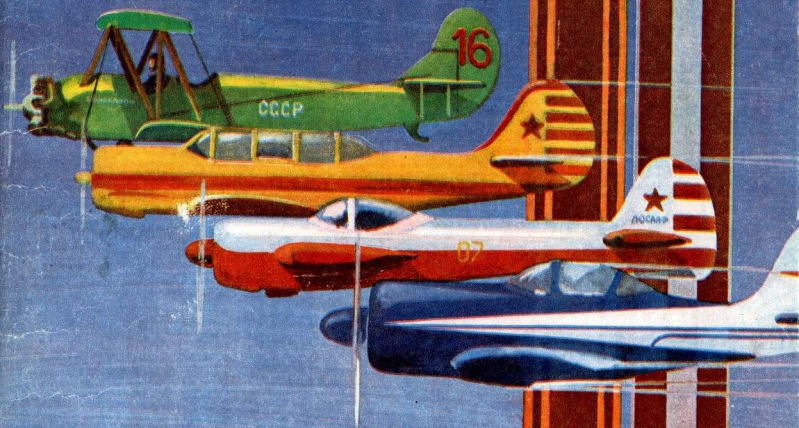


60 ЛЕТ ОБОРОННОМУ ОБЩЕСТВУ



КРЫЛЬЯ РОДИНЫ 187



Заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР
генерал-полковник авиации С. И. ХАРЛАМОВ,
Герой Советского Союза,
заслуженный военный летчик СССР

К НОВЫМ

В эти дни, когда отмечается шестидесятилетие Добровольного общества, многие из нас — ветеранов и активистов ДОСААФ СССР — обращаются к памяти сердца к далекому двадцатому и тридцатому годам — времени стремительного взлета. Страны Советов в воздушное пространство, когда советская авиация всему миру показала размах своих крыльев, мощь техники, талантливость людей. Вспоминая эти годы, мы не можем не оценить вклад в развитие авиации нашего Добровольного общества.

История Осоавиахим — ДОСААФ на протяжении всех 60 лет тесно связана с защитой завоеваний Великой Отечественной войны. В. И. Ленин, его заместители по организации Всесоюзная, молодой Красной Армии в годы гражданской войны. Благодаря постоянному вниманию со стороны Коммунистической партии и Советского правительства Осоавиахим внес достойный вклад в подготовку военных кадров — летчиков, парашютистов, снайперов, моряков, связистов, автомобилистов.

Вместе с Лениным комсомолом Осоавиахим помогал строить и развивать Военно-воздушные училища, аэроклубы, откликнулись тысячи юношей и девушек. Чтобы помочь им приобрести авиационные специальности, была расширена сеть кружков, планерных станций, аэроаэроулов — здесь без отрыва от производства молодежь овладевала летным делом. Более 120 тысяч летчиков подготовлено в аэроклубах за военные годы. Мой путь в небо тоже начался с Осоавиахимского аэродрома. А сколько моих боевых друзей с глубокой благодарностью вспоминают свои первые учебные летные дела — инструкторов аэроаэроулов и летных школ Осоавиахим, горячо любивших небо и самолеты и увлеченно передававших эти боевые свои воспитанникам! Много полетов совершили военные летчики, удостоенных в годы войны звания Героя Советского Союза, получили начальную подготовку в аэроклубах Осоавиахим.

Буду называть здесь цифры и даты истории оборонного общества, в недавней серии публикаций «Летопись славных дел» журнал напомнил о них читателям. Но отвлечься от истории ДОСААФ, невольно вспоминая тот всеобщий азарт молодежи, инициативность, с какими работали организации и активисты общества в первые десятилетия его существования, невозможно. Созидательного энтузиазма выплывали они в дело воспитания патриотов, в дело подготовки молодежи и защите Родины — а это было и остается главной задачей общества и сегодня.

Большое оборонное значение имела, например, организованная Осоавиахимом сдача нормативов на звания ГТО, ПВХО, ГСО, «Воронихинский стелс» «Юный моряк». Это были соревнования. Были подготовлены миллионы стрелков, а правилом противовоздушной и противохимической обороны обучено больше 38 миллионов человек. Знания, полученные в организациях Осоавиахим, помогли советским людям умело действовать на полях сражений с фашистскими захватчиками в годы Великой Отечественной войны. В военные годы Осоавиахим участвовал в подготовке резервов для фронта, занимался военным обучением гражданского населения, собирал средства в фонд обороны. Эти средства в числе другой техники было построено 19 эскадрилий и звеньев боевых самолетов. За заслуги в деле укрепления обороны страны и в связи с 20-летием со дня образования в 1947 году общество награждено орденом Красного Знамени.

Традиции Осоавиахим продолжил Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту ДОСААФ СССР. Задачи его в послевоенные годы значительно расширились. Комитеты и организации ДОСААФ, созданные во всех союзных республиках, краях и областях Российской Федерации, учебные организации проводили военно-патриотическую, оборонно-массовую и спортивную работу, укрепляли учебно-материальную базу. Заметно возросли масштабы подготовки кадров массовых технических профессий для народного хозяйства, имеющих военно-прикладное значение. Развивались технические виды спорта. В начале 70-х годов в стране в основном завершилось развертывание сети школ и аэроклубов.

Работа оборонного общества была очень высоко оценена. В январе 1977 года на знамени ДОСААФ появилась вторая награда — орден Ленина.

Ныне Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту — одна из самых массовых общественных организаций страны. Сейчас 16 миллионов человек объединяет оно своим рядом. Практически во всех трудовых коллективах, во всех учебных заведениях действуют первичные оборонные организации.

В наши дни, когда партия призывает каждого советского человека активно включиться в большую работу по осуществлению планов и намеченных задач, когда требуется большая настанала пора энергичных, сплоченных действий, задачи оборонного общества становятся шире и сложнее. Долг организаций ДОСААФ — продолжать осуществлять оборонно-массовую работу, военно-патриотическое воспитание, пропаганду воен-

ных знаний среди населения, повышать качество подготовки специалистов для Вооруженных Сил и кадров массовых технических профессий для народного хозяйства, обеспечить дальнейшее развитие технических и военно-прикладных видов спорта. Серьезная, глубокая перестройка, которая идет сегодня во всей нашей жизни, первую очередь касается мышления и психологии кадров, их отношения и делу — они должны в полной мере соответствовать духу революции XVII съезда партии.

Есть такая поговорка: дело человеком славит. Верно, но каким? Беспокойным, увлеченным, инициативным, ответственным, по-настоящему компетентным и непримиримым к недостаткам. Вот таких людей нужно привлекать к работе, не боясь качества воспитывать. Чтобы реализовать решения съезда, каждому комитету общества, каждой первичной организации необходимо улучшить, а там, где необходимо, — изменить измещение себя стиль и методы работы, утвердить атмосферу творчества, принципиальной требовательности и саморитичности.

Продумано, целенаправленно работают организации ДОСААФ Белоруссии, Украины, Москвы, Брянской, Куйбышевской, Омской областей, Красноярского края. Инициативы и творчество, пылкий поиск новых форм и методов работы характерны для деятельности оборонных организаций Ташкентского вальдпредрития им. В. П. Чкалова, минского производственного объединения «Горизонт», Каунасского политехнического института, Великолукского локомотиворемонтного завода и других. Однако еще не все первичные организации стали подлинным центром оборонно-массовой работы.

Подготовка молодежи к армейской службе — это одна из главных задач. Общество, его практический вклад в укрепление оборонного могущества Родины. С 1985 года намечены серьезные перемены в этой работе: спортивные и авиационные организации начали обучать молодежь летному и парашютному делу с 16 и 15 лет. Инициаторами этого важного начинания выступили московские аэроклубы.



УСТИНОВСКИЙ АЭРОКЛУБ:

Успешно используют силу соревнования Устинковский аэроклуб (начальник Ю. Г. Мухачев). И вот результаты: обязательство, взятые коллективом на 1986 год, выполнены по полету. Подготовка спортсменов, классных инструкторов-летчиков, авиационных технических бригад и летных звеньев, по разработке и внедрению рационализаторских предложений в оборонно-массовую работу содержится и обслуживается техника, создана и постоянно совершенствуется учебно-методическая база.

Эти достижения стали возможны благодаря умелой работе партийной, профсоюзной и комсомольской организаций, направленной на подготовку и обслуживание подразделений, инженерно-авиаци-

онной службы, отделов материально-технического и учебно-летного, службы связи.

В Устинковском аэроклубе коллективом занимается подразделение А. Гнетнева, среди технических специалистов — технико-эксплуатационная служба (ТЭС), которую возглавляет старший инженер М. Шмелёва. Год назад подразделение Гнетнева по итогам соревнования было отобрано. Но и начальник аэроклуба, и партийная организация видели в нем претендента на первое место. Надежды оправдались — в разгар летной учебной подготовки стало флагом соревнования.

Среди коллективов ИАС авиационное место на протяжении ряда лет занимает подразделение М. Шмелёва. Тридцать лет работает он в аэроклубе.

60
ЛЕТ
ОБОРОННОМУ
ОБЩЕСТВУ

Перед вами — очень редкая коллекция. Марки, составившие ее, строго говоря, не являются филателистическими материалами. Они выпущены нашим оборонным Обществом, и поэтому их описания отсутствуют в отечественных и зарубежных каталогах. Тем не менее, марки Осоавиахима использовались и как почтовые.

РАССКАЗЫВАЮТ МАРКИ

Одной из задач Общества Друзей Воздушного Флота, председателем которого Осоавиахим, М. В. Фрунзе считал: «...обеспечить твердый материальный фундамент для своего существования и для целей развития практической деловой работы». Работа ОДВФ проходила под лозунгом «Трудовой народ — строитель Воздушного Флота!» Лозунг нового оборонного Общества был еще шире «Осоавиахим — опора мирного труда и обороны СССР».

От ОДВФ Осоавиахим унаследовал один из эффективных методов всенародного сбора средств на строительство отечественной авиации. Он состоял в выпуске благотворительных марок и использовании их учреждениями. Наркомата связи как почтовый по специальным заключаемым соглашениям о сотрудничестве. В частности, таким образом были собраны средства на постройку трех эскадрилий имени В. И. Ленина.

Выпускались почтово-благотворительные марки центрального, республиканскими и краевыми советами Осоавиахима, их распространяли почтовые учреждения многих городов.

В дополнение к этому советская почта выпустила несколько серий специальных иллюстрированных открыток. В их содержании отражались достижения Осоавиахима, они несли лозунги, призывы Общества, активировали за вступление в его ряды.

Для гашения широкого потока регулярной почтовой корреспонденции на Московском почтамте неоднократно использовались специальные штемпели, посвященные деятельности добровольного Общества.

Все это давало большие результаты. На средства добровольных сборов трудящихся только за период 1926—1928 гг. было построено 223 самолета.

В. ПРИТУЛА,
председатель и член
жюри Всесоюзного
общества филателистов



ЮБИЛЕЮ ОБОРОННОГО — НАШИ УСПЕХИ

Бюро президиума ЦК ДОСААФ СССР и Президиум ЦК профсоюза авиастроительных предприятий Всесоюзного социалистического соревнования коллективов и работников ведущих профессиональных учебных и спортивных организаций ДОСААФ за 1986 год. В совместном постановлении отмечается, что трудовые коллективы авиационных учебных и спортивных организаций ДОСААФ, претворяя в жизнь решения XXVII съезда КПСС, июньского (1986 г.) Пленума ЦК КПСС, XVII съезда профсоюзов СССР, IX Всесоюзного съезда ДОСААФ, широко развернули социалистическое соревнование за успешное выполнение заданий двенадцатой пятилетки. Повысилась их активность в работе по подготовке авиационных спортсменов и специалистов для Вооруженных Сил.

В трудовых коллективах авиационных организаций Казахстана, Белоруссии, Узбекистана, Ростовской, Брянской, Томской, Куйбышевской, Тамбовской и других областей РСФСР, Волжском авиационном училище летчиков, центральном спортивно-техническом клубе авиамоделизма улучшилась организаторская и политико-воспитательная работа по укреплению дисциплины и организованности, повышению ответственности и деловитости за порученное дело в духе перестройки стиля работы, что способствовало повышению качества подготовки авиационных специалистов и спортсменов, безопасности полетов и прыжков с парашютом, достигнению положительных результатов.

Второе место в Всесоюзном социалистическом соревновании заняли Карагандинский аэроклуб (начальник С. Мандрик, председатель профкома В. Почепцов); Вяземский аэроклуб (Ф. Акурич, Н. Котов); Сумской аэроклуб (И. Титеренко, К. Радченко), Алма-Атинский аэроклуб (и. о. начальника Ю. Епышев, С. Чуркин); Брянский авиаспортивный клуб (начальник В. Горбачев, М. Самосват); Вильнюсский АТСК (начальник Л. Буйтук).

Этим коллективам вручены переходящие Красные знамена ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиастроительных предприятий Всесоюзного социалистического соревнования.

На вторых местах: Куйбышевский аэроклуб (начальник Н. Жуков, председатель профкома А. Каштанов); Волжское авиационное училище летчиков ДОСААФ (Г. Крутилин, Г. Украинцев);

Инициатором соревнования в 1987 учебном году выступил Вяземский аэроклуб. Личный состав принял обязательства по достойной встрече 70-летия Великой Октябрьской и 70-летия Советских Вооруженных Сил.

Коллектив этой учебной авиационной организации на протяжении ряда лет добивается высоких показателей в выполнении плана летной работы, подготовке спортсменов, классных специалистов. Каждый экипаж, бригада, звено, подразделение клуба, какую бы задачу они ни выполняли, всегда показывают пример ответственного и доб-

ФЛАГМАНЫ СОРЕВНОВАНИЯ

Устиновский аэроклуб (Ю. Мухачев, В. Акатьев); Центральный спортивно-технический клуб авиамоделизма (А. Назаров, Ю. Князев); Калининский авиаспортивный клуб (В. Никитин, В. Сильченко); Брестский АТСК (начальник В. Шареван).

На третьих местах: Запорожский аэроклуб (начальник Н. Пичугин, председатель профкома С. Ежов); Саранский аэроклуб (С. Белоусов, А. Грехов); Актарский аэроклуб (В. Иванов, В. Ключников); Вильнюсский аэроклуб (Р. Паксас, Л. Трушкис); Харьковский авиаспортивный клуб (А. Мизяк, В. Перепелчук); Тартуский АТСК (начальник Э. Кюпрт).

Представлены на награждение: переходящим Красным знаменем Военно-Воздушных Сил — Грозненский аэроклуб (начальник Ю. Кожевников); переходящим Красным знаменем воздушной городской аэрополы (начальник В. Дворкин).

Отмечена хорошая работа Ростовского, Витебского, Егорьевского, Рязанского, Липецкого, Казанского аэроклубов, Томского и Тамбовского авиаспортивных клубов, Центрального аэроклуба ППС имени В. П. Чкалова, Жуковского и Пензенского авиатехнических клубов.

Победителями Всесоюзного социалистического соревнования признаны:

Авиазвенья, где командирами А. Красовский (Рязань), Е. Васюков (Курск), Г. Панкин (Липецк), И. Фатахов (Саранск), Ю. Каюров (Ростов-на-Дону), А. Зайцев (Егорьевск), В. Климов (Минск), М. Бельный (Днепропетровский), С. Резинченко (Махачкала), А. Федосов (Бобруйск), М. Удалов (Пенза), С. Егоричев (Усть-Каменогорск), А. Шевченко (Одесса), А. Соколов (Майкоп), В. Теломошанс (Каунас).

Авиатехнические бригады, где техниками-бригадиром Б. Финюгин (Липецк), А. Иванов (Кострома), Я. Катченко (Витебск), Д. Бездариный (Богородух), А. Хунов (ЦАК СССР).

Звенья и бригады награждены почетными выплатами ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиастроительных предприятий работники — памятными подарками:

Летчики-инструкторы — А. Бакаев (Челябинск), В. Кашкаров (Воронеж), Е. Дуркин (Казань), Г. Лапин (Ставрополь), Е. Чеботарев (Воронеж), Г. Пляуцкий (Вязники), Д. Ерофеев (Ярославль), Д. Андреев (Саратов), Н. Пронин (Егорьевск), А. Агарков (Кемерово), А. Уланов (ЦАК СССР), Г. Захаров (ЦАК СССР), Р. Файзулин (Томск), А. Злобин (Свердловск), З. Хакимьянов (Казань), В. Ядрова (Пермь), Г. Евстифеев (Магнитогорск), С. Араханчиков (Гомель), В. Градовский (Севастополь), А. Попов (Тамбов).

Парашютисты-инструкторы — В. Синдоров (ЦАК СССР), В. Зыбенков (Смоленск), В. Морозов, Е. Коротков, П. Корев (все — 3-й МГАК), В. Степанов (Янаул), В. Трунин (Красноармейск), В. Суслов (Кемерово), В. Курпичев (Владимир), Р. Мурфатов (Уфа), И. Шарифуллов (Янаул), И. Синчуков (Ровно), Л. Трушкис (Вильнюс), Ковальчук (ЦПАК), В. Азаров (ЦПАК).

