сорок четыре года, пройдя через огонь — в буквальном смысле этого слова — и воду, совершив почти сотню боевых вылетов, не могу не отметить мужество, мастерство и уверенность в своих силах нашего опытного аса. В один из критических моментов, когда неожиданно упало давление масла в правом крайнем моторе, мы находились над Балтийским морем, Водопьянов принял решение, которое оказалось чрезвычайно важным для выполнения всей операции. Он коротко приказал: «Идем прежним курсом. На Берлин!» Риск для экипажа ведущего был огромный. Но чувство опасности за наши жизни, возникшее из-за неполадок в приборах, вскоре уступило привычному чувству ненависти к врагу. И мы, еще раз повторю, хоть и рискуя жизнью, успешно выполнили сложное задание Ставки — долетели до цели, гитлеровской столицы. Позже не раз совершали такие полеты на штурмовик фашистского лозова. Хотя — что скрывать — для многих не всегда они заканчивались благополучно.

— И в нашей военной практике были сложные ситуации?

— Да, — сказал Пузат. — Две из них запомнились особенно. Обе связаны с боевыми вылетами, закончившимися вынужденными посадками. В первом случае экипажу посчастливилось сесть на «ничейной» земле — бываю же в жизни такие удивительные моменты — на территории Эстонии. И здесь местный мальчишка первым оказался около нас и сумел вывести экипаж к партизанам. После войны я, кстати, долгое время разыскивал его по всей республике, но, к сожалению, безуспешно... А второй случай в вовсе оказался казусным. После бомбежки датской электростанции мы возвращались домой. Но около линии фронта один из вражеских снарядов попал в самолет, он загорелся. Единственно, что

смогли сделать, — дотянули до нашей территории, а над ней выпрыгнули в парашютах. Казалось бы, обычное явление для военной поры. Так и можно было бы сказать, если бы не два обстоятельства. Забавное: самолет сел — хоть и горящий — без экипажа на колхозное поле. Печальное: телеграмма из Кашино, где мы приземлились и тут же оказались — из-за ранений — в госпитале, до города, где находилась наша авиабаза, шла две недели: и за это время нас внесли в список погибших. А у меня тогда уже дочь росла, жена в штабе диспетчером работала. Трудно им пришлось... Но выдержали и это. Война вообще многих закаляла.

— И в специальному рейсу в Вашингтон вы подошли в состоянии полной боевой готовности?

— Да, в те дни, — ответил Эндель Карлович, — я уверенно держал в руках штурвал самолета. Штурмовики вражеских военных объектов позволили накопить определенный опыт. И надо сказать, что он пригодился. Маршрут оказался слишком необычным: Великобритания, Исландия, Канада, США... Наш тяжелый бомбардировщик — ТБ-7, временно превратившийся в дипломатический воздушный корабль, проходил через многие испытания. Но мы сумели долететь до Вашингтона, где, как известно, был заключен договор в взаимопомощи. Здесь нас принял президент, отметивший мужество и профессиональное мастерство экипажа. И здесь же в течение нескольких дней министром иностранных дел Советского правительства и Рузвельтом были решены многие сложные вопросы. Так что во всех отношениях это действительно был уникальный перелет... Необычными оказались и последовавшие за ним действия.

— Они были связаны с возвращением на Родину?

— Самым непосредственным образом. Перед отлетом из Вашингтона стало известно о том, что фашисты уже информированы о встрече советского министра иностранных дел с президентом США и готовы «встретить» наш самолет на обратном пути. Возникла сложная ситуация, при которой безопасный путь через Европу оказался закрыт. Но и над Африкой лететь мы не могли: самолет не был для этого подготовлен... После серьезных, оперативно проведенных консультаций с советскими руководителями и специалистами, отправлявшими нас в Америку, было принято решение — лететь через Европейский континент. Параллельно — для введения в заблуждение противника — провели операцию, сыгравшую чрезвычайно важную роль в деле возвращения делегации в Москву: в газетах опубликовали сообщение о заключении соглашения и краткое изложение его текста. Фашисты попались на этот наш ход: они решили, что министр иностранных дел СССР и сопровождавшие его делегаты уже вернулись в Советский Союз. В результате контроль с нашего воздушного «коридора» сняли. А мы именно по нему и вернулись домой, хоть и с риском, но в целом вполне благополучно пролетев над Евро-

пой. Приземлились в столице на ее Центральном аэродроме.

— И снова начались ваши вылеты на штурмовики?

Эндель Карлович не замедлил с ответом о произнес, как само собой разумеющееся:

— Да, у авиации дальнего действия, сформированной в 1942 году по инициативе Голованова на базе дальнебомбардировочной, оказалось достаточно работы в годы Великой Отечественной войны. Не раз доводилось мне и после спецрейса летать на бомбежку. Мечтал, как и многие авиаторы, свой последний боевой вылет завершить на одном из вражеских аэродромов. Но контузия помешала осуществлению этого плана. В 1944 году пришлось расстаться с АДД... Начал привыкать к мирной жизни. Но и здесь старался не изменять себе, выполнял любое задание, которое мне доверяли. Независимо от того, какой пост занимал.

— Как сложилась ваша жизнь после войны, какие новые «странности» были написаны?

— Некоторое время возглавлял транспортное управление в родной Эстонии. В 1951 году был избран заместителем Председателя Президиума Верховного Совета ЭССР. А позже назначен министром социального обеспечения республики... В общем, старался не останавливаться на достигнутом, шел вперед, как и в годы Великой Отечественной, которую начал в звании старшего лейтенанта, по закончил полковником. Таких же принципов придерживался и в своей общественной деятельности. В частности, когда являлся председателем Комитета защиты мира ЭССР и еще позже, став президентом республиканской федерации авиационного спорта и работая в ЦК ДОСААФ Эстонии.

— Значит, с авиацией вы не расставались и после войны?

— Не расставался! Сейчас я — почетный президент федерации.

Эндель Карлович расправил широкие плечи, чуть приподнял голову и вновь — это уже точно стало у него привычкой — провел ладонью по окладистой бороде и сам уже, впервые за время беседы, прямо спросил:

— Скажите, а разве возможно растасть с юношеской мечтой, ставшей смыслом жизни? Разве можно растасть с небом, если хоть раз взлетел в его выси, сидя за штурвалом самолета?

И ответил:

— Нет! И тысячу раз — нет... Вот и я никогда с авиацией не растасть.

И счастливо улыбнулся, как может улыбаться человек, довольный своей судьбой. Пусть сложной, тревожной, опасной, но удивительно интересной — как книга с острым сюжетом и небывданными героями.

В. АНИСИМОВ,
ваш спец корр.

Таллин

КЛУБ ИНТЕРЕСНЫХ ВСТРЕЧ

В КОСМОСЕ С ДУМОЙ О ЗЕМЛЕ

ОТРЫВОК ИЗ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ПОВЕСТИ

Перечень наблюдений, исследований, технологических и медико-биологических экспериментов, которые космонавты выполняют в орбитальном полете, с каждым годом расширяется. Растет количество хозяйственных и научных организаций, прямо и косвенно заинтересованных в данных из космоса. Чтобы успешно справиться с программой полета, в особенности длительного на орбитальном комплексе, члены экипажа должны иметь разностороннюю подготовку, быть в научных сотрудниках, и рабочими-исполнителями, притом владеющими несколькими специальностями. Такими показали себя многие основные и «гостевые» экипажи летающих космических лабораторий серии «Салют». Такими были и члены второй экспедиции посещения В. Джанибеков, С. Савицкая и И. Волк, которые 17 июля прилетели к нам и работали до 29 июля.

СВАРКА СРЕДИ ЗВЕЗД

К встрече Владимира Джанибекова, Светланы Савицкой и Игоря Волка мы готовились заблаговременно. Предстояло совместно трудиться 11 суток, провести около двадцати экспериментов. Каждый из них требует выполнения ряда обязательных условий. Продумали, как организовать работу, чтобы не мешать друг другу. А занятия физкультурой, прием пищи, сон для шести человек и другие чисто бытовые вопросы? При удвоении коллектива они вставали довольно остро. Решить их помог приобретенный опыт приема гостей и, конечно, советы Центра управления. Совместно, до мелочей, уточнили для каждого распорядок дня. Разумные творчество и инициатива нужны и на земле, и в космосе.

«Гвоздем» программы экспедиции посещения был, конечно, первый в истории выход женщины в открытый космос. Большой научный и практический интерес представлял и сам эксперимент по сварке, резке, пайке и напылению металла.

Первым космическим сварщиком, как известно, был В. Кубасов. В октябре 1969 года вместе с Г. Шонинным на корабле «Союз-6» он провел испытания разных методов сварки с помощью автоматической установки «Вулкан», созданной в институте электросварки имени Е. О. Патона. Мы продолжили работы по программе «Испаритель», начатые еще в 1979 году. Схема экс-

перимента такова: в плюсовой камере, в условиях невесомости и космического вакуума тигель нагревают до тех пор, пока находящийся в нем металл не перейдет в газообразное состояние. Он-то и осаждается на расположенную напротив тигля пластинку. Модернизированная установка «Испаритель-М» может наносить покрытия толщиной до десятых долей миллиметра. У нее выше мощность, больше скорость испарения. Но главное — это полностью автоматизированная аппаратура умеет выполнять восемь различных работ. Например, распылять не только металлы, но и пластики. Причем не обязательно на стекло или металлическую пластинку, а и на полимерную пленку.

Напыление становится все более важным элементом в новой технологии. Приведу лишь один пример. Покрывают некоторые элементы станции со временем стареют, корродируют. Менять элементы сложно и дорого, напыление и проще, и экономически выгоднее. Используя плюсовую камеру, мы успешно провели напыление в открытом космосе. Образцы были доставлены на Землю, и специалисты убедились, что процесс протекает так, как они и предполагали.

Доставленное на станцию новое десятичное устройство имени Е. О. Патона назвали УРИ — универсальный ручной инструмент. В его составе есть портативная электронно-лучевая установка. Внешне она напоминает пистолет с двумя стволами. С помощью одного можно проводить напыление, а другого — сверху — резку и пайку. 25 июля 1984 года С. Савицкая и В. Джанибеков впервые опробовали УРИ в действии в открытом космосе. Успех был полный!

В наш век автоматизации процессов может возникнуть вопрос: зачем, тем более в космосе, нужна ручная сварка? Вот как ответил на него дважды Герой Социалистического Труда директор института электросварки АН УССР академик Б. Е. Патон:

— В будущем неизбежно потребуются создание орбитальных станций с многочисленными экипажами, крупных радиотелескопов, отражающих экранов, систем гелиоэнергетики. По мере увеличения сроков работы аппаратов возрастает и необходимость их ремонта, восстановления отдельных элементов в ходе полета, а с ростом их массы и габаритов появляются проблемы сварки и монтажа космических «поселений» в просторах Вселенной.

Такова перспектива использования УРИ!

В открытом космосе Светлана сначала выполнила резку титанового образца толщиной 0,5 миллиметра. Затем

она провела сварку образцов толщиной один миллиметр, напыление металлических покрытий. Ее действия контролировал В. Джанибеков. Для гарантии комплексной проверки УРИ Владимир Джанибеков сам повторил все операции, проведенные Светланой. Так был сделан новый шаг в советской космонавтике на пути создания более сложных орбитальных комплексов.

«А МЫ МОНТАЖНИКИ- ВЫСОТНИКИ...»

Этой песней из кинофильма «Высота» 15 апреля мы начали подготовку к своему первому выходу в открытый космос.

— Что-то так весело, — спрашивали нас потом, — вы подходили к одной из труднейших в программе полета операций?

Отвечали любопытным, что были уверены в ее успешном завершении. Эта уверенность имела прочную базу. За двадцать лет, минувших после легендарного полета корабля «Восход-2» и выхода из него Алексея Леонова в открытый космос, накоплен большой опыт проведения операций вне пилотируемых космических аппаратов. В памяти остались: переход Е. Хрунова и А. Елисеева из одного корабля в другой; испытания специального монтажного инструмента и нового скафандра, выполненные Ю. Романенко и Г. Греcko; демонтаж и частичная замена научной аппаратуры, установленной на внешней поверхности станции «Салют-6», осуществленные В. Коваленком и А. Иванченковым; блестяще выполненная В. Ляховым и В. Рюминым непредвиденная операция по отделению антенны радиотелескопа РТ-10 от станции «Салют-6»; установка В. Ляховым и А. Александровым дополнительных секций на центральную панель солнечной батареи станции «Салют-7».

Настал наш черед. Мы представляли, какие нагрузки нас ждут. Ведь почти все предстоящие за бортом операции были отработаны в гидролаборатории при подготовке к полету. Сравнимо тренировки на Земле с тем, что приходилось делать на орбите, скажу: в космосе работать было легче. Подводой энергозатраты больше. Но, как говорил А. Суворов: «Тяжело в учении, легко в бою».

Тренировки в гидролаборатории стали хорошей базой для всей нашей деятельности за бортом станции, а мы из нее выходили шесть раз. Считалось до нас, что при входе станции в тень работать не только трудно, а и опасно. Но наша программа была настолько насыщена, что светлого времени про-

Омоничанье. Начало на стр. 15.

что не хватало, ведь половину из полтора часов каждого вылета занимала тея. Стоять и ждать 45 минут, пока она кончится, слишком накладно. Попробовали приспособить электрические фонарики. Вышло. Оказалось, что они вполне прилично освещают место работы, и не обязательно дожидаться «космического рассвета». А в дальнейшем при выполнении заключительных операций мы уже достаточно хорошо ориентировались и в темноту.

Нас было трое. И хотя Олег не выходил на поверхность станции, мы постоянно ощущали его присутствие. Он следил за нами, контролировал наше состояние и работоспособность и, конечно, кое-что подкавывал. Когда уходили из зоны связи, Атьков ее поддерживал. А это повышало уверенность.

Многие операции, которые раньше выполняли двое, мы делали вдвоем. Это, безусловно, легче. Олег помогал входить в скафандр, закрывал люк и рабочий отсек, контролировал приборы и агрегаты, обеспечивающие выход, выдавал с пульта команды. А после каждого выхода оказывал, если не медицинскую, то моральную и физическую помощь.

Каждая экспедиция на орбиту делала определенный шаг вперед, как бы поднималась по ступенькам бесконечной лестницы познания космоса. Такой шаг сделали и мы.

За полгода до старта нам сообщили нерадостную весть: в резервной части объединенной двигательной установки (ОДУ) возникла неисправность, которая привела к разгерметизации трубопровода. Правда, ОДУ продолжала функционировать, но принцип резервирования не соблюдался. Тогда же было принято решение включить в программу полета и ремонт ОДУ.

Агрегатный отсек находится довольно далеко от выходного люка. Но надо не только добраться до него, а и принести туда достаточно много различных приспособлений. В свой первый выход 23 апреля мы вывели из станции разборный трап. После его монтажа он протянулся до торца станции. Закрепили на нем несколько контейнеров с инструментом, подготовили на агрегатном отсеке рабочее место. Напомню, что при работе вне станции приходится соблюдать известную осторожность. Так, на торце хвостового отсека могут, например, остаться примеси токсичного топлива. Если их занести в переходный отсек, то не исключаются негативные последствия.

Первый выход был самым тяжелым по физической нагрузке. Об этом можно судить хотя бы по температуре тела. Она заметно повышалась. В эти минуты обычно замечивался Олег:

— Ребята, не торопитесь. Чуть-чуть отдохнем, и все будет хорошо.

Со временем напряжение обычно снижается. Так было и у нас. К концу выхода Соловьев предложил ЦУПу даже встречный план:

— Разрешите остаться еще на выток. Мы пробывали в открытом космосе более 4 часов.

До полета предполагалось два варианта ремонта, но уже после второго выхода 26 апреля, когда мы с Володей отработали 5 часов, один из них отпал. 29 апреля и 4 мая мы установили два дополнительных трубопровода.

По программе предстояла еще одна

операция в открытом космосе — пережатие трубопровода. К ее выполнению на Земле готовили Джанибекова. Мы стали доказывать, что лучше, если ее проведем сами. Руководство согласилось с нами. Прилетевший с экспедицией посещений В. Джанибеков привез кинофильм, учебные пособия и фрагмент, на котором нам предстояло провести тренировки, чтобы выполнить эту операцию. И вот в августовский день мы с Володей тронулись в путь по маршруту, проложенному еще 23 апреля. Пилардм для работы мы подготовили в предыдущие выходы. Предстояло герметически перекрыть трубопроводы из нержавеющей стали. Работали почти 5 часов. Доставленный экспедицией посещения ручной пневмопресс с мощностью сжатого воздуха в пять тонн смял стальную трубку. Мы с Соловьевым решили не забирать пневмонасос с собой, чтобы гарантировать герметизацию пережима. Резервная магистраль объединенной двигательной установки была восстановлена.

На обратном пути мы выполнили еще одну операцию, также еще не проводившуюся в открытом космосе: вырезали из панели солнечной батареи, которую наращивали при пятом выходе 18—19 мая, часть элементов, чтобы специалисты могли в лабораторных условиях определить влияние на них факторов космического полета. Работали мы специальным инструментом, соблюдая условие: не прикасаться к элементам даже перчатками. Упаковали их в специальный мешок.

Снимая свои «выходные» космические доспехи, в которых, кстати сказать, работали наши предшественники А. Березовой, В. Лебедева, В. Ляхов, А. Александров, а также члены экспедиции посещения В. Джанибеков и С. Савиных, искренне поблагодарили их «портыки». Скафандры надежно защищали от космического излучения, вакуума и температурных перепадов.

Опыт нашего экипажа расширил представление о возможностях человека при работе в скафандре. По мнению академика Е. Чацова, длительное пребывание в открытом космосе не отразилось на нашем здоровье. А это значит, что подтверждаются прогнозы ученых относительно участия космонавтов в сборке на орбите больших конструкций, в обслуживании постоянно действующих станций. Это блестяще подтвердили еще раз Владимир Джанибеков и Виктор Савиных во время своих буквально героических действий в августе 1985 г.