Авиационные техники — И. Баладин (Курск), А. Ходяков (Омск), А. Князев (Воронеж), В. Панкрушев (Ульяновск), Р. Ахметзянов (Казань), С. Иванов (Ярославль), В. Фоменков (Саратов), В. Козлов (Кемерово), В. Катов (Владимир), А. Малачев (Вязники), Н. Комов (ЦАК СССР), П. Смолен (Бобруйск), А. Дьячур (Махачкала), А. Зинков (Майкоп), С. Зюнаков (Гомель), В. Мананов (Магнитогорск), А. Сергеев (Кишинев), Н. Короткевич (Могилев), А. Юдин (ЦПАК г. Орен.), С. Пашквичев (Каунас), З. Махмутов (Уфа), М. Шлагин (Владимир), Н. Стародуб (Кострома), В. Епышев (Рязань), Р. Спектор (Курган).

Техники связи — А. Брозювич (Ставрополь), М. Бурдин (Калуга), А. Райдуков (Вязники), В. Киселев (Егорьевск), А. Кукушкин (Витебск), Н. Курганов (Саранск), Н. Лапшин (Вязники), Л. Руденко (Запорожье), Л. Самойлов (Воронеж), В. Чичин (ЦАК СССР).

Вступив во второй год двенадцатой пятилетки, коллективы авиационных организаций ДОСААФ направляют усилия на достойную встречу 70-летия Великой Октябрьской социалистической революции.

КЛУБ-ИНИЦИАТОР

розовестного отношения к работе, проявляя чувство нового, инициативу и творчество. Летчиков, преподавателей командиров, организующих учебный процесс, отличают хорошая специальная, педагогическая и летно-методическая подготовка, постоянное стремление к совершенствованию мастерства.

СЕРДЦА, ОТКРЫТЫЕ ПОДВИГУ

Строй ветеранов-балтийцев, юношей и девушек с предприятий, пионеров 49-й школы г. Калининграда шел к новому микрорайону, куда призывали афиши: на праздник улицы имени дважды Героя Советского Союза генерал-майора авиации Николая Васильевича Челнокова. По правде сказать, улицы еще нет. Есть лишь современное здание обувной фабрики, на нем после митинга будет открыта памятная доска. Вокруг — свободное пространство для будущих жилых домов, зданий культурно-бытового, торгового сектора. Но переименованная, не потеснившая чье-то имя, а данная рождающемуся микрорайону, которому в ближайшие годы суждено обрести лицо, простор, жизнь.

Право открыть мемориальную доску Ленинградский райсовет предоставил Герою Советского Союза В. А. Бударягину и В. Н. Челнокову, дочери дважды Героя. Понятно, как переживали торжественные минуты Валентина Николаевича и Виктор Александрович. Их волнение передавалось всем участникам праздника — ветеранам и молодым морякам, пионерам двух отрядов имени Н. В. Челнокова и В. А. Бударягина.

Потом мы долго беседовали с ребятами. Кажется, все знало о Николае Васильевиче Челнокове, но рассказы о пионерах факты его боевой деятельности и для Бударягина, и для дочери дважды Героя оказались открытием. Откуда это глубокое знание боевых дел? Кто помогает юным постичь героическую хронiku балтийского неба?

Полтора десятка лет назад в школу № 49 впервые пришел гвардии майор запаса Иван Трофимович Шевченко. С 1939 года до конца Отечественной он служил на Балтике, и почти все время — в 1-м мино-торпедном полку. Многие в истории авиалавца были первым. В августе 1941-го он первым бомбил Берлин. Первым в Военно-Морском Флоте стал гвардейским. Его летчики потопили на Балтике более двухсот фашистских судов различного класса и назначения — от транспортов до подводных лодок (кстати, экипажи, в составе которых летал Виктор Бударягин, потопили юбилейные — сотый и двести — фашистские суда). «Плюсом» Героев называл 1-й гвардейский народный комиссар ВМФ Н. Г. Кузнецов: 33 Героя Советского Союза выросли в нем.

Кончилась война, И. Шевченко остался в Калининграде. Думал — временно, а оказалось, на всю жизнь. Он часто выступал перед молодежью в трудовых коллективах. Но системой это не было. А потом повялась мысль заинтересовать боевой историей 1-го гвардейского полка одну из школ города. В 49-й к идее ветерана отнеслись с интересом. Директор Е. Ф. Сальникова, многие учителя вместе с Шевченко стремились

лучше организовать работу, увлечь ребят, разбудить их инициативу. Ныне Елене Фаскистовна на пенсии, патриотическую работу продолжает подполковник школы Тамара Степановна Халенская и дружный коллектив учителей.

В школе традиция: герои балтийского неба — гости Калининграда обязательно выступают на уроках мужества. Бударягин приехал в каникулы, но встреча с пионерами состоялась. «Спохватившиеся» велос, как в тимуровской команде, по цепочке. Виктора Александровича встречал в праздничной школьной форме отряд имени В. А. Бударягина. Яркое, с любовью рассказывал об однополонах Виктор Александрович. Особенно о своем командире экипажа москвиче Герое Советского Союза Вадиме Егграфове.

— Смыслил был Вадим! Сразу? А он одновременно со школой закончил и аэроклуб...

Не произносят ветераны назидательных слов. Но их образные, искренние и заволагованные рассказы об однополонах вызывают отклик в ребячьих душах. Страна живет сейчас решениями XXVII съезда партии. По-новому ставятся вопросы военно-патриотического воспитания молодежи, усилились забота об улучшении ее подготовки к службе в Вооруженных Силах, ведется всесторонняя, бескомпромиссная борьба с пьянством и алкоголизмом. Общие разговоры на эти темы малоэффективны. Живой пример действует сильнее. Както, рассказывая о своей летной работе, заслуженный военный летчик СССР А. 3. Пляков сказал, что был в строю всю Отечественную и после нем летал еще несколько века. Старшеклассники спросили, как это удалось Алексею Захаровичу.

— Главное, — ответил Пляков, — в том, что я никогда не курил, никогда не злоупотреблял спиртным, даже на фронте от своих ста граммов отказывался.

Много вопросов было в тот вечер задано ветерану...

Первичной организацией ДОСААФ в школе руководит подполковник М. Н. Смоляр, участник Отечественной войны, ныне преподаватель начальной военной подготовки. Он стремится к тому, чтобы юноши сознательно, целенаправленно готовились к защите Отечества. Нередко ребята спрашивают вернувшуюся с летной службы. Интерес к летному океану М. Н. Смоляр всесильно подпитывает и развивает. Посоветуйте прочитать книгу знаменитого летчика или известного авиаконструктора, интересный журнальный материал. Это — одна инженерная. Другая, не менее важная, — воспитание юных патриотов. Ученика назидательность школьной организации оборонного Общества. И здесь подполковник Смоляр и майор Шев-

ченко трудятся в тесном контакте. Вместе готовятся экспедиции — поездки ребят по дорогам боевой славы балтийской авиации. Экскурсии по памятным местам родного Калининграда и области, поездки в дни каникул — в Ленинград, Москву.

29 экскурсий и походов провели юные досафовцы 49-й школы. Пешком, на машинах и в поездах они побывали у моряков и летчиков Балтики, на родине многих героев. В одном лишь 1985/86 учебном году в этих походах участвовало 933 школьника. Право на поездку завоевывается хорошей учебной, активным участием в военно-патриотической работе оборонного Общества. Путевки получают разные отряды, но многие походы неизменно возглавляет Шевченко, осязахимолец с довоенным стажем. В оборонном Обществе получил всестороннюю военную подготовку.

Старые товарищи удивляются иногда: откуда у Ивана Трофимовича столько энергии? В 1943 году был контужен. В запас ушел почти сорок лет назад по болезни. Но характер — железный. Он ни на день не покидал строя. Строя ветеранов, которые время, силы, знания отдадут воспитанию подрастающего поколения.

Иван Трофимович Шевченко всю свою деятельность согласует с педагогическим коллективом школы, с теми, кто посвятил жизнь воспитанию и обучению подрастающего поколения. Особенно увлеченно работает с молодежью Людмила Ивановна Панфилова. За успехи в обучении и патриотическом воспитании она награждена орденом «Знак Почета». Несколько ее учеников, закончив после школы военные училища, служат в Вооруженных Силах.

Сын Людмила Ивановны Андрей — военный летчик, в военном училище и ее младший сын Константин.

Глубоко продуманная военно-патриотическая работа в 49-й средней школе дает реальные результаты. Вот один из ее немаловажных итогов: в прошлом учебном году десятый класс закончили 38 юношей. Из них 11 ныне — курсанты высших военных училищ, 4 — средних. Отметим и то, что 27 из 38 — разрядники по отдельным видам спорта. Отлично, что многие выпускники стали авиаторами. Можно надеяться, что их число будет расти — ведь в Калининграде начал работать авиаспортивный клуб ДОСААФ.

Через несколько лет на улице Челнокова поднимутся многоэтажные дома. Вырастут и ребята. Те, кто сейчас учатся в летных училищах, станут опытными авиаторами. На их место придут те, кто участвовал в празднике улицы дважды Героя. Потому что сердца юных открыты подвигам отцов — героев Отечественной войны.

М. ЛЬВОВ

ЭСТАФЕТА В НАДЕЖНЫХ РУКАХ

Вот уже семнадцать лет я работаю в Тамбовском авиационно-спортивном клубе. Был техником, затем техником-бригадиром. За успехи, достигнутые в выполнении заданий одиннадцатой пятилетки, награжден медалью «За трудовое отличие». Это — заслуга всей бригады.

Недавно меня назначили на должность инженера клуба. А техником-бригадиром стал выпускник Калужского авиационно-технического училища ДОСААФ А. Воронков. Теперь эта бригада комсомольско-молодежная. Думаю, эстафета передана в надежные

руки. По-прежнему честным, добросовестным трудом всей бригады обеспечивается безотказная работа авиационной техники. Даже в осенне-зимнее время, когда труд сильно осложняется из-за того, что мы не имеем ангара, самолеты всегда готовы к вылетам.

В бригаде каждый является членом ВЮИР. Особенно активное участие в рационализаторской работе принимают А. Воронков, техник самолета В. Поздняков. Только за последние месяцы введено несколько рационализаторских предложений. В их числе: разборка цилиндров подмечника шасси без снятия его с самолета; опреде-

ление неисправности компрессора Аи-50; проверка эффективности тормозов и пружин.

Не могу не отметить молодых техников бригады В. Колмакова и Ю. Козлова. Они прилежно работают, постоянно повышают свои технические знания, обеспечивают надежную эксплуатацию самолета и двигателя.

Ныне перед эксплуатационниками клуба стоят новые, повышенные требования. Не сомневаюсь — мы их выполним.

В. ДРОБИН,
инженер клуба

Тамбов

К 60-ЛЕТИЮ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА

ЛЕТОПИСЬ СЛАВНЫХ ДЕЛ

1970 г. В Англии проходил VI чемпионат мира по высшему пилотажу. Абсолютными чемпионами мира стали студентка Московского авиационного института Светлана Савицкая и инженер из Куйбышев Игоря Егоров.

1 марта 1972 г. — 24 июня 1973 г. По решению ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР проведен Всесоюзный экзамен молодежи по физической и военно-технической подготовке, посвященный 50-летию образования СССР.

29 ноября 1973 г. Четырехдней Герой Советского Союза Маршал Советского Союза Г. К. Жуков в газете «Комсомольская правда» в статье «Мои молодые соотечественникам» писал: «Большую работу ведет к молодежи военно-патристическое Общество содействия Армии, Авиации и Флоту... Тут юности и девушки получают технические специальности водителей автомашин, связистов, мотористов и т. д., овладевают азами военного дела. Каждый юноша и девушка должны быть в рядах многомиллионного ДОСААФ. Пусть будут наши сыновья и дочери сильными, самими здоровыми, самыми культурными и самыми дружными. И пусть они будут готовы в любую минуту с оружием в руках встать на защиту своей Родины».

1 января 1974 г. Решением ЦК ДОСААФ СССР открыт Центральный спортивно-технический клуб авиационного моделизма.

18 апреля 1976 г. В интервью газете «Советский патриот» трижды Герой Советского Союза И. Н. Кожубов подчеркнул: «Встречаюсь с воспитанниками оборонного общества, и все чаще с радостью убеждаюсь, что во многих авиаспортистах-ках мы сумели привить тягу к знаниям, к труду, они жадно усваивают все новое».

25 июля — 6 августа 1976 г. В Киеве состоялся VIII чемпионат мира по высшему пилотажу. Абсолютными чемпионами мира стали советские спортсмены Людмила Леонова и Виктор Ленко.

21 января 1977 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР за большой вклад в развитие оборонно-массовой работы в стране и подготовку трудящихся к защите социалистического Отечества ДОСААФ СССР награжден орденом Ленина.

25 января 1977 г. опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении орденами и медалями СССР группы спортсменов и тренеров по военно-техническим видам спорта за высокие достижения на чемпионатах мира и Европы. Среди награжденных летчица Л. Леонова, парашютисты В. Заторецкая и Г. Сурабко, авиамodelисты В. Барков и В. Сураев, тренер К. Наумудинов и другие.

1 января 1980 г. в Международной авиационной федерации зарегистрировано более 325 советских мировых рекордов, в том числе 11 абсолютных рекордов скорости и высоты полета.

26 декабря 1980 г. Постановлением Совета Министров Белорусской ССР Витебскому аэроклубу ДОСААФ присвоено имя Героя Советского Союза А. К. Горюпа.

1981 г. В г. Кызыле (Тувинская АССР) проведен первый чемпионат Советского Союза по дельтапланерному спорту. Звание абсолютного чемпиона страны завоевал А. Кареткин.

22 января 1982 г. На открытии Всесоюзного месячника оборонно-массовой работы выступил вертолётчик майор В. В. Щербakov, удостоенный звания Героя Советского Союза за выполнение интернационального долга в Афганистане. Обращаясь к будущим воинам, он призвал: «Настойчиво овладевайте знаниями, закаляйтесь морально и физически, в полной мере используйте те большие возможности, которые дает ДОСААФ. И, наконец, с максимальной ответственностью выполняйте наставления из Витебского аэроклуба, с помощью которых сделал первые шаги в небе...»

15 августа 1982 г. в Москве на аэродроме Тушино состоялся авиационно-спортивный праздник в честь Дня Воздушного Флота СССР, посвященный 60-летию образования СССР.

25 сентября 1982 г. в Донецке открылись первые Всесоюзные соревнования по парашютному спорту на приз журнала «Крылья Родины».

28 ноября 1982 г. В интервью газете «Советский патриот» дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт П. И. Келайко отметил: «Уверен: ни о каких «трудных», ни о каком «пагубном влиянии улицы» и речи не будет, если занять увлечённых подростков чем-то серьезным, стоящим. Дурные наклонности от морали да пропойсы не исчезнут. Но их можно — и нужно — вытеснить хорошим, настоящим делом».

Как тут не сказать доброе слово об организациях ДОСААФ! Они как раз и предлагают молодежи такое дело — военные знания, техническое творчество, спорт, готовят наших ребят к выполнению воинского долга...»

14 января 1983 г. Дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт С. Е. Савицкий, выступая на торжественном вечере, посвященном открытию месячника оборонно-массовой работы, сказала: «И на космической орбите, и после возвращения на родную землю я не раз с благодарностью думаю об оборонном Обществе. В ДОСААФ меня, как и сотни тысяч других, учили не только спортивному мастерству. Учили упорству в настойчивости, умению не обольщаться успехами и не падать духом при неудачах. А главное — учили любить Родину, быть достойной революционной, боевой и трудовой славы партия, народа и армия, достойной тех, кто сражался за нас с нами сейчас».

16 января 1983 г. В газете «Советский патриот» опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР «О награждении орденами и медалями спортсменов и тренеров по военно-техническим видам спорта». Орденом Трудового Красного Знамени награждены В. А. Любчик, К. Г. Наумудинов, О. В. Пасечник, Г. Ф. Петрачкова, В. В. Смолин, А. М. Чувев.

22 ноября 1985 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР за высокие достижения на международных соревнованиях по техническим и военно-прикладным видам спорта, большую работу по подготовке и проведению авиационно-спортивного праздника, посвященного 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, награждена орденами и медалями СССР большая группа спортсменов, тренеров и других работников ДОСААФ.

ПОЛЕТ В НЕИЗВЕДАННОЕ

«Самый замечательный полет — это тот, который еще предстоит совершить».

Юрий Сухов



Герой Советского Союза заслуженный летчик-испытатель СССР Ю. В. Сухов освоил более 50 типов самолетов, лично провел немало государственных испытаний. Если добавить к этому, что на фронте он был летчиком бомбардировочной авиации, а после войны в течение 33 лет испытывал как военные, так и гражданские самолеты, то биографию ветерана с полным основанием можно назвать уникальной.

Встречаясь и беседуя с «прирожденным летчиком», как принято говорить в подобных случаях, внешне, при всем пристрастии, я не смог найти у Юрия Владимировича ничего необычного: среднего роста, худощавый, скромно и аккуратно одетый. И все же неустранимый юношеский блеск в глазах, да изысканная выразительность в движениях рук, пожалуй, выдавали в нем истинного пилота.

— О, эта старая, как мир, история! — азартно рассмеялся бывалый летчик, когда спросил у него, мечтал ли он в детстве о небе! — Боюсь быть банальным, но именно летчиком я хотел стать. В нашей трудовой семье лишних средств не было, и поэтому первое свое летное пособие, прекрасную «Илью» Дзюнджурова «Вашингтон» купил себе сам. Многие из школьных завтраков денег. По совету авиабесслетчика знакомых с авиацией не одно поколение мальчишек. В качестве тренера вполне сходились руки, ручка от половой щетки, да три-четыре «карисованных» на карманы. Современный мальчишка в год одес, возможно, с хронической неадекватностью улыбнется. Что ж, скажу по этому поводу: в материальном отношении нас трудно было бы и сравнить с сегодняшним старшеклассиком. Но в отношении духа — никак! Мы, транзистор, мопед, диктатор магнитофон, телевизор и не мечтали о небе, мечтали родители. Но зато энтузиазма и фантазии — нам не занимать. Чкалов, Юматов и Коккинаки были нашими кумирами. Мы много читали, мастерили самолеты и моделировали авиацию.

— И это дало?

— И это дало свои плоды!

— Безусловно. С восьмого класса я уже, что называется, общался с портами в аэропорту Осоавиахима Ленинградского района Москвы, что находилось возле фабрики «Трехгорная». Не взялся по возрасту. Пришлось терпеть еще год. Постарался провести его с пользой для дела: усиленно занимался гимнастикой, плаванием, вкратце говоря, встал в небо. За два года я впервые поднялся на учебно-сачкачликов, вкратце говоря, приучился к высоте. Вкратце говоря, приучился отобрать инструкторы, на которых я встал на учебку, где мы начали изучать СБ — «настойчивости», да к тому же еще и скоростной бомбардировщик. Продолжил программу в Ворошиловграде, где нас и настигла война. Доучивались в экстремном порядке. Выпустили сержантами, но до фронта было еще далеко.

— Получается целая авиационная одиссея.

— Одиссея будет дальше. А пока после Ворошиловграда нас направили

Краснодарское училище освоив боевое применение. Затем все училище перекочевало в Азербайджан, где, наконец, состоялся наш выпуск и присвоение офицерского звания. Но и здесь не повезло: вместо фронта попали переучиваться на новых бомбардировщик А-20Ж, который был тогда вполне современным самолетом. Только в апреле 1944 года мы приняли участие в боевых действиях. В составе 218-й авиационной бригады врага напали на 2-м Украинском фронте. Участвовали в Ясько-Кишиневской и Будапештской операциях, а боях за Вену, Егип. Бомбили узлы сопротивления, укрепления, скопление техники и живой силы.

[illegible]

— А как вы, все-таки, стали летчиком-испытателем?

Юрий Владимирович снисходительно махнул рукой, задумчиво улыбнулся:

— Как все: подал рапорт в военкомат, проверили и зачислили в отряд испытателей... Конечно, в жизни все значительно не сложное, но в принципе именно так и было. В 1948 году я премахал поступать в МВТУ, конечно же, воздушно-космический факультет. Но в то время в ИНИ ВВС отбирали летчиков, кто пожелал для испытательной работы. Честно говоря, промелькнула и в моей голове такая же надежда. Я был молод, а самолет у меня летал уже 600 часов. Да плюс еще фронтовой опыт. Поэтому решил попробовать и меня. На летании

[illegible]

— Можно сказать, это было первое
ваше крещение?

— Ну, что вы, — пожимает плечами Сухов. До крещения-то еще далеко! Постепенно освоился я в обстановке, познакомился с летчиками. Удивился: большинство из них свободно летали на самолетах, бомбили немцев, стреляли, битых, транспортных машинах. Позже узнал, каким великим трудом это до каждого из нас. Понял я тогда: нужно ценить каждую минуту жизни, навально рассчитывать свои силы, чтобы успевать сделать. Пришлось приглядываться к другим, брать пример с лучших.

[illegible]

— Стали больше доверять!

— Да, дела пошли успешней. Мне довелось участвовать в отработке на Ил-12 системы обеспечения «слепой» посадки — ОСП. Это был новый по тому времени метод захода с помощью радиосредств вне видности земли. Привод осуществлялся двумя радиостанциями, расположенными в створе полосы, что позволяло снизить погонный минимум для экипажей. В дальнейшем за освоение полетов в сложных метеословых в 1953 году меня наградили орденом Ленина. Затем на двухдвигательном реактивном Ил-28, на котором, кстати, впервые вылетел без провозных, испытывал аэзультально-дальномерную систему с условным названием — «РЫМ» для проведения особо точного бомбометания по отсчетам двух радиостанций. Точность метода была, в прямом смысле слова, поразительной... А потом на этом же Ил-28 мне довелось испытывать летучие ускорители для работы с аэродомы крайне ограниченных размеров в перегрузочном варианте. Тут-то и случилось то, что вы хотели назвать «ирежением».

— Случилось какое-нибудь происшествие!

— Да пожалуй, нет. Внешне все выглядело довольно безобидно: экипаж Ил-28 произвел вынужденную посадку на болото с убранным хвостом. Рядом была площадка, ограниченная выемками. Впереди по курсу взлета — овраг. Взлетая с такой площадки, даже с ускорителями, — риск немалый. На кино съемках в подобном случае прибегли бы к помощи каскадеров. Мы с инженером Сурововым дважды замеряли площадку: получилось, что хвостат для взлета по — метр в метр. Риск должен быть разумным, — вспомнил я популярную заповедь и доложил начальнику, что буду взлетать. Теперь все зависело от сил ускорителей, как, впрочем, и от состояния грунта — картофельного поля. Ну, и немного от твердости характера летчика. Поставив самолет на тормоза, я вывел работу двигателей на полную мощность лишь лишь машина тронулась, — включил ускорители. От обального грохота, казалось, затряслась вся округа. Чувствую, как резкое ускорение плотно прижимает меня к спинке сиденья. Взлет! Позже не на шутку испуганные наземники уверяли, что самолет оторвался на самом краю оврага! Но это и не прекрасно. На это мы и рассчитывали. — Этот полет не могли не заметить,

— Заметили, конечно. Вскоре мне доверили испытания стратегического реактивного бомбардировщика конструкции В. М. Мясничева. В процессе испытания предстояло выполнить необычные полеты суровых северных широтах на предельную дальность. Да к тому же еще с дозаправкой топливом в воздухе и бомбометанием с ходу на неизвестном полигоне. Полет состоялся. Скажу только одно: наша замечательная техника оказалась на высоте, не подвела, а экипаж работал четко, слаженно.

— Юрий Владимирович, а приходилось ли вам испытывать самолеты принципиально новой конструкции?

— Таким самолетом, пожалуй, был бомбардировщик. Наш первый дальний сверхзвуковой. Особенность его кон-

структурной компоновки было то, что в отличие от других самолетов он имел две мощнейших двигателя. Все было написано в машине — оборудование наведения, системы управления, топливные, аэродинамические и приемы пилотирования. Мы тщательно изучили эту «аэро» технику под руководством ведущего инженера подполковника Юрия Михайловича Тарасова. Экипаж состоял из четырех человек, каждый — не из робкого десятка. Было не до шуток. На самолет мы поглядывали как на самодвижущийся объект, который надо.

Но вот закончился длительный период «омыкания» кабин, называемый тренировкой и тренингом. Теперь теоретически мы знали все возможные варианты не-полетов и отказов. На предельных испытаниях надо было проверить машину в воздухе на всех режимах, в том числе на сверхзвуковом, что предстояло мне осуществить впервые. Да еще на бомбардировщике. Но вот сработали несколько пробных полетов. «Взвесил» аппарат на штурвале, почувствовал «порпор» ручки, влетел в зону. Набрал большую высоту, на площадке разогнал самолет на предельную скорость: 1100, 1150, 1200 км/ч. Запустил числа «Маха» дрюжики на единице и никак не мог справиться с ней растаскаться... Но Юрия упрямления не сломать. Он довел до упора вперед. Жду потрясающего хлопка. На всякий случай плачу, но никак не слышу. А вдруг слышно что-то легонько подтолкнул меня в спину: стрелка скорости канулась за отметку 1200. Поворачиваю голову. А где же громоподобные раскаты? Их летчик не слышит: скорость-то выше звуковой, ему и не догадать самолета.

А в одном из полетов пришлось выполнить незапланированный эксперимент: в полете, который я считал безобидным, на резкое изменение режимов неожиданно возник сильный помпак, в результате которого самолет выскочил из очереди. Вот и пришлось посадку производить на одном двигателе. Да еще и с очень малым запасом топлива. Той ер еще нитко на этом типе самолета не летал. И вообще не было известно, возможен ли он. Пришлось пережить некоторые острые ощущения...

— За тридцать три года испытательной работы вы «укротили» немало самолетов. Какие машины вам больше других запомнились?

— Ну, «укротили», то есть распространено в нашей популярной литературе, к работе испытателя, пожалуй, не очень-то подходит. Я твердо убежден: самолет в любой ситуации остается другом летчика. Даже тогда, когда бывает крайне случаем, он виноват. Это значит, что летчик, изучая машину, недостаточно глубоко вник в ее «душевные тайны».

Ну, а любимые самолеты, пожалуй, — все, на которых летал. И особенно — Ту-16. Испытания, которые мне довелось выполнять с первого его полета. С ним у меня связана целая эпопея, и сейчас можно было бы много рассказать читателям. При этом замечу: простых испытательных полетов не было. Самые последние — полеты, когда обернулись крупной неприятностью. То не время, самые сложные полеты, когда летчик и машина соприкасались с максимальной тщательностью, углубленным аналитическим подходом, заканчиваются благополучно. Такие примеры, к сожалению, не так много. И они могут привести к каким-либо летчик-испытателям. Приведу и я. Это работа на четырехдвигательном самолете-бомбардировщике конструкции В. М. Мясничева. Задача была не из простых: полеты производились на предельно допустимых режимах, довести самолет до скорости свыше... Теоретически она уже была достигнута учеными-проектировщиками, когда крылатый колосс стоял еще на заводе в сборочном цехе в единственном экземпляре, а затем достигнутости при заводских испытаниях. Что ж, по-скольку со мной не случилось ли у нас отсты-... И вот мы с ним. Ручное управление двигателями уменьшало турбулентность, не допускали изменения, подбирал штурвал... Варьировать нуле. Стрелка указателя скорости совершает свой маршброс в обратную сторону... И вот предвещалась дрожь прошла по самолету. Особенно оно ощущается через штурвал. Огромная тяжесть, которая начинает валить перепалываться из крена в крен и вдруг... пошла в сколь-

жение на плоскости! Плавное, но энергичное парирование, авоюм самолет в пологое планирование. — Лихорадочная дрожь у самолета проходит, а заднюю часть самолета, под локтем, Нет, это не страх, но, скажу, и моему удивлению, чувство, — близкое к нему. И вот летчик-испытатель Надаров из-вестный английский летчик-испытатель Вилл Ветфорд, называя самые необходимые качества летчика-испытателя, указал, что он должен — кроме умения, — обладать чувством страха. И пояснил, что это не значит, что он должен

— Юрий Владимирович, что вы посоветуете тем ребятам, которые в будущем мечтают стать летчиками-испытателями? Или эта профессия пошла лишь для оссбой корготы людей, как сейчас принято говорить, — суперменов?

— У нас озабочено улыбулись:

— Вопрос из каверзных. По крайней мере, себя отнести к исключительным людям, никак не могу. Но, уик конечно, из уальня и лежбежи летчик-испытатель не получится. Природные данные здесь играют не последнюю роль. Но ведь наукой доказано, что большинство по качества, необходимых ему, можно выработать упорными тренировками — полетом, целеустремленностью, быстротой реакции, психическую устойчивость, память, воображение, так необходимые для людей феноменальной» профессии. И все-таки наша работа совершенно неочичная...

— Ее можно с чем-нибудь сравнить?

— Испытательная работа многое заимствовала из труда исследователя, который готов работать, не щадя себя, лишить, достичь желаемого результата, выплнить, устремленного и заветного вершине и надеющихся, что стра-хика не подведет. Есть, если хотите, и какое-то особое, отцовское чувство к сложной и уной машине, только что рожденной в ОКБ, — этому гигантскому детскому индустрии, судьбу которого вверили в твои руки. Знакомое испытание и чувство боя, который первым поднимается в атаку... Профессия летчика-испытателя чрезвычайно сложная. Но и прекрасная. Она захватывает тебя полностью прежде всего радостью познания первого, еще никем не изведанного полета...

— А из многих сотен испытательных полетов вы смогли бы припомнить тот, который для вас дороже других?

— Нет, не могу. Ибо самым замечательным полет — это тот, который еще предстоит совершить. То, что не удалось сделать, что не удалось испытать — молодые летчики, выпускники авиационных академий и училищ. Могу по секрету сказать [не без гордости, конечно], что и мои сыновья, оба — авиаторы. Старший, Александр, — авиационный инженер, младший, Андрей, — военный летчик. И еще — очень надеюсь мы на тех мальчишек, которые мечтают о небе, примеряют к себе крылья дельтаплана, планера и самолета. Я, как и все летчики-испытатели, верю, что их звездный час придет. Нужно только дерзать и идти навстречу своей мечте через все трудности и невзгоды.

Е. ПОДКОЛЬНЫЙ

КЛУБ ИНТЕРЕСНЫХ ВСТРЕЧ

МЫ ЗНАЛИ ГЛАВНОГО КОНСТРУКТОРА



СОРАТНИКИ ВСПОМИНАЮТ О С. П. КОРОЛЕВЕ

12 января 1987 года исполнилось 80 лет со дня рождения Главного конструктора ракетно-космических систем Сергея Павловича Королева, академика, дважды Героя Социалистического Труда, которого по праву называют основоположником практического космонавтики. С его именем связано решение задачи создания ракетно-двигательного цита нашей Родины и такие эпохальные события, как запуск первых искусственных спутников Земли и Солнца, межпланетных станций к Луне, Венере, Марсу, а затем и первые полеты в космос на одноступенчатых «Востоках», знаменовавшие собой открытие новой, космической эры в истории человечества. Под руководством С. П. Королева созданы космические спутники Земли целого назначения серий «Молния», «Экспресс», «Космос», межпланетный автоматический исследователь «Зонд», его творческие замыслы воплощены в многоступенчатых пилотируемых кораблях серий «Восход» и «Союз», орбитальных станциях «Салют».

С. П. Королев оставил большое творческое наследие. Его разработкой занимается специальная Комиссия Академии наук СССР, возглавляемая соратником С. П. Королева академиком В. В. Раушенбахом. Ежегодно в нашей стране проводятся объединенные Научные чтения, посвященные памяти академика С. П. Королева и других выдающихся советских ученых — пионеров освоения космического пространства. Оргкомитетом этих Чтений руководит вице-президент Академии наук СССР академик В. А. Котельников.

О жизненном пути и творчестве С. П. Королева рассказывает за «Круглым столом», проводящимся в редакции, и в беседах с нашими корреспондентами ветераны ракетно-космической науки и техники, знавшие Сергея Павловича, работавшие под его руководством.

Ведущий: Сергей Павлович Королев начал свою творческую деятельность в авиационных патристических организациях как планист, летчик, конструктор. В Осоавиахиме он был назначен на первую в его жизни руководящую должность — начальника Группы изучения реактивного движения (ГИРД). За «Круглым столом» присутствует ветеран оборонного Общества, старейший авиаконструктор, свидетель возникновения юного Королева и расцвета его творчества — П. В. Цыбин. Павел Владимирович, вам первое слово.

Заслуженный деятель науки и техники П. В. Цыбин:

— Академик Королев увлекался с детства. Поработал в Одессе мотористом. Студентом Киевского политехнического института проектировал и строил с друзьями планер. После перевода в МВТУ сразу же являлся в авиационный кружок имени Н. Е. Жуковского, записался на его летное отделение. Летную станцию студенты решили оборудовать на дно открития первого авиакласса. И собрался там из всего, что можно было найти, неслыханно планировать. Училились летать на них. Ну, а записались «дипломамы» пришло уже и нам, в московскую планирую школу.

— Каким же он тогда был, двадцатилетний Королев, чем выделялся среди товарищей?

— В меру общительный. Но иногда бывал и неслыханно замкнутым. Собранный, целеустремленный. Обычно все летавшие в кружках не могли спокойно вести новую для них машину — «мотори». Осваивали только после нескольких полетов. А Сергей уверенно полетел с первого раза — значит, сумел правильно «переварить» свой прерванный небольшой опыт.

Потом мы часто встречались с Королевым на планерных слетах в Контбеле. Прилежал его характерная черта — стремление к новому, необычным конструкциям. Испытывал бесстрашие планиров Черноморского. Вместе с Сергеем Люшиним строил аппараты с большой натуральной крыло, очень прочные, надежные. На его планере СК-3 впервые был выполнен высший пилотаж, а на СК-9 со временем поставили ракетный двигатель — пригодились и прочность, и надежность.