Не хочется, однако, чтобы у читателя складывалось неправильное представление о работе в открытом космосе. Перед и после каждого выхода с нами беседовала медицинская группа. Я докладывал ее руководителю о готовности экипажа, а он сообщал в состоянии нашего здоровья и давал разрешение на выполнение предстоящих операций. Запомнилось, как после одного из выходов, руководитель поинтересовался:

— Как там у вас дела?

— Похоже, что наши рыцари вернулись с крупного кулачного боя — ответил Олег.

Он точно оценил эту тяжелую мужскую работу.

Омоничанье следует.

Чем же привлекла эта работа, удостоенная приза и грамоты ЦК ДОСААФ СССР? Прежде всего тем, что цельнометаллическая конструкция планера выполнена по надежной технологии, поддается оценке и проверке. Она проста и легко воспроизводима в серии.

А как остальные конструкции? У большинства в основе — пластики. У некоторых — дерево... Только не надо думать, что мы хотим иметь лишь металлические самолеты. Но возможность ДОСААФ в применении, например, углепластика такова, что наш завод за многие годы смог построить только 100 планеров «Летуга». Нехватку качественной древесины постоянно испытывают и предприятия оборонного Общества, изготавливающие наборы для авиамоделлистов. У самодельщиков же, куда ни посмотри, везде углепластик. Взяв от отходов производства. А практику постройки транспортного средства повышенной опасности из «отходов» ДОСААФ не может рекомендовать и не может руководить созданием таких аппаратов.

Взять на себя организацию производства самодельных летательных аппаратов должно то ведомство, которое располагает для этого необходимыми фондами, научными кадрами, производственными площадями.

Тревожно выглядит в настоящее время положение авиаконструкторов-любителей второго направления. Тех, кто создает свои конструкции вдали от авиационных специалистов, предприятий, институтов, без их советов и рекомендаций и ни за что не отвечает. Кредо этой категории: «Хочу полетать». Но это желание часто граничит с безответственностью. Постройка самолета для удовлетворения своих личных интересов не порождает новых идей. Идет их копирование. В подобных случаях термины «научно-техническое творчество молодежи» и «любительское авиастроительство» мало применимы. Кроме угрозы для жизни своей и окружающих подобная деятельность ничего не несет.

Не призываю «клеить» позором таких конструкторов, вставать на пути поиска. Учитывая их любовь к небу и страсть к творчеству, ДОСААФ так же, как и другие заинтересованные ведомства, озабочен одним — стремлением помочь и тем, кто «далеко». Пока один конкретный совет: объединяться. Если желания и стремления энтузиастов будут направлены по пути коллективного творчества — появится и результат. Воспользуйтесь давно проверенной схемой — разработайте проект, пришлите его в совет содействия, защитите. Добейтесь выделения средств, потом стройте и привозите свой самолет на очередной СЛА. Там его испытают. Затем, если вы имеете удостоверение летчика-спортсмена (а в будущем, возможно, и пилота-любителя), разрешат летать и вам. Разумеется, в аэропорту ДОСААФ или МАП под руководством специалистов и в разрешениях врачей.

В заключение хочу сказать, что движение набирает силу и не следует сдерживать его, тормозить. Организовать авиаконструкторов, помочь им без помех, творчески заниматься поиском новых конструкций летательных аппаратов — наша общая забота.

■ августе этого года весь мир облетело сообщение об авиакатастрофе, неподалеку от Токио. Вскоре после вылета из аэропорта Ханеда потерпел катастрофу авиалайнер Боинг 747-100SR японской авиакомпании JAL. Из находившихся на борту 524 человек погибло 520. (По числу жертв эта катастрофа заняла второе место после крупнейшей в истории авиации трагедии в марте 1977 г., когда в аэропорту Санта-Крус на Мадейрских островах столкнулись на ВПП и взорвались два Боинга 747, в результате чего погибло 570 человек).

Самолет 747-100SR представлял собой модификацию четырехдвигательного серийного Боинга 747 для эксплуатации на коротких — от 800 до 1500—2500 км — авиалиний. Его максимальная пассажиропроможность доведена до 450 мест. Япония закупила у США более 40 машин такой модификации.

Что же произошло вечером 12 августа 1985 года?

Анализ магнитофонных записей переговоров экипажа, который возглавлял опытный летчик М. Такахама (его налет превышает 12 400 часов), позволил специалистам в основном представить положение на борту лайнера перед катастрофой.

После взлета с Токийского аэродрома в 18 ч 12 мин экипаж взял курс на г. Осака, до которого около 50 минут полета. Лайнер набрал заданную высоту 7000 м. Через 13 минут командир экипажа сообщил о том, что на борту произошла небольшая авария и он уменьша-

ет высоту полета до 5900 м. Прошло еще две минуты, Такахама попросил наземные службы вести самолет с помощью наземных радиолокационных средств в почти тут же сказал, что он почему-то не в состоянии управлять самолетом. К этому моменту лайнер уже отклонился от курса на 90°.

В 18 ч 31 мин из аэропорта г. Нагоя (примерно на полпути между Токио и Осака) на борту лайнера поступило предложение произвести вынужденную посадку на их аэродроме. Такахама ответил, что пытается вернуться в Токио. Через 10 минут экипаж долетел на землю, что у него возникла «проблема с правой хвостовой служебной дверью Р5». Именно в этот момент лайнер начал резко терять высоту. В 18 ч 54 мин командир передал, что он полностью потерял управление и не знает своего местонахождения. Он запросил разрешения совершить посадку на американской авиабазе в Йокота, а через три минуты гитанский Боинг 747, находившийся на высоте 2890 м, исчез с экранов наземных радиолокационных станций. Таяную последовательность событий зафиксировала бесстрастная лента бортового самописца, так называемого «черного ящика».

Что происходило в эти последние минуты в пассажирском салоне, рассказала чужим оставшаяся в живых бортпроводница Юки Очиги. Через 13 минут после взлета она, находясь в верхней части салона, услышала как наверху «что-то громко хлопнуло» (именно в этот момент командир сообщил об аварии и уменьшении высоты полета). Сразу же весь отсек окутался белым туманом. По определению специалистов, это из-за резкого падения давления произошла конденсация водяного пара. Бортпроводница успела

замечать, как над туалетом появились признаки разрушения.

Датчики отреагировали на снижение давления, и из специальных полостей на потолке пассажирского салона выпали кислородные маски. Юки Очиги начала помогать встревоженным пассажирам надевать маски. Самолет в этот момент стал разворачиваться и терять высоту. Она это поняла по тому, что слева в иллюминаторе поднялся гора Фудзияма, в то время как она должна была видна справа. Через 10 минут подача кислорода началась, а так как самолет продолжал снижаться, то Очиги подумала, что лайнер идет на вынужденную посадку, и начала помогать пассажирам пристегнуться ремни.

— После этого, — вспоминает бортпроводница, — когда я села в свое кресло, самолет очень резко пошел вниз. Затем услышала два или три удара, и все кончилось...

В розыске погибших при катастрофе и разбросанных на большой территории частей Боинга участвовало более 4500 человек и около 20 военных вертолетов. Специалисты установили, что лайнер ударился сначала правым крылом о вершину одной горы, срезал несколько деревьев. При этом оторвался правый крылатый двигатель. Затем лайнер по инерции перелетел через ущелье, на котором потерял еще один двигатель, врезался в другую гору и взорвался. Все это произошло в 112 км северо-западнее Токио.

По материалам иностранной печати.

В Постановлении ЦК КПСС «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма» отмечается, что в современных условиях особое значение приобретает строгое соблюдение принципов коммунистической морали и нравственности, преодоление вредных привычек и пережитков, прежде всего такого уродливого явления, как пьянство, злоупотребление спиртными напитками.

Эти вопросы нашли отражение и в последующих документах партии и правительства, в частности, в проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года.

О том, как ведется важная, ответственная работа в авиационных клубах оборонного общества, рассказывают корреспонденты «Крыльев Родины».

ДОСУГ — ЗАБОТА ОБЩАЯ

Разговор с начальником Таллинского аэроклуба Александром Михайловичем Машковым начался с того, что он заметил:

— Медики нередко говорят, что лучшее лечение любого заболевания — его профилактика. Этим же принципом руководствуемся и мы в своей деятельности. Необходимо искоренять любые проявления такого социального зла, каким является пьянство. Но еще рациональнее — создать условия, при которых оно не могло бы зародиться и получить развитие. Иными словами, заполнить свободное время молодежи серьезными, продуманными занятиями спортом, физической культурой, увлечь ее современной техникой, подказать правильный путь в науку, на производство.

У коллектива Таллинского аэроклуба имеются хорошие, давние традиции. Как и многие другие учебные организации, мы готовим молодых людей в службе в армии, знакомим их с современной авиа-

ционной техникой. В ходе обучения предоставляем возможность совершить прыжки с парашютом. Добились определенных успехов: только за последнее время заняли первые места на чемпионате ЭССР и в кубке «Советская Прибалтика», были вторыми на розыгрыше приза журнала «Крылья Родины», в чемпионате Ленинграда. С успехом выступают в состязаниях наши планеристы и авиамodelисты. Среди воспитанников аэроклуба есть мастера спорта, кандидаты в мастера; десятки парашютистов, планеристов, авиамodelистов выполнили нормативы первого, второго и третьего разрядов.