В дальнейшем наши пути с С. П. Королевым разошлись. Я продолжил свою деятельность как конструктор больших десантных и экспериментальных планеров, а Королев начал осваивать новое направление авиационной науки — реактивное движение. И стремился мы вновь через 17 лет.

Ведущий: В 1931 году в Осоавиахиме было организовано общественное Бюро воздушной техники. Энтузиасты объединились в четыре научно-экспериментальные группы. Первая занималась легкомоторной спортивной авиацией, вторая — организацией



● Летчик Сергей Королев. 1930 год.

производства легких самолетов, третья объединяла «стратосферщиков», строивших высотный аэростат, четвертая называлась Группой изучения реактивного движения (ГИРД). Инициатором создания этой группы был инженер Фридрих Артурович Цандер, которого С. П. Королев называл своим вторым учителем после А. Н. Туполева, под руководством которого делал дипломный проект самолета.

С Цандером Сергей Павлович познакомился в Центральном совете Осоавиахима, где часто бывал по планерным делам. Кажется, после таких встреч возникло предположение проверить возможность реактивного полета в начале года. 20 сентября 1931 года секретарь ГИРД написал К. Э. Цюльковскому: «Для того, чтобы сколотить вокруг Группы необходимый актив и собрать войско энтузиастов, для того, чтобы расшевелить как следует нашу общественность и поставить нашу проблему в порядок дня, как наступающую зреть ракеты, — мы строим первый советский ракетоплан».

Среди нас присутствует ветеран ГИРД, конструктор первой советской двухступенчатой ракеты товарищ Меркулов Игорь Алексеевич, расскажите об этом периоде работы Королева.

И. А. Меркулов, ученый секретарь Комиссии Академии наук СССР по разработке научного наследия пионеров освоения космического пространства:

— Как известно, Цандер был увлечен теоретическими исследованиями. Поэтому Королев очень рано стал для ГИРД незаменимым человеком. Работал в Осоавиахиме и авиационной промышленности, но уже в начале тридцатых годов зарекомендовал себя как способный авиационный инженер, хороший организатор, инициативный общественник.

— Игорь Алексеевич, вы дадите эту характеристику 26-





● «Ракетодром» Нахабиню под Москвой, 1933 г. Работали ГИРД: (слева направо) инженер В. С. Зуев, конструктор С. С. Смирнов, конструктор Н. И. Шульгина, начальник ГИРДа С. П. Королёв, механик Б. В. Флоров.

летнему Королёву или тому, который впоследствии стал главным конструктором ракетно-космических систем?

Молодость — не недостаток, а преимущество. Это — творческий порыв, вдохновение, научное дерзновение... Я не преувеличиваю. И 26 годам Королёв уже был серьёзным конструктором. Конечно, были в ГИРДе и этот период и другие опытные инженеры — А. К. Тихомиров, А. И. Полторный, Ю. А. Победоностев, Е. С. Щетинков... Но и среди них Королёв выделялся своей энергией, ясностью ума, целенаправленностью, умением руководить. И хотя нас было только 100 человек, мы на него смотрели как на руководителя нового научно-технического направления. Когда было решено перенести дело ракетного дела из теоретической области в практическую, все гирдовцы пришли к выводу, что возглавить это дело может и должен Королёв.

— Игорь Алексеевич, для того, чтобы руководить коллективом авторитетных специалистов, нужно, вероятно, накопить определённый запас знаний. Но ведь Королёв до прихода в ГИРД специализировался совсем в другой области.

С. П. Королёв и Ю. А. Победоностев, 1945 г.

● Сергей Павлович Королёв с главным конструктором систем управления советских ракет-космических кораблей в межпланетных космических станциях Николаем Алексеевичем Пиллягиным. Капустин Яг, 1948 г.

Фото из семейного архива доктора медицинских наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР Натальи Сергеевны Королёвой.

● Академики И. В. Курчатова и С. П. Королёв, 1959 г.

— Снаму прямо — сумма знаний по ракетной — техника была тогда не так уж велика. И вполне по силам человеку такого кругозора и таких способностей, каким был Королёв. То, что он в короткий срок овладевает ракетной наукой, — не удивляет. Не поражает и восхищает его талант. Такие инженеры — каим был Королёв, встречаются редко — за век единицы. Он создал сложнейшую технику Х века — впервые. Об этом лучше

расскажет Василий Павлович Мишина, который хорошо знал Королёва.

Ведущий: Герой Социалистического Труда академик В. П. Мишин не смог принять участия в заседании «Кружка столпа». По заданию редакции с ним беседовал наш корреспондент.

— Василий Павлович! Расскажите о С. П. Королёве, поделитесь впечатлениями о нем.

— С Королёвым мы встретились вскоре после войны в одной из командировок. Сергей Павлович выглядел очень уставшим и переутомленным. Он тогда еще не был назначен ни на какую должность. Позже, уже в Москве, я увидел, какое дело и на какой базе собирается авиация на свои плечи этого человека! Вспомнил: 1946 год, у американцев — атомная бомба, у них также немалые специалисты во главе с фон Брауном и вывезенным заводом ФАУ-2 и полетическая установка складывается так, что война снова стучится к нам в дверь. А у нас... Разрушенные заводы. Вот на этой базе и пристало начинать создание ракетно-космической промышленности. Я не знаю, кому еще предлагали возглавить это дело, но, думаю, охотников на него пришлось бы искать и искать...

А Королёв, как я понял еще там, в командировке, знал, что будет назначен главным конструктором. И шёл на это полным сознанием своей ответственности за порученное дело. Не сомневался. Разрушенные заводы. Вот на этой базе и пристало начинать создание ракетно-космической промышленности. Я не знаю, кому еще предлагали возглавить это дело, но, думаю, охотников на него пришлось бы искать и искать...

— В мае 1946 года было принято решение о создании государственной ракетно-космической промышленности. В августе С. П. Королёв был назначен главным конструктором по созданию комплекса автоматически управляемых баллистических ракет дальнего действия (БРДД). Осенью 1948 года уже можно было с уверенностью сказать — есть ракетная индустрия! Первый советский комплекс с БРДД прошел испытания. Сложно фантастический. Каким образом удалось это сделать?

— Юрий Королёв собирал «с миру по нитке». Как я уже говорил, самых нужных специалистов — авиационная страна да не могла — тогда же создавалась и ракетная, и стратегическая авиация. Пришлось набирать «пушарей» инженеров по артиллерийским системам. Приглашали многих военных инженеров. Как курьез, сейчас вспоминаю: К. Д. Бушуева, будущего руководителя международной программы «Союз-Аполлон», «вытаскивали» из Академии в авиационной области. В то же время, Королёв понимал, что «единовременной» «вытаскивание» не обойдется. Уж что-то, а смотреть в будущее он умел. СП, так называли Главного, Фёдоров, поставил перед ректорами ведущих технических вузов вопрос об усилении выпуска специалистов. Организовал высшие инженерные курсы при МВТУ. Написал «концепцию освоения ракетно-космической промышленности БРДД и читал их там в 1948—1949 годах. Аналогичная работа была организована в МАИ. Из молодых

специалистов, пришедших по тем спецнаборам, многие стали ведущими специалистами в ракетно-космических бюро. Королёв всегда доверял молодым, потому всегда ставил им ответственные задания и строго с них спрашивал. Они и создали нашу ракетно-космическую науку. Я вам советую поговорить с В. М. Ковтуном, главным конструктором межпланетных станций, — он из тех, кто пришел тогда, в 1946-м.

— Спасибо за совет. Но прежде чем порочиться, пожелайте забыть еще один вопрос. Весь мир, вся наша страна знают С. П. Королёва как космического конструктора. Гораздо меньше известно его вклад в создание советской ракетно-ядерной техники, фактора сдерживания агрессивных устремлений империализма. Расскажите, пожалуйста, об этих работах.

— В 1950 году был создан, в том числе и по инициативе комплекса Р-1. В его создании наряду с главным ОКБ Королёва были заняты другие научно-исследовательские и конструкторские организации, заводы. Хотя при этом, замечу, в первую ракету, к тому времени уже устаревшей, эта работа не была включена. Это — производство, испытания и эксплуатация крупных ракет, установление ракетно-ядерных научно-производственных связей, создание коллектива ракетостроителей.

Вслед за первой БРДД прошла успешные испытания и вторая — ракеты этого класса с БРДД. Конструкции были заложены принципиально новые решения, позволившие ей стать лучшей ракетой своего времени: отделением в конце летного участка головной части, один нисходящий роковой использование алюминия в сплавах. Ракета Р-5 была принята на вооружение в 1951 году.

Следующей работой С. П. Королёва стала стратегическая ракета Р-5. Она была принята на вооружение в 1956 году.

В 1954—1957 гг. под руководством С. П. Королёва была создана межконтинентальная двухступенчатая баллистическая ракета Р-7. Первая ее ступень состояла из четырех боковых ступеней, четырехжелезнодорожных ИРД в каждом, вторая ступень — центральный блок, с запускаемым на земле одновременно с первой ступенью четырёхреакторным ИРД.

Ведущий: по совету В. М. Мишина наш корреспондент обратился с вопросами к Герою Социалистического Труда, члену-корреспонденту АН СССР В. М. Ковтуну.

— Вечесла Михайлович, вы пришли к В. С. П. Королёву, когда он еще не был Главным конструктором, каким мир узнал его после полета Гагарина. Расскажите о своих впечатлениях о Сергее Павловиче.

— Королёв уже тогда был «главнейшим» специалистом, но у меня сложилось впечатление. После окончания университета и окончания института, в тот год, где был С. П. Королёв, и это позволило мне сделать интересные выводы — на производстве предпочитали тематику Королёва. И графика и инженерная, естественно, и качество проверяли



В канун 80-летия С. П. Королева наш корреспондент встретился с космонавтом-два, Героем Советского Союза Г. С. Титовым.

Каждое слово этого выдающегося человека обогащало нас новыми знаниями, расширяло кругозор. Та первая встреча навсегда запомнилась, как и весь облик Королева, который описать и легко, и чрезвычайно трудно. Неболь-

Очень эрудирован. Читал, как мне однажды показалось, все

Человек другого склада, может быть, и оставил бы все это у себя. Но он принадлежал к особому типу людей — он сочетал в себе талант и организатора, и конструктора.

Во время предоставленного нам с Андрияном Николаевым отдыха на Черноморском побережье Сергей Павлович решил проверить свое мнение в личной, доверительной беседе с кандидатами на полет, запланированный на нача-

Несколько министерств поставляли свои узлы и агрегаты на сборку. И каждая отрасль со своим стандартом, со своими нормами — ведь ника-

— Вызовите вахтера! Давай сюда свой пропуск! Фамилия?
— Королев...

Сергей Павлович как-то жалобно всхлипнул и сник:



Сергей Павлович Королёв на полигоне. 1948 г.

— Да как же такое возможно, — обратился он к нам, просил соучастия.

— Пойдем. — Взял рабочего за плечо и ушел в угол. В результате — во всеобщую атмосферу подавленности была внесена спонанная ясность. А через неинтересное время «отстояния» Сергей Павлович принял конкретные решения, назначил сроки их выполнения и, уверенный, что все будет сделано, удалился. Спутник ушел в полет по графику.

Ведущий: За нашим «Бру-лым столбом» присутствует первый начальник космодрома Байконур Алексей Иванович Нестеренко. Расскажите о том, как работал Королёв перед стартами космических кораблей.

Лауреат Государственной премии А. И. Нестеренко:

— Я близко узнал Королёва тогда, когда на месте сегодняшней космической гавани лежала голая казахстанская степь. С этого и начну.

Решение о строительстве космодрома Байконур было принято в 1955 году. Основным заказчиком был Сергей Павлович Королёв. Строили на века, в качестве работ были заинтересованы все. Ну а сроки — они были определены государственным заданием.

Весь комплекс наземных сооружений космодрома проектировался по заданию С.П. Только он вначале представлял

себе его в полном объеме. Все «обсуждали», тогда еще только в проекте существовавшие сооружения, он, как мы говорили, исходил собственными мыслями. Его указания принимались полностью и выполнялись неукоснительно. Сроки он устанавливал очень жесткие: доказывал, спорил, требовал. И мы, когда могли, шли ему на встречу, сдвигали свои графики.

В один из сентябрьских дней 1955 года, когда строительный отряд Г. Дурова прокладывал железнодорожный путь от станции к строящемуся стартовому комплексу, на стройплощадку прибыл Королёв. «Когда думаете закончить?» Дуров назвал плановый день сдачи, но по выражению лица Королёва понял, что это его не устраивает. «Дорога в космос начинается с дорог на земле! Неужели нельзя закончить хотя бы на несколько дней раньше. Без вашей ветки мы не можем начать монтаж оборудования на старте. Что нужно для того, чтобы сдать объект побыстрее?» Дуров приникнул и высказал Королёву свои соображения. Вскоре в отряд прибыл более шестидесяти бульдозеров, сиреперов и экскаваторов, свыше двухсот автомобилей...

3 мая 1957 года Государственная комиссия подписала акт о приеме Байконура, а через пять месяцев с его стартовой площадки ушел в космос первый искусственный спутник Земли. Королёв сказал тогда: «Я был уверен, что строители

до августа 1961 года. На очередной прогулке Н. П. Каманин сказал, что прилетел Сергей Павлович Королёв и хочет встретиться со мною и моим дублером Андрияном Николаевым, чтобы узнать наше мнение о возможности длительности второго полета.

Вскоре встреча состоялась. И я, и Андриян Николаев высказались за суточный полет. Мы с жаром доказывали, что нужно выполнять не три, а четыре — семь суток. Тогда это будет этапом в покорении космоса.

Наверное, я настолько горячо отстаивал эту точку зрения, что Королёв не выдержал и перебил вопросом:

— Чья эта мысль? Моя или твоя?

— Мысль общая, значит, верная.

Как известно, Сергей Павлович отстоял свою точку зрения на длительность второго рейса, убедил медиков, пилотов, что и космонавты рвутся за суточный полет и обложке длительную невосможность.

Не могу не упомянуть о том, что в канун полета Королёв специально выкроил в своем до предела сжатом бюджете времени четверть часа для вечерней прогулки по Байконуру. Мы шли нога в ногу, почти вплотную друг к другу, Андриян — справа, я — слева от Сергея Павловича. Он напоминал об особенно важных элементах полета, брал вопросы и отвечал точные ответы.

Мы должны в процессе полета тщательно испытать систему ручного управления кораблем, возможность его посадки в любом районе.

Через несколько часов 6 августа Сергей Павлович по-отцовски проводил меня в суточный космический полет, который явился новым триумфом советской космонавтики. На стартовой площадке я встретился славным земляком Королёвым и увидел в них и отцовскую любовь, и уверенность в благополучном исходе полета, и командирскую требовательность.

— Герман Степанович! Недавно общественность отмечала 25-летие полета Юрия Гагарина и нашего космического старта на кораблях «Восток». За четверть века космонавтика далеко шагнула в своем развитии. Каковы ее дальнейшие задачи и перспективы?

— Главные задачи состоят в том, чтобы человечество жило в мире, чтобы космос служил делу мира, содружеству всех народов планеты Земли. Ведь мы видели ее из космоса такой красивой, совсем небольшой. Задача — всемерно беречь ее, как колыбель человечества.

Беседу вел М. ГОЛЫШЕВ

не подвудит. Но не предполагая, что они в короткий срок смогут построить так много и так хорошо.

Королёв не умел отмахнуться, как все. На космодроме, где работы у него были меньше, чем в Москве, свет в его окнах горел далеко за полночь.

Ведущий: В заключение нашей беседы слово Валентине Илларионовне Фадееву, который также был начальником космодрома Байконур.

Председатель Комитета космонавтики ДОСААФ СССР, лауреат Государственной премии В. И. Фадеев:

— Непосредственно с Сергеем Павловичем работать мне не довелось. Я был шестым по счету после вас, Алексей Иванович, руководителем Байконура. Но с первых дней почувствовал, что большинство коллектива космодрома восприняло стиль Королёва, то есть исполнение самим обязанностями, стремление сделать все быстрее, лучше. Это стало традицией.

По-прежнему, как и при Королёве, на Байконуре — острое личное чувство. Дисциплина, ответственность, ритм, высокая ответственность, общая преданность делу. Великая трудовая самостоятельность.

Самая сложная техника и самая высокая ее надежность, хорошее настроение и уверенность в завтрашнем дне — это то такое сегодняшней Байко-

нур. Город, устремленный в будущее. Достойный того, чтобы его трудовой опыт был применен за рубежом во всех отраслях народного хозяйства. Как и все то, что сделано в научной организации труда Сергеем Павловичем Королёвым.

И одна из важнейших задач созданного недавно нашего Комитета — распространить достижения советской ракетно-космической техники на устои тех организаций, в которых стоял Сергей Павлович Королёв и его соратники. В печати, докладах, беседах, которые проводят активисты Комитета, подчеркивается, что повседневная деятельность С. П. Королёва оказала значительное влияние на развитие космонавтики, науки, техники, промышленности, способствовала ускорению технического прогресса.

П. В. Циблин:

— Разрешите мне от имени ветеранов авиационной и ракетно-космической техники выразить благодарность редакции «Крыльев Родины» за предложение и вместе вспомнить славные дела Сергея Павловича Королёва — замечательного представителя советской интеллигенции, великого инженера XX века.

«Крылатый стол» вел главный редактор Л. ЯСНОПОЛЬСКИЙ. Готовили материалы к печати Е. ПАВЛОВ, П. СТАРОСТИН.

СИНЯЯ ДВЕРЬ

ЛУЧШИЕ
ЛЕТЧИКИ ГОДА

В классной комнате школы имени Христо Крачева в городе Ловеч, где учился первый болгарский космонавт полковник-инженер Георгий Иванов, собрались его учителя и одноклассники. Среди них находились еще два человека, которых никто не знал. Но Георгий Иванов, поздоровавшись, обратился именно к ним.

— Я рад, что здесь находятся и мои первые инструкторы из аэроклуба — Пенка Недялкова и Минко Алашки.

Еще до начала встречи, во дворе школы мастер парашютного спорта Пенка Недялкова сказала мне, что когда узнала о пришедшей к Георгию Иванову большой славе, не могла вспомнить его.

— Если Георгий меня узнает, значит был моим учеником. Буду очень рада, если узнает, — повторила она.

Рассказывая, она все светилась улыбкой. Я попробовал представить себе ее в том далеком 1956-м. Наверное и тогда она с такой же улыбкой вошла к самолету своих питомцев, передавала им свое профессиональное мастерство, увенчанное высоким титулом чемпионов мира. Звание это Пенка завоевала на третьем мировом первенстве по парашютному спорту в Москве в групповых прыжках на точность приземления.

Когда торжество в классе закончилось, полковник Георгий Иванов прошел между рядами парт и взял под руки своих первых инструкторов, открывших ему синюю дверь в небо. Это длилось одно мгновение. Но все, что был в классе, воспринял его как своеобразный полет в трюки.

По программе экипаж «Союза-33» после торжества в школе должен был посетить ловечский Дом молодежи, место, где начинался звездный путь Георгия Иванова. На Крытом мосту через реку Осм Минко Алашки сказал:

— Вон там, напротив, в Доме молодежи был наш аэроклуб, как раз по дороге к дому Ивановых. Его видно отсюда — на склоне, точно над аэроклубом, белый дом ниже памятника Василу Левскому. Кто бы тогда подумал, что впереди у Георгия такая прекрасная дорога!

По дороге в Ловеч Георгий Иванов выступал на многих площадях. Ярче всего запомнились его слова о рассветах:

— В космосе мне особенно нравились рассветы на Земле. Все они отличаются друг от друга, каждый красив неповторимо.

Здесь, на ловечской площади, через которую ходил гимназистом, перед глазами у меня встал другой рассвет. В далеком утро 1943 года он обогрелся кровью легендарного партизана Христо Крачева, раненного где-то в окрестностях реки Осм. Полиция перенесла Христо на площадь, чтобы запугать людей. Но палачи не знали, что с Вачево пошла гилья — легенда об этом человеке. И наверно, по дороге в аэроклуб мальчик часто слышал ее.

Тихие улочки, старинные дома рядом с орлиными гнездами, прикрепленными к скалам. Всегда, когда проходил здесь, у меня появлялось чувство, что люди вылезают из этих домиков, при-

лепившись на скалах над рекой Осм, словно орлы...

Минко Алашки, первый инструктор космонавта, вспомнил все, что было связано с юностью, пришедшим из старого квартала Варош, чтобы летать.

В 1956 году я стал председателем секции воздушного спорта в Ловече. Члены ее увлекались полетами на самолете и планере, осваивали парашют и авиамоделирование. На курсы по моторным и безмоторным полетам мы набирали кандидатов из стержневых классов, а в кружки авиамоделирования ребят помладше, из седьмых-шестых классов. Самолетный курс вел я. Преподával аэродинамику, устройство самолета и двигателя, штурманскую подготовку и метеорологию.

Среди моих курсантов был и Георгий Иванов. Запомнил его сразу, до начала занятий. Он выделялся увлеченностью, глубоким интересом к авиации и по-настоящему осязаемым желанием стать пилотом. Мыслью о полетах жил с первых часов занятий. Во время занятий и на перемене, на улице и в дни отдыха темой наших разговоров были полеты!

Георгий составил себе точный расписание дня — уроки, спорт, курсы и свободное время, которое он исполнял, чтобы думать, мечтать об авиации. Во время его учебы на курсах мы виделись ежедневно. Я знал, по каким предметам его спрашивали в школе, какую оценку он получил, по какому предмету должны вызвать.

Георгий всегда очень оценивал общественное мнение, которое он принимал решение. Постоянно наблюдая за ним, я понял, что он целевой юноша с сильным характером.

Теоретический курс Георгий окончил с отличием. Предстояло приступить к практическим занятиям в аэроклубе. Однажды, вернувшись с работы, я застал дома Гошу. Он ждал меня. Не успел спросить, что произошло, как он с волнением сказал, что не сможет приступить к полетам в аэроклубе, его не освобождают от трудового семестра. Мы сразу пошли в окружную комиссию по полетам на прием к первому секретарю Георгию Шаркову. После долгого разговора о том, что Иванов должен летать, что не каждый способен на это, освобождение Гоше дали.

Позже, хотя наши пути разошлись, я продолжал интересоваться его успехами. Георгий окончил практический курс полетов в аэроклубе, успешно окончил поступившего в Военное училище летчиков. Здесь медицинская комиссия нашла у Иванова недостатки в работе сердца. Георгий пошел на военную службу. А когда наступил новый летный сезон в аэроклубах, ему разрешили, оставшись солдатом, заниматься в клубе. Иванов пролетал годичный сезон под наблюдением медицинской комиссии, а затем был принят в Высшее военное училище имени Г. Бенковского. Дорога в высоты космоса, начавшаяся в аэроклубе, продолжалась...

Полковник Лазар ЛАЗАРОВ
г. София

У НАШИХ ДРУЗЕЙ

По итогам международных и внутрисоюзных соревнований бюро Федерации самолетного спорта определило лучших спортсменов-летчиков 1986 года.

ЧЕМПИОН СПОРТАКИАДЫ

Самолет вырвался на взлетную полосу и замер возле флажка, обозначающего линию старта.

Сорок пятый, влет разбежав, — послышалась в наушниках команда руководителя полетов.

Двигатель прибавил обороты, и через несколько секунд Як-52 взмыл в небо. С земли было видно, как самолет вошел в заданный квадрат и качнул крыльями. Пилот подал знак готовности к выполнению первого упражнения обязательной программы flights Спартакиады.

В кабине — инструктор-летчик Краснодарского авиационно-спортивного клуба, мастер спорта Александр Любарец, выступающий за сборную РСФСР-1. Сделав выраз, он плавно вывел машину на вертикаль. В крайней верхней точке самолет прекращает поступательное движение, а затем «падает» на хвост. «Колокол» — так именуется эта фигура.

Демонстрировать высокий класс полета Александру было непросто. К моменту старта усилился ветер, усложнивший выполнение комплекса. Где уж тут до плавности пилотирования!

СЛАГАЕМЫЕ ПОБЕДЫ

— Что вам помогло одержать победу? — обратился к вопросу в Муслиму Гасанову, абсолютному чемпиону СССР по самолетному спорту, обладателю кубка имени В. Мартемьянова.

— Желание победить. — Немного подумал и добавил. — Нельзя вырваться на старт, не ставя перед собой определенной цели.

Однако победа не приходит просто по желанию. За нее надо долго и упорно бороться. И Гасанов рассказывает обо всем, что способствовало успеху. На первое место он ставит любовь к небу. Мечтал о полетах с детства. Родители были против. «Не твои призвания», говорили ему. Наставиле я тоже, чтобы пошел в механический техникум. Пришлось уступить родительскому желанию. Но не учил они

ПОРШНЕВЫЕ САМОЛЕТЫ

Мужчины:

В. Смолин (Ленинград),
Н. Никитин (Москва),
С. Борак (Алма-Ата),
М. Гасанов (Махачкала),
А. Любарев (Краснодар),
Ю. Кайрис (Вильнюс),

С. Крикаев (ЦАК СССР),
А. Богоявленский (Москва),
В. Смирнов (Ленинград),
О. Лапенас (Вильнюс).
Женщины:
Л. Немкова (ЦАК СССР),
И. Адабаш (Одесса),
С. Макагонова (ЦАК СССР),
В. Янкова (Минск),
В. Дрокина (Калинин),

Н. Колесникова (ЦАК СССР),
Е. Климович (ЦАК СССР),
С. Кабацкий (Барнаул),
О. Мотенойките (Каунас),
А. Чанкова (Тулза),
Л. Бабишева (Фрунзе)
РЕАКТИВНЫЕ
САМОЛЕТЫ
П. Потапцев (Запорожье),
В. Ковалев (Курск),

П. Байструченко (ВВС),
В. Чо-Амолос (ВВС),
А. Пашкин (Волгоград),
В. Ильохин (ВВС),
В. Удовичкин (Запорожье),
В. Трефилов (ВВС),
В. Цветков (Волгоград),
В. Комаринский (Кострома)

С. ЖУЧКОВ



удержать бы заданный режим. Удержал... А в произвольном комплексе акро проявил свои способности.

В итоге Любарев стал абсолютным чемпионом Спартакиады, и лишь двух очков ему не хватало, чтобы завоевать кубок имени В. Мартемьянова. На перекрестке страны ему вручена большая серебряная медаль.

Принимая поздравления, Александр благодарил своего первого наставника, обладателя кубка имени В. Мартемьянова 1976 г. Валерия Тимофеевича Грязнова и именитого тренера заслуженного мастера спорта Лидию Семеновну Леонову.

...Летать Саша мечтал с юных лет. После окончания средней школы подал документы в Ейское высшее военное авиационное училище летчиков имени

двух Героев Советского Союза летчика-космонавта СССР В. М. Комарова. Но промах — окупился определением недостаточного зрелости. Тяжело переживал неудачу. Чуть позже поступил в авиационное училище летчиков ДОСААФ.

Прошло три года напряженной учебы, и Любарев с дипломом летчика-инструктора прибыл в Ессентусский авиационно-спортивный клуб. Там дважды в году проводились тренировки сборной СССР по высшему пилотажу. Старался не упустить случайной возможности увидеть полеты Виктора Смолина, Лидии Леоновой, Валентины Яковлевой и других ведущих спортсменов страны. Для него, тогда еще только начинающего спортсмена, это была хорошая школа.

Первым своим ответственным стартом принял участие в чемпионате Российской Федерации в 1981 году. На этих соревнованиях защищал спортивную честь сборной Краснодарского края. Дебютант, он занял четвертое место в многоборье, пропустив вперед члена сборной страны В. Козлова, а также опытных спортсменов М. Кудряшова, А. Козлова. На этих соревнованиях Александр выполнил нормы мастера спорта.

Золотую, серебряную и две бронзовые медали завоевал Любарев в личных соревнованиях в Ташкенте на XXXI чемпионате СССР. Из Иваново, где прохо-

дило в 1985 году первенство Российской Федерации, возвратился в авиации абсолютного чемпиона республики, выиграв две золотые медали по упражнениям. Впервые тогда одержала командную победу сборная Краснодарского края, которую тренировал Любарев.

Мне довелось присутствовать на одном из тренировочных занятий. Каждый полет спортсмена, каждую выполненную им фигуру Александр оценивает с высокой мерой требовательности. Не переставал повторять своим подопечным старшую привычную фразу: профессия летчика — это не только романтика, но и работа. Чтобы легче было управлять машиной в воздухе, необходим кропотливый труд.

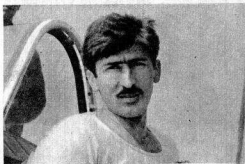
За победу в финале Спартакиады Александр Любарев получил золотую медаль и диплом I степени Государственного комитета по физической культуре и спорту.

— Чтобы не отстать в своем развитии, — говорит А. Любарев, — надо постоянно смотреть вперед. Меня захватили в сборную страны по высшему пилотажу. Рад этому безгранично. Теперь хочу освоить новый спортивный самолет Су-26М. Помериться силами с зарубежными мастерами.

Н. МОСКАЛЕВ,

методист краевого Дома ДОСААФ Краснодар

Фото Н. КОЗЫРЕВА



другого — возможности учиться одновременно и в техникуме, и в аэроклубе. Так Мусилим и поступил.

Читая о летчиках, Гасанов твердо усвоил одну истину: небу нужны сильные, сильные люди, не боящиеся трудностей, готовые к любым неожиданностям. Чтобы приобрести эти качества, необходима закладка и прежде всего физзарядка. Регулярная утренняя физзарядка стала привычным делом. Еще учеником средней школы увлекался борьбой. Был примером Дагестана по борьбе среди юниоров. Ныне регуляр-

но посещает секцию волейбола в Махачкалинском медицинском институте.

— Физическая подготовка закалила, — говорит Мусилим. — Без этого поднимать в небо самолет и тем более выполнять фигуры высшего пилотажа, требующие значительных перегрузок, я бы не смог.

Летать начал на самолете Як-12. Потом в Ставропольском и Грозненском аэроклубах освоил реактивные Л-29, МиГ-15 и МиГ-17. Полеты на различных летательных аппаратах особенно привлекли Гасанова, когда стал инструктором Махачкалинского авиационно-спортивного клуба, ведь он не только специального училища летчиков, которое готовят инструкторов для клубов.

Мусилим Гасанов участвовал во многих соревнованиях, республиканских и всесоюзных. Однако настоящую спортивную закладку получил, как считает, в сборной страны, в состав которой был зачислен в 1979 году. На международных соревнованиях социалистических стран, проходивших в Вильнюсе, вошел в десятку лучших летчиков.

С чувством благодарности спортсмен называет своих учителей.

— Старший тренер сборной страны Касум Гусейнович Нажмиудинов, — говорит М. Гасанов, — зажег, если можно так сказать, искорку, вселил уверенность, научил меня выполнять фигуры высшего пилотажа, тактику спортивной борьбы. Тренер сборной республики Лидия Семеновна Леонова — умение анализировать каждый свой полет. Виктор Смолин — аутотренинг, то есть умение управлять собой. Психологическая подготовка — важное слабое звено победы — играет заметную, если не главную, роль в спортивной борьбе. Перед тем, как садиться в кабину, — делаю глубокий вдох, задерживаю дыхание, и — выдох. Так повторяю несколько раз. Успокаивает.

Пилотаж Гасанова ровный, плавный, красивый. Фигуры словно написаны на невидимую нить. Непрерывный комплекс выполняется в точно отведенном воздушном пространстве. Таков почерк ведущих спортсменов страны — чемпионов мира и Европы. Таков он и у Мусилима Гасанова.

В. ВОРОНЦОВ



САМОЛЕТНЫЙ СПОРТ

НЕ ВСТУПАТЬ НА ПОЗИЦИИ

Прочитав в журнале статью тренера-инженера сборной СССР по парашютному спорту Е. Шварца «Над Кавказскими горами» («ИР» № 4, 1986 г.). Хотел бы поделиться своими мыслями относительно проблем, затронутых в ней.

За шестьдесят лет развития отечественного планирования не наберется и полсотни достижений спортсменов, летавших в волновых потоках. Не мало ли? Ведь в соседней с нами Польской Народной Республике «на волне» ежегодно парят десятки пилотов.

Для того, чтобы полеты в волновых потоках приобрели в нашей стране массовый характер, необходимо, на мой взгляд, следующие. Во-первых, оснастить пилотов и самолеты-буксировщики кислородным оборудованием. Как показывает практика, высотный комплексующий источник полезен, но не обязателен. В парках, тренировках можно обойтись и без него, пользуясь только кислородным прибором. Безусловно, важную роль играет и самодисциплина — умение подавить азарт и не лететь выше дозволенного. Думается, что и с таким простейшим оборудованием будут республиканские и всесоюзные рекорды. Главное же — появится умение парить в волновых потоках, а с ним придут и рекорды мировые.

Во-вторых, необходимо выявить и хорошо изучить места возможного возникновения волновых потоков, не ограничиваясь районами Майнопа и Ордионикидзе, где уже летали наши спортсмены. На мой взгляд, наличие высотных, подобных Кабзему (5033 м), гор не обязательно. Болгарские пилоты летают в волновых потоках, образующихся за горой Витоша. Над окружающей местностью она возвышается всего лишь на 1760 м. Снежна — «нормилица» польских и чехословацких парителей достигает высоты 1605 м над уровнем моря.

В нашей стране мастер спорта М. Гольман отмечал волновые потоки, возникавшие над средним Уралом. Самая высокая вершина этого горного района — 994 метра. В прошлом году мне довелось наблюдать возникновение чечевичкообразного облака, которое является верным признаком потока, с подветренной стороны вершины Вешту (1401 м над уровнем моря и около 1000 м над окружающей местностью).

И, наконец, третье. На горе Снежка имеется метеопост с радиостанцией. Это дает возможность зарубежным планистам оперативно использовать возникающие волновые потоки. На Снежке пост не создается — не позволяет условия высокогорья. Автоматическую метеостанцию (АМС) установить, по-моему, можно. И нужно просить Госкомгидромет об этом. В дальнейшем подобными станциями необходимо оснастить все районы, в которых будет выявлено наличие потоков.