Занимается молодежь спортом в здоровой, дружеской атмосфере, под контролем опытных инструкторов, использующих все средства для воспитания морально стойких, крепких телом и духом защитников Родины, в том числе, и мероприятия военно-патриотического характера.

— Расскажите, пожалуйста, об этом подробнее.

— Прошлый год стал для всего нашего народа юбилейным — мы отметили 40-летие Великой Победы. И именно этой теме были посвящены мероприятия, проведенные коллективом аэроклуба. Встретились с участниками войны, с летчиками-истребителями в штурмовиках. Ветераны рассказывали молодежи об отдельных эпизодах освобождения Родины от захватчиков, о ходе Великой Отечественной войны, призывали крепить могущество нашего государства. Ездили мы

вместе с курсантами в авиационный гарнизон, встречались с летчиками боевого полка. Эта поездка нашла свой отклик в сердцах ребят. Они своими глазами увидели, что защищать Родину могут только крепкие, здоровые, сильные духом и телом люди. Именно к этому надо им стремиться.

Заметным событием в нашей деятельности стал полетный, проведенный председателем ЦК ДОСААФ ЭССР полковником Э. Палласе. Серьезный, обстоятельный разговор состоялся у него с курсантами. Речь шла о важных документах партии и правительства, принятых в последнее время. Говорились и о той большой работе, которая ведется в стране по упрочению обороноспособности государства, о той ответственности, которая лежит на плечи нынешних курсантов, когда им будет доверена защита рубежей Родины.

Надо отметить, что нет такой темы, связанной с жизнью нашего народа, которая не нашла бы отражения в деятельности аэроклуба. Так произошло и в Постановлении ЦК КПСС «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма». Реагировали мы на него оперативно, остро, по-деловому.

— В чем это выразилось конкретно? — Мы провели собрание, на котором рассмотрели и обсудили положения Постановления, затем разработали долгосрочный план реализации важного документа. В него, в частности, вошли такие вопросы, как проведение лекций о вредном влиянии алкоголя на здоровье человека; создание трудовых лагерей с оказанием помощи колхозам в уборке урожая; организация досуга молодежи; шефская помощь школам района.

Многое из намеченного уже выполнено, но многое предстоит еще сделать. Выезжали ребята в трудовые лагеря: собирали урожай, помогали колхозникам. Устаали, конечно. Но находили время и для досуга: провели турниры по волейболу и футболу, настольным играм, по-

БОИНГИ

Специалисты управления гражданской авиации США и их японские коллеги, представители фирмы «Боинг» совместно пытались выяснить причины катастрофы. Предварительный анализ обломков и моделирование хода катастрофы на ЗВМ показали, что почти сразу после взлета на лайнере начал разрушаться вертикальный ниль. Его обломки нашли в Токійском заливе. Вначале отлетел нос ниль, потом стали отпадать остальные его части, что привело к разрушению хвостового герметизирующего шпангоута и декомпрессии.

В начале расследования предполагали, что основной причиной катастрофы была дверь Р5, о которой сообщил экипаж, так как она была якобы плохо закрыта и, отлетев, ударила по оперению самолета. Однако найденная хвостовая секция фюзеляжа опровергла это предположение: дверь Р5 была на месте. Японские специалисты считают, что разрушение ниль и шпангоута могло произойти из-за усталостных трещин в этом узле. Представители фирмы «Боинг» это отрицают, так как конструкция самолета рассчитана на 72 000 летных часов, а в моменту катастрофы лайнер залетал лишь 25 025 часов. Что последует за этим расхождением мнений — пока не сообщалось.

Августовская трагедия — японским небыло непонятна немалый список происшествий с самолетами фирмы «Боинг». Напомним, что в феврале 1985 г. при выполнении рейса Тайбей — Лос-Анджелес лайнер 747SR над Тихим океаном по неизвестной причине вошел в крутое пи-

кирование и экипажу только чудом удалось дотянуться до берега и совершить посадку в Сан-Франциско. Там же в феврале обвалился г. Бильбао разбился Боинг 727 испанской авиакомпании «Иберия». Погибли все 148 человек, находившиеся на его борту. Через два месяца, в апреле 1985 г. на таком же Боинге 727 авиакомпании «Американ Эйрлайнз», оторвался в полете правый двигатель, и лишь благодаря искусству экипажа была совершена благополучная посадка. В конце августа при разбеге на взлетной полосе аэропорта г. Манчестер загорелся двигатель на лайнере Боинг 737. Пламя моментально охватило самолет, в котором находилось 137 человек, 54 из них сгорели. Погибших было бы больше, если бы лайнер по чистой случайности не остановился рядом с пожарной частью аэропорта.

Перечисленные самолеты относятся к машинам, разработанным фирмой «Боинг» в 1960-х годах. Но и с самыми новейшими лайнерами этой фирмы — 757 и 767 — то и дело происходят различные «каусузы». Уже не раз фиксировались случаи выхода из строя двигателя на Боингах 767. На одном из лайнеров Боинг 757 в полете вышли из строя обе системы надува. Давление в набеине резко упало, и экипаж сделал вынужденную посадку.

Перечень подобных «каусузов» растет. В стремлении опередить конкурентов, захватить рынок сбыта и получить прибыль строители Боингов и авиаконструкторы, купившие эти машины, порой пренебрегают требованиями и каденности конструкции и правилами подготовки машин и пилотам. Техника этого не прощает.

В. БАБУШКИН

ВНИМАНИЮ

По вашим многочисленным просьбам во II квартале 1986 года будут опубликованы чертежи, фотоснимки узлов одного из лучших современных учебно-тренировочных дельтапланов. Даны советы и рекомендации отдела дельтапланного спорта по самостоятельной постройке аппарата, обучению полетам на нем.

В январе-феврале можно подписаться на номера журнала второго квартала.

ДЕЛЬТАПЛАНИРИСТОВ

сетили кино, театры. Побывали в школах, рассказали в своем увлечении авиацией, привлекли в аэроклуб новых курсантов.

И в самом клубе не сидели сложа руки. После занятий, в свободное время помогали специалистам отремонтировать планеры и самолеты, скопили траву вокруг стоянок на аэродроме, пересоборудовали и электрифицировали вагон под общежитие курсантов, оборудовали красочные стенды в учебных классах...

Все, что можно, ребята делают своими руками. Конструируют, строят, испытывают. А потом — учатся летать... На все это, конечно, нужно время. Они же отдыхают — без остатка — осуществлению своей мечты.

В. ВАСИЛЬЕВ

отдых— активный

«Казанский авиационно-спортивный клуб ДОСААФ принимает спортсменов-планеристов в юношей — учащихся 9-х классов...» Яркий плакат у входа в здание бросился в глаза. Позже обратила внимание на юных планеристов клуба, возвращавшихся с тренировочных полетов. Загорелые лица озарили счастливые улыбки. И это понятно — ведь ребятам только по 16 лет. У них вся жизнь впереди. И в этой жизни уже появилась интересное увлечение, заполнившее досуг, то самое свободное время, которое нектором — и не только — юном возрасте — «девать некуда».

Проблема свободного времени. Проблема серьезная. А вот у спортсменов Казанского АСК нет такого «свободного» времени. Во время знакомства с некоторыми из курсантов — а здесь занимаются не только школьники, есть и рабочие, инженеры, студенты — в интересова-

лась, как они организуют свой день, работу неделю. Во многом ответы были сходными: полеты, подготовка матчи с карт, послеполетные разборки, значительная часть времени отводится теоретическим занятиям. Кроме того, — это, правда, касается штатных сотрудников, — особое внимание требует обучение вождению различных транспортных средств, вплоть до трактора. В конце перечисления каждый из говоривших замечал:

— Да выходит — времени-то свободно и не остается. Ведь еще надо по хозяйству что-то сделать, школьные или институтские задания выполнить, да с близкими, родными побывать. А в клубе — футбол играют, баскетбол, настольный теннис. Так что, если и есть проблема со временем, то только в одном плане: как его правильно и разумно распределить.

Об этом и зашел у нас разговор с заместителем председателя обкома ДОСААФ, судей республиканской категории, мастером спорта СССР Анатолием Петровичем Ивановым.

— Уплотнять, уплотнять часы надо, — сказал он. — Дорожить необходимо каждой минутой. Проявлять больше активности, изыскивать резервы. Расширять диапазон своих обязанностей, возможностей. Поступать так, как начинали АСК Михаил Петрович Безенков. Казалось бы, есть у него свои сложные обязанности. Но ему этого мало. Став инициатором создания спортивного комплекса базы. Увлечен собой людей. И не только спортсменами, но и женой, мужей, детей сотрудников. Все вместе работали, строили спортивные сооружения. Теперь ими пользуются. А в такой атмосфере, где, образно говоря, спорт и труд рядом идут, вырастает человек сильным духом и телом, физически подготовленный, закаленный. Оттого и показатели у коллектива клуба высокие.