Что и говорить, хлопотно все это. Гораздо спокойнее уступать позицию за позиций в таблице мировых авиационных рекордов.

Ю. ПАШКОВ,
судья республиканской категории

Воронежград

ПЛАНИРНЫЙ СПОРТ

ПРАВОФЛАНГОВЫЕ АВИАЦИОННОГО СПОРТА

Человек сам выбирает себе дорогу. Любовь Татаринова избрала такую, которую могут одолеть только одержимые благодарной мечтой. С раннего детства думала она и говорила о летательных аппаратах. Окончив среднюю школу, поступила в Харьковский авиационный институт.

Как-то раз подруга по курсу предложила поступить в аэроклуб. В первый год они не прошли, а после второй попытки Люба зачислилась на самолетное отделение в группу инструктора Сергея Борисовича Приходько.

— Тебе повезло, — говорили ей. — Приходько — прекрасный летчик, а педагог такой, равного которому в клубе нет.

Одной из первых, вылетев на Як-18 самостоятельно, Люба получила оценку «отлично». А вскоре освоила и чехословацкий самолет «Зет-326», стала первокурсницей. Успешно шла учеба и в институте. Ее портрет появился на Доске почета.

Как способной спортсменке, Татариновой предложили переучиться на вертолете Ми-1. Предложение она приняла. И снова начались дни упорной, настоящей учебы, теперь уже под руководством инструктора Людмила Васильевича Самойленко.

Любовь участвовала в областных, зональных, республиканских соревнованиях. А в 1977 году, выступая в экипаже Любы Приходько за сборную Украины, завоевала звание чемпионки СССР по одному из управлений и подтвердила звание мастера спорта, присвоенное ей ранее.

После окончания института Татаринова переехала в город Сумы. Там был уже сложившийся крепкий коллектив спортсменов-вертолечников. Многому научили совместные тренировочные полеты на Ми-2 с абсолютной чемпионкой мира заслуженным мастером спорта Любовью Приходько. Вскоре и Татаринова стала членом сборной СССР по вертолетному спорту.

Так уж случилось, что на XXVI Всесоюзном первенстве Приходько выступить не могла. Тогда Татаринова в короткие сроки подготовила себе в напарники курсанта Волчанского авиационного училища летчиков ДОСААФ Галину Малетину, проявив при этом хорошие адаптационные способности. Экипаж занял призовые места по упражнениям и многоборью.

С особой ответственностью готовилась Люба к поединку в Ярославле на финал IX Спартакиады народов СССР и XXVII первенство СССР. Там она снова выступала в одном экипаже с Приходько. Промодемонстрировав высокое мастерство, стала абсолютной чемпионкой в обоих зачетах. Девять медалей, в том числе две золотые, присуждены Татариновой за выступления. А всего их у нее — сорок две. Целую стену в квартире занимают дипломы, грамоты, вымпелы. «Это — семейный музей», — иногда в шутку говорит чемпионка.

В. ХАРЧИН

Сумы

В кабине вертолета — Л. Татаринова (на первом плане) и Л. Приходько.

Фото Н. Козырева



ТАТАРИНОВА ОДЕРЖИВАЕТ ПОБЕДУ



ШТУРМУЯ ГОЛУБЫЕ ВЫСОТЫ

Одинадцатитонный Ка-32 стремительно набирал высоту. Два турбовальных двигателя были выведены на полную мощность. Четыре с половиной тысячи лошадиных сил уверенно тащили вертолет вверх. Каждый секунду машина «глодала» более двадцати метров высоты: экипаж «штурмовал» новый мировой рекорд.

Место командира занимала Надежда Еремина. В правом кресле — Татьяна Зуева, которая выполняла обязанности штурмана. Режим полета строго выдерживался по графику скорости.

На высоте 3000 метров Ка-32 перешел в горизонтальный полет. Вглянув на секундомер, летчики поняли, что они точно выдержали заданный режим. Но что покажет расшифровка пленок трех наземных кинотеодолитных станций, которые фиксировали траекторию полета? В двух предыдущих полетах наблюдатели «остерели» вертолет — так стремительно исчезал он в белесой дымке весеннего неба.

«Третья оказалась удачной. В таблице мировых авиационных рекордов, регистрируемых ФАИ, появилась новая запись: «Время набора высоты 3000 метров — 2 мин 11,1 с. 12 мая 1983 года. Н. Еремина (СССР)».

Всего же за два года на вертолете Ка-32 девушки побили шесть мировых рекордов. Один из них держался более двадцати лет. В 1966 году наша соотечественница Т. Руссиян достигла высоты 7534 метра. И только в 1985 году вертолет, пилотируемый Т. Зуевой (штурманом была Н. Еремина), превысил эту отметку на 716 метров.

Еще одна строчка таблицы. В 1982 году Зуева и Еремина на Ка-26 достигли высоты горизонтального полета 5602 метра. В январе 1985 года они перекрыли свое же мировое достижение. Регистрирующие приборы зафиксировали максимальную высоту — 8215 метров. За серию рекордных полетов девушки получили звание мастеров спорта международного класса.

«Надежда Еремина родилась в Подмошье, в поселке Серебряные пруды. Когда зародилась мечта о небе? Может, в те минуты, когда босоногая девочка наблюдала за воздушными змеями, которые запускал папа. Может, позже, когда читала книги о прославившихся летчиках, смотрела фильмы об авиации. К моменту окончания школы твердо окрепло решение — летать!»

Пройдя медицинскую и мандатную комиссию, Надежда стала заниматься в Коломенском авиаспортоллубе. Более трех часов, проведенных в воздухе на Як-18А и Злин-526 «Тренер», дали возможность убедиться в правильности выбранного в жизни курса.росло и спортивное мастерство. Два года подряд, на первенствах Москвы и Московской области по высшему пилотажу, Еремина занимала призовые места. Вскоре Коломенский авиаспортоллуб перешел на новую ступень — вертолеты Ми-1.

Вертолет — машина интересная, но фигуры высшего пилотажа были ему в то время недоступны. Сравнительно небольшие скорости полета, довольно ошутимая вибрация, висяние над точкой вместо стреловидных переворотов, строгих вертикалей, глубоких виражей. Было от чего впасть в уныние, особенно если что-то поначалу не получалось. Но... прошло некоторое время, и Надежда связалась с машиной, полюбила ее, вскоре «заявила» о себе на чемпионате РСФСР. В 1976 году она уступила лидеру А. Гарипову в острой борьбе всего лишь несколько десятков очков.

В том же году Еремина стала мастером спорта СССР. Ее пригласили в сборную команду Московской области. И еще один поворот в судьбе — Еремина становится летчиком-инструктором Егорьевского аэроклуба.

«Жаркое июльское солнце, подернутое дымкой, стоит в зените. До слуха доносится ровное стрекотание вертолетов, висящих в небе. Внимательно наблюдают за волевыми машинами спортивные судьи. В Егорьевске проходит XXIV чемпионат РСФСР».

Пятидесятиметровый квадрат, обрамленный «коридором» из двух белых лент, занимает очередной Ми-2. Под днищем вертолета два груза в виде короткой и длинной цепей. Первая висит в воздухе, звенья второй цепи касаются земли. По почерку, непонятному зрителю, видно, что вертолетом управляет опытный пилот. Красный, напоминающийся полет, Надежда Еремина и стала «золотым» призером первенства 1986 года среди женщин. К этому остается добавить, что высшую ступеньку пьедестала почета на чемпионатах Российской Федерации спортсменка занимала неоднократно.

Высоки и профессиональные достижения Надежды. О деятельности ее как инструктора красноречиво говорят почетные грамоты и благодарности, объявленные в приказе по аэроклубу. Как правило, все питомцы Ереминой в числе первых вылетают самостоятельно и успешно заканчивают программу летного обучения. А сегодня их у нее пятеро. Особенно трудно давалась летная наука Мирабу Бокерия. Долго не мог он «оседлать» винтокрылого «скакуна». Гораче в воздухе, резко работал органами управления. Еремина казалась, что не сможет овладеть искусством пилотирования. Но Еремина не сдавалась. Снова и снова проводила с курсантом наземные тренировки. А в воздухе говорила: «Последи за собой — ты слишком напряжен. Не важная рычаги». Труд инструктора увенчался успехом — Бокерия стал одним из лучших выпускников аэроклуба.

В чем секрет спортивных и профессиональных успехов Надежды Ереминой? Ответ прост — в добросовестном отношении к своему делу, в несокращающемся интересе к нему, в постоянном стремлении совершенствовать свое мастерство. Немалую роль играет и летное образование. Она тонок чувствует машину. Помогают и занятия спортом. Со школьных лет Надежда не расстается с лыжами, любит бег.

Есть еще одна причина успехов — люди, которые окружают Еремину. Наставники, товарищи по команде, коллеги. С теплой Надь вспоминают о многих из них.

Первый инструктор Петр Иванович Леонков. Открытый, добрый и отзывчивый человек, много знающий свое дело. Именно он открыл дорогу в голубые просторы, привил любовь к летной профессии.

Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель СССР Евгений Иванович Ларюшин увидел в Ереминой будущую рекордсменку мира. И не ошибся в своих прогнозах. После серии рекордных полетов Ларюшин снарядил девушку: «У нас была землерийная работа». Такую высокую оценку шеф-пилота ОКБ имени Н. И. Камова мог заслужить далеко не каждый профессиональный летчик-испытатель. Ларюшин делился опытом мастера спорта международного класса Антонина Гаринова, Альберт Ламбакахар, Геннадий Колесников. Учили летать с запасом.

Надежду глубоко волнуют проблемы вертолетного спорта, а их немало. Падает массовость. Вот что она говорит: «На прошедшем XXIV чемпионате РСФСР спортивцев было всего двести женщин, а несколько лет назад их соревнования приезжали 20—30 спортсменок. Если раньше на отработку спортивных элементов отводилось около 60—70 часов летного времени, то при подготовке к последнему чемпионату Российской Федерации мне, да и другим членам сборной Московской области, «выкроили» 10—12. Этого времени едва хватало, чтобы войти «в форму»».

Рост спортивного мастерства невозможен без обновления материальной части, — считает Надежда. И мечтает когда-нибудь сесть в кабину вертолета, который не имеет ограничений ни по крену, ни по тангажу. Выразить в полете все, на что способна фантазия.

Многие воспитанники Ереминой продолжают обучение в военных училищах, становятся защитниками воздушных рубежей нашей Родины. И в том, что они твердо находят свой путь в жизни, есть заслуга и летчица-инструктора первого класса Надежды Ереминой.

А. КУДИНОВ



ВЕРТОЛЕТНЫЙ СПОРТ

ПОД ТРЕУГОЛЬНЫМ КРЫЛОМ

В заключительный день V чемпионата СССР по дельтапланерному спорту, который проходил в Алма-Ате, размыслился подписание — полет на открытую дальность. Совершил посадку на вспаханном поле, я складывая свой дельтаплан и с тревогой наблюдал за горизонтом. Мой результат был пока лучшим и позволял занять одно из призовых мест в турнирной таблице. Прошло два с лишним часа в томительном ожидании, но жара и полет на открытую дальность вызвали настолько возмущенно воспеваемых мальчишек, из чего вполне можно было заключить, что дельтаплан они видят впервые.

Оставалось двадцать минут до конца стартового времени. Я уже «раздвинул» свою небольшую победу, как вдруг... Первыми его увидели, конечно, мальчишки. Через несколько секунд и я различил точку в небе. Это был дельтаплан «конкурента». Вот тебе и результат! Кто же это?

Прошла минута-другая, дельтаплан был над мной. Так и есть, я не мог ошибиться — это Сергей Игнатов со своим «Стажер», мой друг и товарищ по команде. Попытавшись было досаду как рукой сняло. Уж кому-кому, а Сергею я всегда желал самого лучшего, а сегодня особенно. Накануне судьи явно несправедливо аннулировали довольно высокий результат Сергея. И вот заслуженный успех! Встретившись, мы не могли сдержать своей радости.

Вскоре я узнал, что Сергей летел в большой группе пилотов. Все следили друг за другом, не позволяя никому оторваться. Так долетели до первого населенного пункта Усть-Аузгач. И здесь группа стала распадаться. Отвалил в

сторону один, затем второй. Все надеялись оторваться и уйти вперед. Однако успешности сослуживца дельтапланеристам плохую службу. Очевидно, скоро Сергей смог наблюдать, как садилась потерявшие поток соперники. Ему же удалось остаться на высоте и продолжить полет. Результат Игнатова оказался самым высоким. Ему был вручен приз музея планеризма и парашютизма «За самый дальний полет V чемпионата СССР».

В клуб дельтапланерного спорта Московского авиационного института Сергей пришел пять лет назад. В то время он был студентом второго курса. Как многих из сверстников, его привлекала возможность сочетать получение специальных авиационных знаний с полетами на простейших летательных аппаратах — дельтапланах. Уже через год он дебютировал на II чемпионате Москвы в г. Пятигорске на знаменитой Юде. Правда, первый блин, как говорится, вышел комом. Не хватало ни мастерства, ни летного опыта, да и характеристики дельтаплана оставляли желать лучшего.

Вскоре после чемпионата Сергей неплохо отлетал во время клубной «батарейки» на горе Бештау, опробовал «термики» на 1600-метровой Мамзинихе в Гаграх. Сезон 1982 года стал во многом определяющим в спортивной судьбе Сергея.

Всю следующую зиму и весну летал клуб МАН, как некогда, жил в напряженном ритме. Появились новые пилоты, ко... не хватало аппаратов. Необходимо было исправить положение. Работа закипела, как только в клуб поступили ткань и грубы. Каж-

дый, кто получил право на постройку, стал конструктором, выполнял свою компетенцию. Серьезную разработку спортивного дельтаплана вел тогда Андрей Шестаков, очень основательный и пытливым старшескурник. В результате его фундаментального подхода к проектированию аппарата была получена интересная форма в плане и распределения профилей. Были в клубе и другие интересные находки. Сергеем и Андреем теперь уже знаменитого «Стажера» удалось использовать весь положительный опыт, накопленный в клубе. «Стажер» полетел сразу без особых доработок и переделок. Хороший диапазон скоростей, вполне удовлетворительная управляемость при больших размерах крыла, прекрасное поведение в термике характеризуют этот дельтаплан.

Первый настоящий успех пришел к Сергею на IV чемпионате СССР в г. Черкесске. В первом же управлении он стал чемпионом и в общем зачете занял первое место. У меня сложилось впечатление, что Сергей по-настоящему созрел как летчик. Трудности спортивного роста закаляли его и дали ценный опыт. По результатам IV чемпионата он вошел в состав сборной команды СССР.

Как известно, залететь в спорте нередко сочетается с неудачами. Суметь добиться после этого новых, уже более стабильных результатов — это свидетельство подлинного спортивного мастерства. Виский пилот знает, как тяжело бывает приступить к полетам после аварии, а то и травмы.

Однажды, допустив явную ошибку, Сергей попал в подверженный ротор

ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ

Последовательность в обучении. Начиная дельтаплатеристы, особенно одиночки (к сожалению, есть и такие), едва закончат самостоятельную постройку дельтаплана, спешат подняться в небо. Как правило, такие полеты заканчиваются травмами, а иногда и более печально.

Скажем прямо: не летайте в одиночку, не спешите подняться в небо!

В Минском дельтапланерном клубе «Старт» выработана строгая система подготовки дельтаплатеристов, основами которой мне хочется поделиться с читателями журнала. Главное в ней — последовательность. Не проводя необходимой подготовки обучаемых, мы не приступаем к тренингу. Но основными обращения с дельтапланом на земле, они не поднимаются в небо. Таков непреложный закон.

Тренижная подготовка. Ее цель — отработать действия пилота по управлению дельтапланом в вертикальном и горизонтальном положениях, при грубых посадках и в особых случаях.

Выполняется на тренажере и с дель-

тапланом. Инструктор имитирует летные ситуации (крен, большой угол), дает команды на поворот, подготовку к посадке как со скольжением, так и без него, отцепку и контроль скорости. Теоретически подготовленный спортсмен своевременно и правильно реагирует на вводные команды.

Проблема с дельтапланом. Перед выполнением первого самостоятельного полета спортсмен должен научиться легко и уверенно обращаться с дельтапланом на земле, производить разбег и посадку (остановку) в различной обстановке. Выполнив пробег, он контролирует угол атаки и компенсирует крен, компенсирует разбег в сторону подмывающегося полукрыла. Пробегки выполняются как с постоянной скоростью, так и с ускорением. На этом этапе до автоматизма отбатываются действия, предупреждающие грубые посадки. Наиболее распространенная ошибка — падение при неправильной посадке, когда дельтаплан «обгоняет» пилота. Ошибка возникает при слабом боковом и попутном ветре (пилот не соблюдает последовательности посадочных режимов). В таких случаях необходимо переключиться за вершину трапеции и переступить одной ногой планки или прыгнуть внутрь трапеции. Если ситуация усложнена, стремиться все же скольже-

нием-креном встретить землю ногами или, группируясь, подтянуться обеими руками к высокой стороне трапеции (этого не следует делать, пока есть возможность выравнивать крен).

Ручная буксировка. Необходимы 130-м трос, ролик. В группе, движущейся навстречу яллоту, находится инструктор, контролирующий кружку для выполнения задания скорость троса. Вначале выполняется упражнение с ограниченной тягой при высоте полета 1—3 м. Инструктор внимательно следит за действиями спортсмена во время разбега. Прекращает буксировку, если возникает крен.

Полет крена во время полета. В этом случае инструктор, приостанавливая группу, плавно уменьшает тягу. Спортсмен в случае невозможности устранения крена производит отцепление. Если ошибки повторяются, проводится дополнительная теоретическая подготовка, тренинги и пробегки.

Наиболее благоприятные условия для ручной буксировки: ветер 3—6 м/с, без порывов и отсутствие термической активности атмосферы. Когда спортсмен освоил полеты с ограниченной тягой, постепенно ее увеличивают, поднимая пилота на высоту 70—80 м.

Подъемы на грузовой буксировке. Грузовая буксировка менее выгодна. Она позволяет проводить обучение

Юцы. Мощный толчок перевернул аппарат на спину. Пилот не потерял самообладания, постоянно контролировал ситуацию. К счастью, «Старжер» не пошел, стабилизировался и в парашютном режиме мягко опустился на лесистый склон горы. Через день Игитатов вновь поднялся в воздух.

Каждый из членов сборной команды СССР мечтал попасть в ту вазетную четверку, которая должна была представлять наш спорт на чемпионате Европы в Венгрии. Сергею повезло и не только с этим. До отлета в Будапешт он блестяще защитил диплом в МАИ. А на чемпионате ему удалось показать высокий результат.

На рекордном сборе в Ямполо в апреле 1986 года Сергей за пять с небольшим часов пролетел 101 км и установил рекорд СССР в полете на дальность. На чемпионате СССР в Алматы он занял 3-е место в общем зачете и первое — в упражнении. На учебно-тренировочном сборе в Оскарово пролетел более 60 км в условиях низкой облачности и слабых потоков. Одним словом, в сборную Сергей попал не случайно. Ему довелось представлять на чемпионате Европы вместе с Александром. Сутягивали свои самоделные конструкции, конкурентоспособность которых особо важна. Интерес к подобным аппаратам со стороны спортсменов многих стран говорит о высоком уровне наших «самоделок».

Однако им явно не хватало скорости на переходах от потока к потоку. К такому неуточительному выводу пришел Сергей. Есть над чем работать.

Секрет успеха Сергея в его деловой, динамичной, постоянно ищущей натуре. Если бы новичок спросил меня, каким должен быть пилот-дельтапланерист, я, не задумываясь, позвонил бы его с Сергеем Игитатовым.

В. КАКУРИН

группой 2—3 чел. Оборудование состоит из трех скрепленных пирамидой столбов, груза поднимаемого через систему «подшипств» с редукцией 12:30, вытяжного леера на длину 60—100 м. Тянувшее усилие леера 20—30 кг позволяет выполнять подлеты на небольшой (1—3 м) высоте.

До тех пор, пока старты не будут уверенными и стабильными, подлеты производятся при ограниченной вытяжке леера.

Подготовившись к выполнению задания, спортсмен натяжением леера снимает его с фиксатора и начинает разбег. Полет возможен лишь при хорошем энергичном старте и правильно выбранном угле атаки, нормальной скорости. В случае, если спортсмен не убрал своевременно крен, необходимо отцепиться или освободить леер. Полевно на земле обозначить границу дебуиной тяги.

Только после освоения подлетов с малой тягой на ручной или грузовой буксировке дельтапланеристы клуба «Стар» приступают к полетам с мотолетом.

Ф. ПАСТУШОВ

Мякис



ДЕЛЬТАПЛАНЕРИЗМ



**По многоцелевым
пробам**

спортсменов с этого номера начинаем публикацию материалов о новом виде парашютного спорта — купольной акробатике. Редакция попросила мастера спорта СССР международного класса Александра Белогазова, члена команды «Голубые молнии» [ВДВ], поделиться опытом подготовки и проведения тренировок по купольной акробатике.

Купольная акробатика (КА) — это прыжки группы спортсменов с высоты 1500—2500 метров. После отделения от летательного аппарата и раскрытия парашютов участники, управляя куполом, строят различные фигуры, напри-

мер, «ромб», «звездочку», «алмаз», «елсенку». В зависимости от задания в прыжке участвуют два, три, четыре... восемь и более человек. Ныне КА культивируется во многих странах мира.

В 1981 году парашютная комиссия ФАИ разработала правила международных соревнований. В программу составлений включаются различные упражнения. Наиболее популярны из них: образование фигур на четырех, восьми куполов (рис. 1); построение обязательных и произвольных комплексов (рис. 2); прыжки с ротацией — построение четырехкупольной «звездочки» с последующим перемещением верхнего парашютиста вниз, затем второй спортсмен, оказавшийся наверху, отделается и ступается снизу к фигуре и т. д. (рис. 3); скоростное образование «елсенки» из восьми куполов (рис. 4). Кроме того, организуются специальные соревнования с целью собрать «елсенку» или другую какую-то фигуру наибольшее число парашютистов (рекорд — построена фигура из 28 куполов).

С 1982 года проводятся соревнования на Кубок мира. В этом году состоится первый чемпионат мира по КА. Купольная акробатика способствует развитию спортивного творчества, решительности, коллективизма. Она повышает технический уровень спортсмена, его умение управлять куполом, работать не только стропами управления, передаваться вперед-назад, но и скользить в стороны и т. д.

НАЗЕМНАЯ ПОДГОТОВКА

Прежде чем приступить к прыжкам по купольной акробатике, следует всесторонне изучить все вопросы на земле. Теоретический курс подготовки, например, включает в себя информацию о данном направлении парашютизма, целях и задачах КА, мерах безопасности прыжков, о техническом оснащении и экипировке, схеме работы и обязанности членов команды от отделения до прыжков.

Большое значение мы придаем физической, психологической и специальной подготовке — как индивидуальной, так и в группе. Тренеры и спортсмены разрабатывают планы тренировок по всем видам подготовки (по периодам).

Несколько слов об экипировке. Практика показала, что для прыжков лучше всего подходит спортивный костюм из эластича. Он хорошо облегает тело и уменьшает горизонтальную скорость купола. Обувь — низкие кроссовки, которые в особом случае можно легко сбросить. Головной убор — мягкий защитный шлем, хорошо пропускающий звук. Очки — с защитным фильтром, имеющие достаточный обзор. Перчатки — тонкие, удобные, позволяющие защитить руки от ожогов. Высотомер — обычный, применяемый в клубах. Нож — особо острый. Очень важно, чтобы на всей экипировке не было крючков, пряжек и других выступающих частей, за которые можно зацепиться стропами или куполом.

Теперь о парашютной системе. В этом виде спорта в мировой практике спортсмены применяют купола типа крыло, одинаковые по качеству и регулировке. Особенно следим за тем, чтобы у всех членов группы на парашютах была одинаковая длина строп первого ряда, но не менее 300 сантиметров. Рекомендуются применять купола только со «слабыми» или «крестовыми», т. е. без шнура рифления, так как он (и располо-

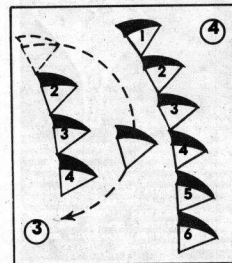
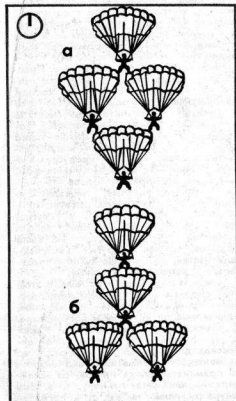
жение вытяжного парашюта) иногда является причиной отказа парашюта. Подвесная система и ранец подгоняются так, чтобы они хорошо облегали тело.

Несколько конкретных советов по подготовке купола парашюта, например, на верхней его части обозначаем центральную секцию ярким контрастным цветом, стропы 1П и 1Л раскрашиваем в красный или зеленый цвет. Это служит хорошим ориентиром при стыковке, позволяет свободнее действовать в воздухе. Для построения различных фигур нужны дополнительные ярские петли, их пришиваем на крайние сопла купола по усилительной тесьме (рис. 5).

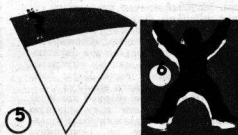
В группы для занятий купольной акробатикой отбираем опытных спортсменов, хорошо владеющих парашютами-крыльями. Подбор партнеров и составление групп из трех, четырех и более участников осуществляем индивидуально, обращая внимание на характер каждого, физическое развитие, уровень спортивного мастерства, совместимость в коллективе и опыт в КА. Тренер назначает старшего группы — капитана, которому присваивается обычно номер «1» (номера в фигуре распределяются сверху вниз).

Первый номер отвечает за весь процесс прыжка. Он рассчитывает точку отделения, подает команду на отделение от летательного аппарата, регулирует направление передвижения построенной фигуры, управляет горизонтальной и вертикальной скоростью, комментирует образование фигуры, следит за общей обстановкой в воздухе, в особых случаях принимает решение — что делать, дает команду на расхождение, отвечает за безопасность прыжка.

Последующие номера — два, три и другие — дублируют и точно выполняют команды старшего, информируют его о действиях подходящего снизу парашютиста, стыковке и т. д. Никаких



самостоятельных, не оговоренных заранее на земле решений, интерпретаций! Команды обычно подаются голосом и жестами. Так как набегавший поток создает шум в ушах, чтобы лучше слы-



шать, рекомендуем работать, повернув голову на 90 градусов влево или вправо. Все команды должны быть четкими, короткими, хорошо отслепляемыми на земле. Наиболее часто употребляемые команды: «Доверии вправо» (вле-



во!», «Отвернии», «Уходи», «Конец работы!», «Внимание — ротация!» и т. д.

В купольной акробатике можно использовать и команды-жесты. На рис. 6 изображен жест, обозначающий: «К приему готов, разрешаю стыковку». Его подает спортсмен, находящийся внизу «этажерки», или тот, к которому должен пристыковаться парашютист. Прежде чем показать этот жест, участнику необходимо удостовериться: исправна ли парашютная система, снаряжение, в правильности своего местонахождения, осмотреться вокруг — не мешает ли кто стыковке. Подав команду, сразу нужно готовиться к приему купола своего товарища. Тут следует помочь остановить купол подходящего, сориентировать его наполненным, если стыковка произведена на большей, чем нужно, скорости. Кроме того, его обязанность — не допустить попадания между строп купола «стыкующегося» и предотвратить особые случаи.

На рис. 7 — жест показывает направление доворота — влево (вправо). Он служит информацией для старшего или верхнего спортсмена в фигуре, который управляет передвижением.

Рис. 8 — эта команда означает: «При тормозии!» (верхний уменьшает горизонтальную скорость фигуры и движется дальше прямо).

Жест «Конец работы!» При этом прекращается дальнейшее построение фигур, спортсмены должны разойтись на безопасное расстояние. Расхождение производится по такой схеме: нижний — влево-вниз, следующий, оказавшийся внизу — вправо-вниз и т. д.

Все команды и жесты группа изучает на земле, разбирая различные ситуации и действия, при этом отдавая необходимые команды или используя язык жестов.

А. БЕЛОГЛАЗОВ,
мастер спорта СССР
международного класса



— Юрий Александрович! С каким настроением отправлялись наши ребята на чемпионат? Какие были перед ними поставлены задачи?

Класс ведущих советских спортсменов достаточно высок, чтобы ставить перед ними самые высокие цели. В составе команды воздушных бойцов именитые — экс-чемпион мира О. Дорошенко, экс-чемпион Европы В. Веласе, чемпион Европы Н. Печушкин. Они находились в отличной форме, подтвердила ее, зная все призовые места на международных соревнованиях в Харьков.

Вполне оправдавшимися были и наши устремления в ювочном классе. После некоторого спада восстановили спортивную форму экс-чемпионы мира В. Барков и В. Сураев, упорно тренировались и добиваясь сбалансированности и стабильности экипажа, в составе которого выступают харьковские В. Вурченко и многоопытный механик экс-чемпион мира киевлянин В. Онуфриенко. Тренеры были уверены и в третьем экипаже дебютантов — юных спортсменах В. Жирове и В. Шевченко — в Харьков они были первыми.

Скоростной класс — в нем многое зависит от техники. И хотя не все получилось в прошедшем сезоне у чемпиона Европы А. Кожанюка, высокие результаты, показанные в сезоне дебютантами — молодými спортсменами из Новосибирска С. Пицкалевым и А. Калмыковым, позволяли тренерам рассчитывать, по крайней мере на командную победу.

Ну и, наконец, о пилотажиках. Мы не выступали в этом классе за рубежом много лет. Оценки судей в этом виде авиамоделизма основываются лишь на личных ощущениях — красиво или некрасиво, четко или нечетко. Конечно, если спортсмен не «сочувствует» Мелоди судей и вета провизору. Между судей и спортсменом должен «наладиться контакт». Порой на это уходит годы. Трудно приходится дебютантам пилотажникам по сравнению с участниками, давно знакомыми арбитрам. По нужно же когда-то возвращаться туда, где наши позиции были сильны! Не рассчитывала особенно на высокие места команда, а, может быть, и одно из личных. Модели у А. Колесникова, С. Клычкова, В. Саленка были по крайней мере не хуже зарубежных, да и пилотировали они весьма неплохо. Расскажите о соперниках нашей сборной.

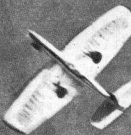
— Собирались команды 26 стран. Среди участников ведущие спортсмены мира — победители прошлого первенства: голландцы Браун, боец Ваккерман из Голландии, пилотажник Янг Хандон из КНР. Венгерская сборная в скоростном классе была чемпионом, представляла призерами чемпионата мира 1984 года Седеди, Мольнар, Мулах. Так что помешать силам было с кем.

— Ну, и как проходила борьба?
— Соревнования открыли пилотажники. Участники и зрители еще еще подбадривались к кордовому, когда в среду вошли наши А. Колесников. Проведено уверенный полет, он

Впечатляющего успеха добились советские авиамodelисты на чемпионате мира по кордовым моделям, прошедшем в минувшем году в Венгрии. Впервые за последние годы наша команда выступала во всех видах программы — в пилотажном классе, скоростном, гонимом и воздушном бою. Наши спортсмены одерживали командные победы во всех классах, а также везде были первыми в личном зачете. Золотыми медалями ФАИ награждены пилотажник Анатолий Колесников, скоростник Александр Калмыков, голландец Виктор Барков и Владимир Сураев, боец Николай Печушкин.

По просьбе нашего корреспондента о блестящей победе советских кордовиков рассказывает старший тренер сборной команды СССР Ю. А. Сироткин.

ПОБЕДА СОВЕТСКИХ КОРДОВИКОВ



набрал 2710 очков. Но значения этому никто не придавал — как я уже говорил, в пилотажном классе большое значение имеют симпатии судей, и именитые не сомневались, что им достанутся лучшие баллы. Главные участники Янг Хандон и американец Ваккер Паул улетели друг дружку, в конце концов, «прозвонили» результат советского спортсмена — после первого тура он стал лидером. И не уступил его до конца. Во втором туре полет А. Колесникова был великолепным — 2851 очко. С. Клычков занял восьмое место. В. Саленка — девятое. Этого хватило для первого места в командном зачете. Приятная неожиданность на старте чемпионата вдохновила всю нашу команду, создала благоприятное настроение.

Уверенными в своих силах вышли на старт скоростники. Тандем из Новосибирска — авиационные инженеры А. Калмыков и С. Пицкалев — выступил так, что напрашивается сравнение с результатами космических полетов — полностью выполнили намеченную программу. Чемпион слетал со скоростью 293 км/ч (в начале сезона в Партале он показал 292 км/ч), а С. Пицкалев, который свой резу-

льтат, показанный на тех же соревнованиях — 288 км/ч, стал серебряным призером. Лучшим из венгерских спортсменов был В. Мулах — 287 км/ч. Он занял третье место. Нац. А. Кожанюка — седьмой — 282 км/ч. И снова командная победа.

Соревнования по воздушному бою длились три дня. Наши бойцы последовательно вывели из турнира соперников из ФРГ, Швеции, Дании, США, Великобритании, Голландии... Проведя по 11 боев, В. Веласе и Н. Печушкин встретились в финале. Победил Николай, но и Веласе был достоин стать первым — при счете отрубое 2:2 модель Печушкина летала больше. Второй чемпион мира по воздушному бою из Советского Союза — успешный наставник чемпионов заслуженного тренера РСФСР Владимира Дерюшова Корovina. Экс-чемпион мира Олег Дорошенко был лучшим по воздушному бою на чемпионате. Он отдал своим молодым товарищам все свои знания, весь опыт — помогал советом, готовил технику, был в турях самоотверженным механиком. Сам же занял лишь восьмое место для себя, заняв пятое место. Но в составе команды он — также чемпион. Третье место в личном зачете занял Шон Вьерн из Дании.