И Иванов рассказал, что в первенствах РСФСР двух последних лет команда Казанского АСК стала чемпионом. Его планеристы вошли в сборную России, а за-

ние абсолютных чемпионов страны завоевали воспитанники клуба А. Сильванович и В. Шишлакова.

— Да, есть у них успехи, — заметил во время беседы Иванов. И тут же спросил: «А вы знаете, как они оборудовали свою базу в Балтаси?»

И стал рассказывать о том, как дружно трудились коллектив. В конце отметил очень важную деталь.

— На этой базе можно не только серьезно позаниматься спортом, но и хорошо потрудиться на земле. Имеется там яблоневый сад, огороды. Ходят члены клуба купаться на реку, собирают грибы, проводят вечера у костра, устраивают веселые дискотеки.

И затем добавил:

— Недавно в клубе сыграли безалкогольную свадьбу! Никогда еще не было такой прекрасной, светлой, улыбочивой и песенной свадьбы! Вот уж, как говорится, пришли подобные добрые традиции в наши дома. Надо теперь развивать их. И переносить чистоту праздников в рабочие будни.

Об этих буднях Иванов так сказал: — Постановление партии и правительства по борьбе с алкоголизмом проработали, изучили серьезно. Решили усилить антиалкогольную пропаганду, «вывести» ее в дома, институты, рабочие коллективы, туда, где усталые или трудятся наши спортсмены. Усилил мы и медицинский контроль, самоконтроль. У нас и прежде в организации была на высоте административная и медицинская служба, строго следившая за состоянием здоровья летного и технического состава, а теперь эту строгость усилил вдвое.

Правильное решение. О необходимости таких мер четко, конкретно сказано в проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР.

Т. БЫКОВСКАЯ

ТРЕЗВОСТЬ — НОРМА ЖИЗНИ

КРЫЛАТЫЕ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЫ

Ульяновское авиапредприятие — передовое в Приволжском управлении гражданской авиации. Одним из первых его коллектив завершил задания одиннадцатой пятилетки по обработке сельскохозяйственных площадей, причем план был значительно перевыполнен. Уже в конце прошлого года ульяновцы обрабатывали с воздуха почти три миллиона гектаров.

Опыт передовых авиаторов нашел широкое применение. Особенно актуален он сейчас, когда партия и правительство поставили перед страной новые задачи. В проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года большое место отводится дальнейшему развитию сельского хозяйства, в значении — должен возрасти вклад сельскохозяйственной авиации во внешнее дело.

...С утра до ночи трудятся над полями неутомимые самолеты Ан-2. Недаром называют их крылатыми земледельцами. Управляют машинами опытные, преданные своему делу пилоты. Они знают эти поля «в лицо». И не удивительно: работают здесь с марта до ноября, причем, не первый год. Существует хорошая традиция — закреплять за совхозом или колхозом постоянные экипажи. Сейчас, когда Ульяновское авиапредприятие перешло на новую систему планирования, опыты труда в материального стимулирования авиационно-химических работ, летчики заинтересованы в том, чтобы лучше и больше обработать сельскохозяйственных угодий, в наиболее выгодные агрохимические сроки.

Новая система позволяет увеличить производительность полетов, широко использовать высокопроизводительные приемы обработки участков, внедрить новую аппаратуру, расширить сеть аэродромов на селе. В этом заинтересованы и заказчики, и летчики. Основным показателем работы авиаторов являются не часы полета, а количество обработанных гектаров.

Совхоз имени Крупской — самый крупный в Мелекесском районе Ульяновской области. Хозяйство устойчивое, рентабельное, 22 года работает здесь директором Герой Социалистического Труда Михаил Николаевич Костин. Совхозе выращиваются высокие урожаи, во многом благодаря помощи летчиков. И в частности, экипажа Геннадия Владимировича Демина. Ценят вклад авиаторов сельчане, работают о них, об условиях их труда. Построили склад для химикатов, оборудовали удобные площадки для самолетов, причем всего в 5—8 километрах от обрабатываемых полей: времени, чтобы долететь «до работы», тратится минимум в горючее экономится. Летчиков в совхозе ждут, и приезду их готовят. Возле для пилотов домик со всеми удобствами.

Экипаж с первой встречи располагает к себе — дружные, веселые, жизнерадостные люди. Все трое — выпускники аэроклубов: командир Геннадий Владимирович Демин, второй пилот Евгений

Николаевич Кузнецов, авиатехник Александр Иванович Федеев. Коллектив — один из лучших в управлении. План одиннадцатой пятилетки — обработать 80 тысяч гектаров — выполнил 1 мая, в честь 40-летия Победы. А до конца 1985 года добавил с этой цифре еще 20 тысяч гектаров. Рассказывают авиаторы о своей работе горячо — чувствуется, живут интересами совхоза, хорошо знают, что удалось выполнить из намеченного. В домике пилотов на видном месте — плакат с обязательствами хозяйства.

Командир рассказал, как всем экипажем изучали проект Основных направлений экономического и социального развития СССР. Многие строки документа, — отмечают Демин и его товарищи, — в частности, касающиеся реализации Продовольственной программы, неуклонного наращивания производства зерна, корнеплодов, химизации сельского хозяйства, обращены непосредственно в адрес пилотов сельскохозяйственной авиации.

В командирском номере гостиницы на письменном столе — книги по сельскому хозяйству. Зачем он летчику: его ведь дело — опылать?

— Нет, не так все просто, — говорит Демин, — специальные знания нужны, когда вместе с агрономом-химиком решаются вопросы, связанные с организацией полетов, анализируется карта полей, делаются расчеты...

— А как вы вообще пришли в авиацию? — спрашивал Демина.

— В молодости хотелось романтики, — улыбается он. — Начинать в аэроклубе. С годами на смену юношеской влюбленности в профессию пришла гордость за свое дело, нужное людям.

После Ульяновского аэроклуба Демин закончил Сасовское училище гражданской авиации. Затем были полеты по санитарным заданиям, патрулированию линий электропередач, обслуживанию геологов — всего более четырех с половиной тысяч часов на Ан-2... Старался трудиться как можно лучше, эффективнее, производительнее. Постоянно повышал уровень профессиональной подготовки. А иначе — нельзя. Работа в сельскохозяйственной авиации — 50 взлетов и посадок в день — требует ювелирного мастерства.

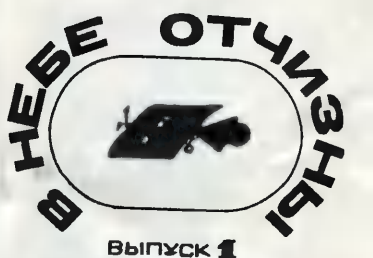
Второй пилот — Евгений Николаевич Кузнецов — тоже питомец Ульяновского аэроклуба, но постарше. Оттого и летит у него больше — 7440 часов. Можно уже перейти и на наземную работу, но не в состоянии расстаться с небом, с «Аннушкой».

Александр Иванович Федеев, третий член экипажа, авиатехник, которого в совхозе зовут просто дядя Саша, старожил: в этих краях с 1962 года. На его глазах крепло хозяйство, росли люди. Почти 27 лет готовит Федеев самолеты в Ульяновском авиапредприятии. А вообще в авиации — с 1953 года, работал в авиаспортивном ДОСААФ техникум на Як-18. Аккуратный, основательный в делах, знает, всегда помнит о том, что от его добросовестности зависит жизнь людей в сохранности техники.

...Большие задачи встают перед сельскохозяйственной авиацией в новой пятилетке. Изменяется цифры в обязательствах совхоза, прибавляется забот в у крылатых земледельцев. Экипаж Геннадия Демина готов взять новые рубежи.

И. ПЛАТОНОВА

ПЕРВЫЙ



Безграничный воздушный океан всегда манил человека. Научившись довольно уверенно подниматься в небо на воздушных шарах и летать на них по воле ветра, он усилил попытки создать аппарат, позволяющий совершать управляемый полет. На пути к решению задачи было множество ошибок и неудач, как в разработке теоретических основ, так и в практическом моделировании. Но поиск продолжался. Накапливался опыт, знания. К середине XIX века все большее число ученых и изобретателей стало осознавать, что управляемый полет на аппаратах тяжелее воздуха осуществим лишь с использованием преимуществ аэродинамического принципа.

Однако и при получении в результате исследований многих энтузиастов — Дж. Кейли, У. Хенсона, М. Рыкачевана, А. Пено и других — важных данных по аппаратам тяжелее воздуха основная идея самолета и аэродинамический принцип создания подъемной силы были еще далеки от общего признания.

Первым отечественным авиаконструктором стал моряк Александр Федорович Можайский. Один из образованнейших людей русского флота, живо интересовавшийся новой техникой, понимавший важность для России с ее огромной территорией освоения воздуха для перемещения людей и грузов, А. Ф. Можайский за три десятилетия напряженного труда (1856—1885 гг.) прошел весь путь пионера авиации — от изучения полета птиц, опытов по определению подъемной силы пластины, установленной под некоторым углом атаки, создания змеев, планера и летающих моделей, исследования воздушных винтов до постройки натурального самолета и его испытаний.

В своем творчестве А. Ф. Можайский намного опередил уровень достижений науки и техники того времени. Научно обоснованные ответы на многие сложные вопросы, которые ему пришлось решать при создании летательного аппарата, конструкторы самолетов получили лишь спустя десятилетия в результате работы выдающихся ученых-механиков, изобретателей и создателей аэродинамических труб —

В разделах «Самолеты второй мировой войны», «Советские вертолеты», «Послевоенные советские самолеты» и других журнал «КР» познакомил подписчиков с самыми разнообразными типами машин, летавших в небе нашей Родины.

После выхода в свет этих серий в редакцию поступило большое количество писем, авторы которых просят более подробно рассказать об интересующих их летательных аппаратах.

Идя навстречу этим просьбам, редакция вводит с января 1986 года на страницах журнала новый постоянный раздел — «В небе Отчизны». В нем, с учетом пожеланий читателей, будет рассказываться о наиболее интересных машинах, созданных в стране. В разделе найдут свое место малозвестные факты из истории отечественной авиации.

Статьи планируется иллюстрировать более подробными чертежами, рисунками, схемами. При публикации выпусков решено не соблюдать хронологическую последовательность.

К участию в подготовке статей для раздела «В небе Отчизны» приглашаются все читатели, изучающие историю отечественной авиации и располагающие соответствующими материалами. Факты должны быть исторически достоверными, документально проверенными, чертежи выполнены качественно. Книжки В. Б. Шаврова «История конструкции самолетов в СССР» (часть 1 — до 1938 г. и часть 2 — 1938—1950 гг.) не могут являться единственным источником для подготовки материалов в новый раздел. Их автор вел в журнале «КР» серию «Самолеты Страны Советов», фактические материалы которой вошли в эти издания.

РУССКИЙ САМОЛЕТ

этого важнейшего инструмента авиационной науки, сделавшего возможным накопление обширных экспериментальных материалов. Не удивительно поэтому, что при рассмотрении в январе 1877 года прошения А. Ф. Можайского об отпуске средства на эксперименты, предшествующие детальной разработке проекта самолета, специальная комиссия Военного министерства, в которой принял участие выдающиеся ученые Д. И. Менделеев и Н. П. Петров, вынуждена была написать в своем заключении: «...по неимению некоторых существенных данных, не выработанных еще наукою, комиссия не может утвердительно сказать, осуществим ли на деле или нет проект г. Можайского. Но то же время комиссия находит, что г. Можайский в основание своего проекта принял положения, признаваемые ныне за наиболее верные и способные повести к благоприятным конечным результатам...»

Комиссия сочла целесообразным выделить А. Ф. Можайскому просимые 3000 рублей «ввиду важных последствий, ожидаемых от осуществления проекта воздухоплавания и огромной пользы, которая может быть принесена науке и государству». В том же 1877 году изобретатель составил «Программу опытов над моделями летательного аппарата». Весьма примечательным в ней был пункт об испытании действий особым «маленьким площадкам на задней части крыльев». Вероятно, изобретатель считал необходимой установку на самолете элеронов. К сожалению, сведений о воплощении этой идеи на натурном аппарате не найдено. Программа была весьма насыщенной и свидетельствовала о том, что А. Ф. Можайский уже имел представление об облике будущей конструкции и размерах аппарата.

В начале ноября 1881 года Департамент торговли и мануфактур выдал А. Ф. Можайскому первый в России патент («привилегию») на летательный аппарат. Из приложенного описания и чертежей следовало, что «воздухоплавательный снаряд состоит из следующих главных частей: крыльев, помещенной между ними лодки, хвоста, тележки с

колесами, на которую поставлен весь снаряд; машины для вращения винтов и мачт для укрепления крыльев. Крылья снаряда делаются неподвижными. Хвост состоит из плоскостей горизонтальной и вертикальной... Лодка служит для помещения машин, материалов для них, груза и людей. Тележка с колесами... служит для разбега летательного снаряда по земле пред его подъемом...»

Таким образом, по современной терминологии «воздухоплавательный снаряд» представлял собой расчалочный моноплан с крылом малого удлинения, двумя толкающими и одним тянущим винтом, с фюзеляжем в виде лодки.

Изобретатель с самого начала практического осуществления проекта понимал, что паровая машина «с котлом и холодильником — не очень подходящая двигатель для летательного аппарата из-за своего веса. Поэтому первоначально он возлагал надежды на двигатель внутреннего сгорания Брайтона, который демонстрировался в 1876 г. на Всемирной промышленной выставке в Филадельфии. Для более подробного знакомства с рождавшимся в те годы новым классом двигателей А. Ф. Можайский поехал в Америку. Но интересовавшие его двигатели в трудном запуске, были ненадежны в работе, а главное, их удельный вес оказался непомерно большим по сравнению с хорошо отработанными паровыми машинами. Поэтому он заказал в Англии для своего самолета две паровые машины: одну мощностью в 10 л. с., другую — 20 л. с., при этом потребовал снижения их веса, лучшей компактности схемы и нужного числа оборотов вала.

Начав летом 1881 г. изготовление частей аппарата, а летом 1882 г. постройку самолета, А. Ф. Можайский по ряду причин существенно изменил его конструкцию по сравнению с той, которая была заявлена в «привилегии». В частности, основным материалом стали не стальные пластины, а сосновые бруски уголкового сечения. Винты с задних кромок крыла он переместил в прорези ближе к передней кромке. Это позволило увеличить их диаметр. Пере-

местил он вперед и 20-сильную машину. Это изменило центровку самолета, сделав ее более передней.

Из сопоставления архивных документов можно установить, что, закончив к лету 1883 г. постройку самолета, А. Ф. Можайский приступил и его наземным испытаниям и доводке, а во второй половине июля 1885 г. сделал попытку поднять в воздух. При этом, как указывается в «Военной энциклопедии», изданной в 1914 г., самолет, «будучи неустойчивым, накренился на бок и поломал крыло».

Расчеты на основе продювок модели самолета и винтов в аэродинамических трубах, выполненные в 1979—1981 гг. в ЦАГИ, показали, что установившийся горизонтальный полет был невозможен из-за недостаточной тяги винтов и малой мощности силовой установки... Это после испытаний самолета понял и сам А. Ф. Можайский. В октябре 1886 г. он заказал на Обуховском заводе два дубликата 20-сильной машины, чтобы оснастить самолет тремя паровыми машинами по 20 л. с. Однако выполнение заказа затянулось и изобретатель не успел осуществить этот план. Он умер в 1890 году.

Выдающийся ученый и инженер А. Ф. Можайский, построив первый в России самолет-моноплан, совершил подлинный научный подвиг. Путь, пройденный им, был необходимым этапом зарождения и развития самолетостроения.

В. БЫЧКОВ,
инженер

Рисунок, основные данные самолета А. Ф. Можайского публикуются на 4-й обложке журнала.



ВИЛЬГА-35

На чемпионатах СССР по самолётному спорту стали традиционными упражнения по точности маршрутных полётов. Такие же соревнования проводятся в клубах ДОСААФ, летных училищах гражданской авиации. В разное время наряду с двухместными Як-18А и Як-52 для этих целей использовались и четырёхместные Як-12 и Як-18Т. В Литве в последние годы в полётах по маршруту применяются «Вильги-35А», поставляемые в Советский Союз Польской Народной Республикой. Соревнования по воздушному ориентированию интересны, увлекательны и имеют важное прикладное значение.

Учитывая особую популярность соревнований по навигации во многих странах, Международная авиационная федерация с 1975 года проводит чемпионаты мира по этому увлекательному виду спорта. Правила соревнований во многом напоминают автомобильные ралли: в состязаниях принимают участие экипажи из двух человек — пилота и штурмана. Здесь не играют роли скорость, скороподъёмность, потолок и другие традиционные летные характеристики самолёта. Главное — точно и вовремя выйти на все контрольные точки маршрута, найти на земле заданные ориентиры и в назначенное время совершить посадку в конечном пункте маршрута. Штрафными очками наказываются как опоздания, так и опережение графика полёта.

Самолёты для таких соревнований должны отвечать особым требованиям: обеспечивать хорошее взаимодействие пилота и штурмана в полёте — лучше, если они будут размещены рядом, как в автомобиле. Чтобы крыло не перекрывало обзор нижней полусферы, самолёт должен быть высокопланом, иначе трудно отыскать на земле нужные ориентиры; пилотирование — простым; мощность двигателя — достаточно высокой, чтобы обеспечить широкий диапазон маневрирования по скорости (возможность войти в график полёта, если отстал, и наоборот зависнуть в воздухе, когда в этом появится необходимость).

Таких самолётов, при всем многообразии выпускаемой на западе легкомоторной техники, оказалось не так уж много. Как правило, спортсмены капиталистических стран на чемпионатах выступают на одномоторных высокопланах американской фирмы «Цессна». Однако лучшим вариантом оказалась «Вильга». Именно на этом самолёте успешно выступают на чемпионатах пилоты из Польши, а в 1983 году они завоевали первенство на самолётах «Вильга-35А».

«Вильга-35А» хорошо знакома авиаторам ДОСААФ. Машин этого типа поставляются в СССР с 1973 года. А свой первый полёт «Вильга» совершила в 1962 году. Тогда она оснащалась оппозитным мотором мощностью 180 л. с. За прошедшие годы самолёт претерпел множество модификаций. Выпускаемая ныне «Вильга-35А» снабжена звездообразным мотором АИ-14РА в 260 л. с., строящимся в Польше по советской лицензии. По схеме самолёт представляет собой цельнометаллический свободонесущий моноплан с высоким расположением крыла с неубирающимися шасси. Фюзеляж вы-

полнен по схеме полумонокок, в его носовой части сделаны большие вырезы для остекления, занимающего значительную площадь, и двух больших дверей, обеспечивающих простой доступ в кабину и несложное покидание самолёта спортсменами-парашютистами. Крыло самолёта однолонжеронное, в сочетании с обшивкой носка крыла лонжерон образует мощный кессон, воспринимающий все виды аэродинамических нагрузок. В корневой части крыльцевого кессона размещены топливные баки общей ёмкостью 190 литров.

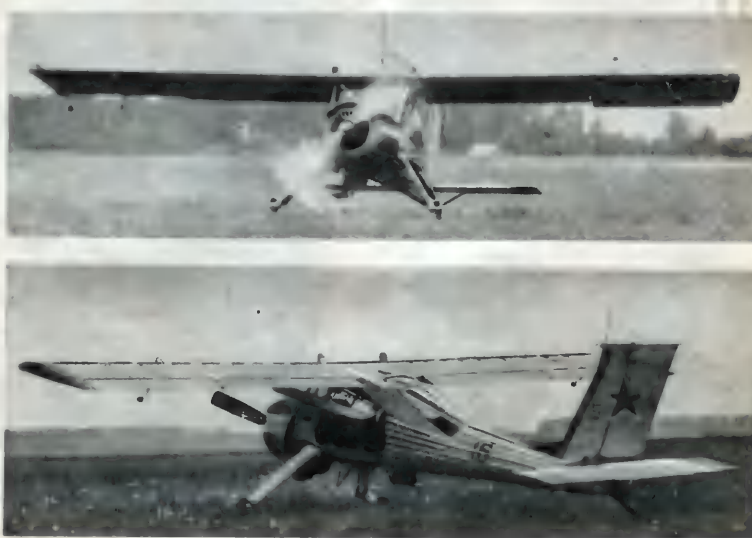
Площадь крыла «Вильги» сравнительно невелика, удельная нагрузка на крыло составляет 84 кг/м², что является солидной величиной для машин подобного класса. Однако мощная механизация крыла, состоящая из цельного закрылка, зависающего элерона и фиксированного предкрылка, обеспечивает отличные несущие свойства и хорошие взлётно-посадочные характеристики. Шасси самолёта трехопорное с хвостовой опорой, подвеска колес рычажная. Такая схема шасси улучшает проходимость по размытым аэродромам, позволяет эксплуатировать самолёт на неподготовленных грунтовых площадках.

Самолёт снабжен спаренным управлением, что позволяет использовать его в учебно-тренировочном варианте. «Вильга» оборудована радиокомпасом, УКВ-радиостанцией и полным комплектом пилотажно-навигационных приборов. На самолёты, выпускаемые для СССР, устанавливается специальный замок для буксировки планеров.

Выпуск «Вильги» — большой успех польской авиационной промышленности. Машина получила широкое признание и в настоящее время эксплуатируется в двадцати странах мира, в том числе имеющих сильно развитое производство легких самолётов, таких как США, Канада, Англия.

В. КОНДРАТЬЕВ,
инженер

Рисунок М. Петровского на 35-й стр.





спортивные
САМОЛЕТЫ 16

ВИЛЬГА-35



Длина самолета — 8,1 м
 Размах крыла — 11—12 м
 Площадь крыла — 15,5 м²
 Масса пустого — 900 кг
 Взлетная масса — 1300 кг
 Мощность двигателя — 260 л. с.
 Максимальная скорость — 210 км/ч
 Скорость сваливания — 68 км/ч
 Скороподъемность у земли — 5 м/с
 Потолок — 4000 м
 Дальность полета — 680 км
 Разбег — 80 м
 Пробег — 95 м

0 1 2

Л. Козлов

«ВОЛШЕБСТВО МОЕГО РЕМЕСЛА»

Майор Василий КОПАЧЕВ

Николай МОСКАЕВ

ЛЕТЧИКУ

ОБЛАКА

Друг мой! Какой ты счастливый!
Небо — твой синий Парнас.
«Миг» твой — хотя и строптивый,
Но и вернейший Пегас!
Минишь на противника смело,
В воздухе дерзок и лх.
В небе минеральной белой
Пишешь ты мужества стих!

Они плывут куда-то в дали,
За гребни гор, за синь морей...
Они с собой как будто взяли
Души крупиночку моей.
И целый век мне будет снится,
Что в необъятной вышине
Среди облаков свободной птицей
Дано парить, летать и мне.

«Опытный аэродром» Игоря Шелста — это книга о работе коллектива Лётно-испытательного института, о его людях, о «волшебстве ремесла» летчика-испытателя. Особое место в повести отведено представителям этой замечательной профессии, повседневный труд которых можно поистине назвать героическим.

С глубоким профессиональным знанием, в остроумной форме автор, сам отдавший трудом летчика-испытателя более двадцати лет, описывает испытательные полеты.

При всем совершенстве теоретического и технологического процесса создания новой техники трудно предугадать поведение в воздухе каждого нового опытного образца машины, называемой пока «иксом». В небе летчик выявляет характер ее поведения, определяет достоинства и возможности на запредельных режимах полета. Бывает, не выдерживает металл, ломаются узлы конструкции, но несокрушимыми должны оставаться самообладание летчика, его мужество и уверенность в себе.

Повесть начинается эпизодом трагической гибели тяжелого самолета с экипажем из 6 человек. Обстоятельства катастрофы лишили всякой возможности определить истинную ее причину, оставив место лишь предположениям и домыслам. Группе расследования пришлось взять на себя проведение эксперимента — сознательно повторить в воздухе на аналоге машины ситуацию, при которой погибли коллеги.

Возглавляет эксперимент летчик-испытатель-инженер Сергей Стремнин — один из главных героев повести. С волнением читаются страницы, описывающие этот полный драматизма полет.

Повесть населяют яркие, удивительные, привлекательные люди: обаятельный, веселый, всеми любимый Тамарин, вдумчивый, глубокий человек и очень способный конструктор Стремнин, вспыльчивый, но отзывчивый, неустранный летчик Хасан, замечательный руководитель, человек большого ума и сердца конструктор Крымов. Всех их объединяет увлеченность делом, великая преданность авиации, умение жить полно и щедро.

В. СИМОНОВ,
мастер спорта

(См. «Крылья Родины» № 12 — 1985 г.)

ОТВЕТЫ НА ЛОГИЧЕСКИЙ КРОССВОРД

1. Попович (позывной «Беркут»); 2. Кастор (звезда созвездия Влизнецы); 3. «Сокол» (позывной Николаева); 4. Фобос (первый спутник Марса); 5. Леонов (перечислен состав космонавтов совместного полета «Союз» — «Аполлон»); 6. Волопас (Арктур находится в созвездии Волопас); 7. Комаров (позывной космонавта); 8. Козерог (показан условный знак обозначения); 9. Конус; 10. Жолобов; 11. Поллукс; 12. Елисеев (космонавты, побывавшие в космосе трижды); 13. Титов (позывной «Орел»); 14. Рукавишников; 15. «Алмаз» (позывной Беляева); 16. Алиот (перечислены звезды Большой Медведицы); 17. Хвост; 18. Кубасов; 19. «Антей»; 20. Макаров; 21. Мухка (животные, побывавшие в космосе); 22. Шедар (звезда в созвездии Кассиопея); 23. Ремек; 24. Пегас (перечислены созвездия, его окружающие); 25. Шавер (конструктор гидросамолета Ша-2); 26. Лебедев; 27. «Байкал» (позывной Воинова); 28. Водолей; 29. Штаталов.



Рис. Н. Впадимирова



РИСУНКИ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ



Рис. В. Кострецкого

Главный редактор Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ
Редакционная коллегия: В. В. АНИСИМОВ (ответственный секретарь), А. Д. АНУФРИЕВ, Н. Г. БАЛАКИН, Ю. С. ВАСИЮТИН, Н. И. ГУСЬКОВ, А. П. КОЛЯДИН, Ю. А. КОМИЦЫН, А. Ф. МАЛЬКОВ, И. А. МЕРКУЛОВ, А. Ш. НАЗАРОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Г. П. ПОЛЯКОВ (зам. главного редактора), П. С. СТАРОСТИН, Ю. Н. УТКИН, Ю. Л. ФОТИНОВ.

Художественный редактор Л. К. Стацкая

Сдано в производство 22.11.85 г.

Подписано и печатно 12.12.85 г.

Г-91589.

Корректор М. П. Ромашова

Издательство ДОСААФ СССР.

Усл. печ. л. 4,5. Тираж 75 000. Зак. 2102.

Формат 60х90/16. Глубокая печать

Адрес редакции: 107066, Москва, Новорязанская ул., д. 26.

3-я типография Воениздата
Телефоны: 267-65-45, 261-68-08, 261-68-35, 261-73-07, 261-68-90.

ВИКТОРИНА

«КР»

Ответы на вопросы,
опубликованные в № 10 за 1985 год

1. В 1947 г. коллектив под руководством А. Н. Туполева создал новый самолет «73». На нем установили три реактивных двигателя — два тягой по 2270 кгс под крыльями, третий — 1590 кгс — в хвостовой части фюзеляжа. Его воздухозаборник разместили перед килем. Использование третьего двигателя было вынужденной мерой, поскольку мощности двух основных для взлета самолета не хватало. С установкой на бомбардировщик новых двигателей ВК-1 тягой по 2700 кгс необходимость в третьем отпала — в серии, под названием Ту-14, самолет строился с двумя.

В настоящее время размещение двигателя в хвостовой части фюзеляжа нашло широкое применение. Примерами такой компоновки могут служить Ту-154, Як-40, Як-42.

2. На снимке — опытный одноместный истребитель-перехватчик И-75Ф, созданный в КВ А. И. Микояна в 1957 г. На самолете, предназначенном для перехвата высотных скоростных целей, были установлены РЛС и оборудование автоматизированной системы наведения, использующее информацию наземных станций. Истребитель вооружался двумя ракетами класса «воздух—воздух». Взлетная масса самолета — 11830 кг, длина — около 17 м, размах треугольного крыла — 9,8 м. Во время испытаний перехватчик показал высокие летные данные: скорость в горизонтальном полете 2300 км/ч, потолок — 2100 м.

И-75Ф серийно не строился, но опыт его постройки и испытаний был использован при создании более совершенных машин.

3. Летом 1913 г. французский летчик А. Пегу, испытывая парашют конструкции Бонне, покинул в полете свой одноместный самолет и благополучно приземлился. Его аэроплан, ко всеобщему удивлению, не упал сразу же на землю, а сначала пролетел по прямой, затем клонул носом и перевернулся на спину, вновь опустил нос и перешел в нормальный горизонтальный полет. Самолет без летчика сам совершил посадку и остался практически цел.

Пегу пришла мысль повторить полет вниз головой. Подготовили моноплан Елерио, конструкцию его укрепили, в кабине сделали привязное приспособление с плечевыми ремнями. 26 августа 1913 г. Пегу выполнил полет вниз головой — 500 м самолет пролетел в перевернутом положении.



УЧИЛИЩЕ КРЫЛАТЫХ

РЯЗАНСКОЕ ВЫСШЕЕ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНОЕ КОМАНДНОЕ ДВАЖДЫ КРАСНОЗНАМЕННОЕ УЧИЛИЩЕ ИМЕНИ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА.

Офицер-десантник. Профессия почетная и ответственная. Она требует от человека большой силы воли, физической выносливости, мужества, отваги, профессионального мастерства. Десантник должен хорошо владеть парашютом, уметь совершать прыжки на воду, лес, пересеченную местность. Он в совершенстве владеет всеми приемами ведения современного боя, искусно управляет боевыми машинами, решительно действует в сложной обстановке.

Служба десантника трудна, и готовиться к ней надо заранее. До поступления в училище следует заниматься спортом, выработать в себе твердую волю, развивать ловкость, находчивость. Десантнику нужны глубокие знания, широкий технический кругозор.

Офицер-десантник — это человек высокого долга, мужественный, честный и принципиальный, способный решать самые сложные задачи поддержания высокой боевой готовности, дисциплины и порядка во вверенном ему подразделении.

В распоряжении будущих офицеров-десантников богатая и разнообразная учебно-материальная база. Классы и лаборатории оборудованы современными средствами обучения. Производственные мастерские и парки, танкодromы, автодromы и вододromы, огневой и спортивно-парашютный комплексы дают полную возможность курсантам приобрести все необходимые качества для организации и ведения боя с любым противником.

Условия приема в училище

В училище принимаются гражданская молодежь в возрасте от 17 до 21 года, военнослужащие срочной (до 21 года) и сверхсрочной службы (до 23 лет), имеющие законченное среднее образование и годные по состоянию здоровья к службе в воздушно-десантных войсках и обучению в училище.

Военнослужащие подают рапорты по команде до 1 мая года поступления; гражданская молодежь подает заявления в военкоматы до 1 июня.

Вступительные экзамены проводятся в объеме программы средней школы с 10 по 30 июля по русскому языку и литературе (сочинение), математике (устно), физике (устно), истории СССР. Все поступающие проверяются по физической подготовке в объеме комплекса ГТО СССР III ступени.

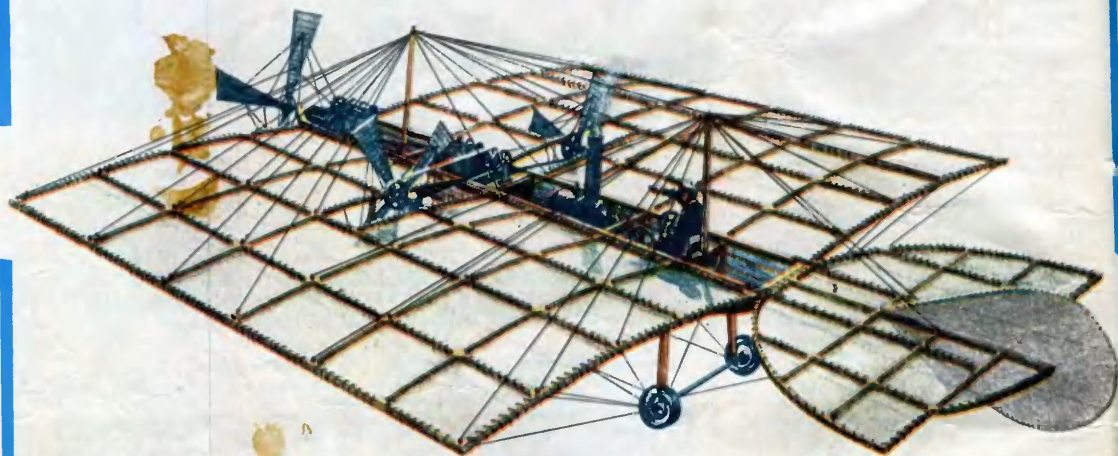
Училище готовит офицеров с высшим военно-специальным образованием. Срок обучения — 4 года. Окончившим училище присваивается военное звание «лейтенант» и квалификация инженера по эксплуатации гусеничных и колесных машин, выдаются диплом общесоюзного образца и нагрудный знак об окончании высшего военно-учебного заведения.

После окончания училища выпускники направляются в воздушно-десантные войска на командные должности. Подробные справки о поступлении в училище можно получить в военкоматах, а военнослужащим — в штабах частей.

Адрес училища: 390031, г. Рязань-31, РВВДКУ.

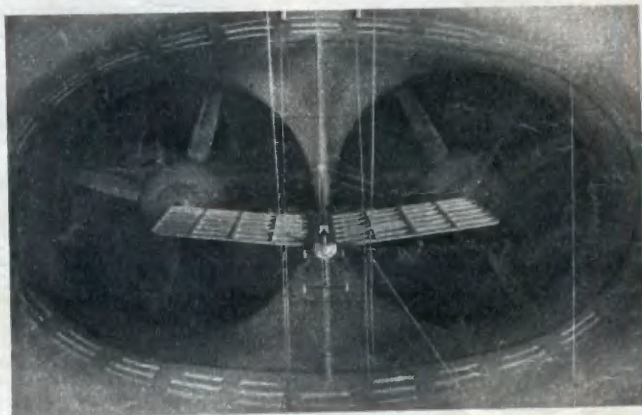


Рисунок самолета А. Ф. Можайского разработан художником-конструктором В. Ворониным и представляет собой один из предполагаемых вариантов машины, приведенных в книге «Авиация в России. К 100-летию отечественного самолетостроения», изданной ЦАГИ в 1983 году.



**Основные данные самолета
А. Ф. Можайского**

Размах крыла	23,2 м
Площадь крыла	329 м ²
Удлинение	1,64
Длина габаритная	25 м
Высота габаритная	7,5 м
Мощность двигателей	30 л. с.
Масса паровых машин с котлом, конденсатором и сепаратором	167,1 кг
Диаметр винтов	4,75 м
Число оборотов винтов	160 об/мин
Передаточные числа трансмиссии на цент- ральный винт	2,8 : 1
на боковые винты	1,875 : 1
Площадь горизонталь- ного оперения	41,1 м ²
Площадь вертикаль- ного оперения	10 м ²
Колея шасси	3 м
База шасси	9,4 м
Взлетная масса самолета	1266 кг
Нагрузка на крыло	3,85 кг/м ²
Энерговооруженность	0,026 л. с./кг



На снимке: продувка модели самолета А. Ф. Можайского в аэродинамической трубе ЦАГИ.

**КРЫПЬЯ
РОДИНЫ**