И, наконец, о голландцах. Наши спортсмены являются лидерами и законодателями в этом классе, несмотря на то, что не всегда занимают первые ступени пьестала почета. На прошедшем чемпионате на их стороне были не только спортивные мастерство, но и спортивное счастье. После десятилетнего перерыва В. Барков и В. Сураев вернули себе звание чемпионов мира. В. Онуфриенко — С. Вурченко — на втором месте. В. Жирова — В. Шевченко — на третьем. Финальную базу — 200 кругов экипаж победителей прошел с новым мировым рекордом — 6 мин 50.89 с.

Юрий Александрович, каковы дальнейшие планы сборной СССР по кордовым моделям?

— Союз успешным выступлением кордовиков завоевал право в следующем чемпионате мира выступать командами по четыре спортсмена в каждом классе. Это дает нам большие турнирные преимущества и возможность закрепиться на этом высоком уровне. Приложим все усилия, чтобы реализовать открывающиеся перспективы.

Под большим вопросом судьба кордовых моделей-копий. Как известно, и в этом классе советские спортсмены занимали на протяжении многих лет ведущие позиции. Теперь предполагается исключить выступления копистов-кордовиков из программы международных соревнований. Ведущие спортсмены намерены перейти в класс радиоуправляемых копий. Массовый вид авиамоделизма «приобретает» еще одну проблему — как сохранить красивый и эстетичный вид авиамодельного спорта — копий? Выход, думаю, один — несмотря ни на какие трудности, развивать радиоуправляемый авиамоделизм.

Всесуд вел О. АЛЕКСЕЕВ

* В свое время Ю. А. Сироткин был чемпионом мира в пилотажном классе.

В своей книге «Старты в небо» Герой Советского Союза Н. П. Каминский назвал К. Д. Таюрского одним из лучших наставников космонавтов, который поднимал их «на крыльях самолетов в стратосферу, создавая вполне реальные условия невесомости». А президиум Федерации авиационного спорта СССР за большую творческую работу по исследованию методов подготовки космонавтов наградила К. Д. Таюрского медалью имени С. П. Королева.

Чтобы готовящиеся к звездному старту получили хотя бы начальное представление об условиях работы на невесомости, надо было создать ее на земле. Сначала для этого использовался реактивный истребитель УТИ-МиГ-16, а затем в ОКБ А. Н. Туполева специально переоборудовали в летающую лабораторию Ту-104.

Как известно, продолжительность не-
весомости, создаваемой в полете, ве-
личием зависит от степени подготовки
летчика и длится в среднем около 20
секунд. Константин Дмитриевич Таюр-
ский доводил ее до 26 секунд. На спе-
циально оборудованном Ту-104 он вы-
полнил 125 полетов, создав в них 64
режима неведомости с общим вре-
мем 4 часа 36 секунд.

Те десять секунд, когда машина, выведенная по параболе в «горку», а затем на снижение, находится в неведении, пилот также переносит это необычное состояние, но должен предельно четко пилотировать самолет, ведь малейшая неточность или ошибка может помешать выполнению задачи. Виртуозное мастерство требуется летчику, чтобы справиться с этим ответственным заданием.

Не случайно для сложнейших полетов выбирались авиаторы с большим опытом, в том числе в испытательной работе. У Таурского такой опыт был.

В коллектив испытателей вошли и специалисты из других областей авиационной техники, но был значительный недостаток — в 1953 году, сразу после окончания Военно-воздушной инженерной академии имени профессора Н. Е. Жуковского, Работу требовала профессиональная грамотность, безупречной техники пилотирования, хладнокровия и выдержки, смелости и способности идти на осознанный риск во имя спасения дорогостоящего авиационного техники. Константин Дмитриевич ставился выше использовать полученные в академии знания, тщательно готовился к каждому полету на земле, чтобы свести к минимуму число аварийных ситуаций в воздухе. Правда, во время испытаний без неожиданностей не обходится.

В одном из полетов определялись характеристики самолета с четырьмя турбореактивными двигателями на больших углах атаки с потерей скорости. И вот самолет энергично свалился на левый бок крыла, опустил нос и «попал» в кучу дыма. Летчик дал рули вверх, вывел. Машина прекратила вращение, на какое-то мгновение вправо и... вдруг резко завалилась на левое крыло. На рули, сразу же, запяные на вывод из правого вращения, не отреагировала. В научннхнх племяном раздался голос опроажающего летчика Героя Советского Союза Ю. Антипова:

«...взблуга!»

— Вас наблюдаю!

Таурский поставил рули в нейтральное положение. Немного выждав, снова дал их на вывод. Никакой реакции.

Убедившись, что рулей самолет не слушается, начал варьировать тягой двигателей.

Главное — хладнокровие! Таурский попробовал очередную, какой уже по счету выработку — дал рули на вывод и послал рычаг управления крайнего внутреннего двигателя вперед. Задрожав всем корпусом, самолет дернулся и стал выходить из штопора с увеличением скорости углового вращения. Пилот убрал РУД на проходную, зацепил, летчик дал штурвал в упор от себя. Круто опустив нос, машина набрала скорость и стала послушна воле пилота...

Еще один пример. В испытательном полете на высоте тысячи метров выполняли по заданию на различных скоростях ступенчатое отклонение летала до упора. В режиме скольжения машину тасало, как в хихорадке. При очередном переменециии вперед летать не удалось «провалилась», то есть машина ушла вперед до упора. Вероятно летчик рванулся и, заваливаясь на бок, с резким снижением начал вращения вокруг продольной оси. Таюрору, противоположную крену. Противоположный изом всех сил нажал на противозаконную кнопку беспосебно. Попытка во время ручной управления и шага-шаг — никакого результата. Возлеет совсем лег набок и, увеличивая вертикальную скорость, продолжал вращаться.

И все же испытатель сумел подобрать такое сочетание положений ручек управления и шаг-газа, при котором педали стали послушными. Вертолет постепенно начал выходить в горизонтальный полет. Доставленные на землю показатели самописцев позволили внести нужные изменения в систему управления и сделать машину безопасной.

Непредвиденных обстоятельств в испытательной работе было немало. Порой приходилось садиться с оставшимися двигателями, частично заклинившим управлением, поврежденным несущим винтом вертолета. И ни разу летчик не покинул опытную машину, помня, какой огромный труд конструкторов и рабочих вложен в ее создание.

В 1964 году Константию Дмитриевичу Таурскому за многолетнюю творческую работу в области испытаний исследований новой авиационной техники было присвоено звание «Заслуженный летчик-испытатель СССР». Тремя орденами отмечены его трудовые успехи. А за мужество и героизм, проявленные при выполнении боевых заданий в годы Великой Отечественной войны, летчик-фронтовик К. Д. Таурский был награжден двумя орденами Красного Знамени, орденом Отечественной войны I степени и Красной звездой.

В дождливый осенний день сорок третьего года Таурский был вызван на КП. Боевую задачу объявил командир дивизии полковник Г. Чув.

— Надо разбить переправу через Днепр у Каховки. — И порекомендовал линию фронта пересечь в облаках на высоте полторы-две тысячи метров. Снизиться под облака, зайти с запада

Синюха залета самолет вошел в сплошную стену облаков, и высота полета стала уменьшаться по указанию и с набором скорости. Но, когда начался курс на Мелитополь, облачность стала подходить к горизонту, облачность стала редеть, ее нижняя граница оказалась выше. Впереди по курсу простоматрировалась низкая облачность, прогноз синоптиков был чистое небо. В таких условиях без прикрытия истребителей сопровождения одиночному бомбардировщику было проворваться в цели практически невозможно. Стало понятно, почему самолеты не с тем же заданием не могли подтвердиться. Тогда уже командир гвардии эскадрильи — стрелок-бомбист доложил: «Шашка А. Игнатьев докладывает: «Завтра — Комакир! Два «мессера»! Задача — облака и слева».

Выйдя на прицельную дистанцию. Наш бомб

Выйдя на прицельную дистанцию, бомбарфашисты открыли огонь. Наш бомбардировщик резко нырнул под левое крыло атакующего. Дав полный газ обом атакам, Таурский попытался уйти в облака, но полностью загруженный бомбами и горящим самолет набирал высоту очень медленно. Лихорадочно стучали наши пулеметы. Вскоре крупнокалиберный БТ у штурмана задохнулся — кончились боеприпасы. Продолжал вести огонь ШКАС стрелка Вильгельм — рекий удар!

— Командир! Горит левый мотор! —
положил А. Инжеватов.

Таурский выключил двигатель. Н
один самолет шел со снижением.
внизу был Мелитополь, освобожден
ный всего четыре дня назад. Пла
вы центропланные бензобаки. Нача
обороты перкаль на рулях. Летч

дал команду экипажу — покинуть самолет.

— Погляди, — в один голос ответили штурман и стрелок-радист. — А сам?

— Попробую тянуть до конца. Буду бороться...

— Тогда мы с тобой!

«Прищечет — выпрыгнут!» — подумал командир. Но они не выпрыгнули, и как оказалось — не напрасно! Милосердием чужих, летчик стал тянуть горящую машину к довольно ровному полю, замеченному им за ближайшей деревней. Штурман тем временем успел сбросить бомбы на «незряки». С уменьшением скорости самолет все хуже слушался рулей, шел боком, со скольжением и пытался клониться носом вниз. Наконец, обвятый пламенем бомбардировщик плюхнулся на землю. Едва экипаж отбежал от него в стороны, раздался взрыв...

В один из летних дней 1944 года бомбардировочный полк вылетел на подавление очагов сопротивления противника. В районе Алгитуса к нему пристроились истребители сопровождения из полка «Нормандия — Нема». На подходе к цели бомбардировщиков встретила группа «фоккеров» и «мессеров». Французы завязали бой, стремясь увести врага в сторону от маршрута. Строй бомбардировщиков сомкнулся. Штурманы и стрелки-радисты вели огонь по провавшимся фашистским истребителям. Но их становилось все больше.

Немцы любой ценой стремились сбить ведущего и не давая советским летчикам выполнить задание. Трасса снарядов прошла над фонарем кабины командира полка Д. Валентика. Штурман и стрелок-радист экипажа Таурского удалось достать огнем своих пулеметов «фокс-хульфы», стрелявший по самолету командира полка. Но не получилось.

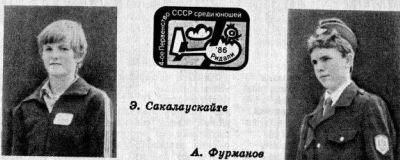
Обстановка требовала решительных действий. Надо было прикрыть командира. Энергичным движением Таурский развернул свой самолет и пересек траекторию вражеских снарядов. Машину тряхнуло. «Фокс-хульфы» пронесся над самой кабиной, едва избежав столкновения. Ведущий спасен. Но левый мотор машины Таурского поврежден. Мощность его резко упала. Пришлось дать полные обороты правому, чтобы не отстать от строя и дотянуть до цели. Успешно обогнавшихся, самолеты вывели курс на свой аэродром.

Тридцать пять лет отдал советской авиации летчик Таурский, из них более двадцать — испытательской работе. Он провел около ста летных испытаний самолетов и вертолетов различных типов и модификаций. Освоил летательные аппараты 65 типов, в том числе бомбардировочные и транспортные машины конструкций А. Н. Туполева и С. В. Ильюшина, транспортные самолеты О. К. Антонова — от малюток «Чуелки» до гиганта «Антее», вертолеты М. Л. Мили, Н. И. Камова, А. С. Яковлева, истребители А. И. Микояна.

Сейчас полковник К. Д. Таурский на заслуженном отдыхе. Но не сидит сложа руки. Бывший фронтовой активист участвует в военно-патриотической работе, встречается с молодежью, делится своим богатым опытом.

П. ГУСЬКОВ

СТРЕМЯТСЯ ЮНЫЕ В ПОЛЕТ



Э. Сакалаускайте

А. Фурманов

Молодежь охотно занимается в технических кружках, жаждет научиться летать на планере, дельтаплане или самолете. Это стремление, жажду подняться самому в небо хорошо видны в глазах подростков, пришедших в юношеские планерные школы, прибывших на соревнования.

Приехав на IV всесоюзные состязания, они старались выполнить упражнения как можно лучше. Их было 43 участника, представлявших 11 планерных коллективов из Москвы, Украины, Казахстана, Латвии, Эстонии и Литвы. Истатит, Литовская ССР выставила четыре команды.

Юные планеристы Украины и Литвы отличались хорошей технической подготовкой, да и в наземных упражнениях по программе ГТО чувствовали себя лучшей подготовкой. Отлично выступил учащийся средней школы колхоза «Золотое поле» (Крымская область) А. Фурманов, воспитанник известного энтузиаста планеризма руководителя ЮПШ П. Макарова. Среди девушек безукоризненно детали литовские спортсменки, занявшие все три призовых места, на первую ступеньку пьедестала почета поднялась Э. Сакалаускайте (Кедайяй).

В командном зачете победу одержали юные планеристы Паневежского АТСК (тренер-инструктор В. Микелюнас). Команда награждена переходящим кубком ЦК ДОСААФ СССР.

Соревнования показали, что ЮПШ все увереннее входят в повседневную жизнь нашей молодежи. Выполняя решения партии о перестройке общего и профессионального образования, Дома пионеров и станций юных техников расширяют сеть кружков различного профиля, в том числе и ЮПШ. Но их созданию мешают старые проблемы: нет техники, не на чем летать. Сейчас сконструирован новый учебный планер ЛАК-16, но он пока в единственном экземпляре. А от создания до внедрения уж очень долгий путь! Решения ждет и вопрос об изготовлении лебедки для запуска планеров. Имеющиеся в школах лебедки некачественные, не отвечают требованиям сегодняшнего дня.

До сих пор нет должного руководства работой ЮПШ, никто толком не знает, где есть такие школы, как организуются занятия в них. Все пущено на самотек. Обучение на одноместном планере имеет свою специфику, но, к сожалению, нет никакой методической литературы. Немало ЮПШ, которые многие годы работают успешно, но их опыт не обобщается. Директоров этих школ. Они могут быть проведены на базе одной из ведущих ЮПШ, где бы наставники могли обменяться опытом, выработать единую методику обучения.

Молодежь стремится к полетам, и наша обязанность помочь ей обрести крылья.

А. АРБАЧАУСКАС,
член бюро Федерации авиационного спорта
Литовской ССР

Вильнюс



ЧИТАТЕЛЬ
ПРОСИТ
РАССКАЗАТЬ

МОДИФИКАЦИЯ Ил-62

Читатели нашего журнала просят в своих письмах рассказать о модификациях эксплуатируемых самолетов. Редакция обратилась к авиаконструктору В. М. Шейнину, удостоенному, среди других, Ленинской премии за заслуги в создании самолета Ил-62. Вот его ответ.

Каждый тип самолета находится в эксплуатации 20—30 лет. В то же время техника, в том числе авиационная, быстро морально стареет. Поддерживать машины длительные время на хорошем техническом уровне позволяют модификации, то есть периодическое их усовершенствование. Виды таких модификаций и средства повышения эффективности базовых самолетов (первоначальных вариантов) весьма разнообразны. Кроме того, средства технического обновления исторически постоянно развиваются. Все основательно спроектированные конструкции, начиная с «Илья Муромца», имели свои улучшенные варианты, следовательно, что направление в развитии авиации не ново, оно лишь получает с каждым последующим поколением машины все более научно обоснованную базу. В настоящее время более половины мирового парка пассажирских самолетов составляют их модификации, теория и история которых посвящены многие труды. В данной статье рассказывается об усовершенствовании одного из отечественных самолетов Ил-62М — очень типичной для многих отечественных и зарубежных конструкций этого класса.

Ил-62 с четырьмя турбовентиляторными двигателями конструкции Н. Д. Кузнецова, расположенными в кормовой части фюзеляжа, принадлежал ко второму поколению пассажирских самолетов и по своему техническому совершенству, степени безопасности, комфорту и эффективности отвечал уровню развития авиации того времени. Длительное время Ил-62 был флагманом Аэрофлота, и сейчас его модификация Ил-62М эксплуатируется как на внутренних, так и на международных трассах.

Салоны самолета имеют много компоновочных вариантов с различным числом пассажирских мест — от 140 до 186.

Грузоподъемность Ил-62 и Ил-62М — 23 000 кг при технической дальности полета 7550 и 8000 км соответственно. Крейсерская скорость — 860—870 км/ч. Максимальная скорость — 950 км/ч, а максимальная практическая дальность полета с полными баками топлива соответственно 9200 и 10300 км. Длина взлетной дистанции Ил-62М — 3300 м, посадочной — 2800.

Проектирование самолета было подчинено решению трех основных проблем: обеспечению высокой степени надежности и безопасности полета; созданию пассажирского комфорта и простоты обслуживания при эксплуатации; достижению наивысшей весовой и экономической эффективности. Этого удалось добиться путем выбора рациональных размеров самолета и оптимизации общей и аэродинамиче-

ской компоновки. Были найдены простейшие решения проблемы управления и устойчивости.

На Ил-62 впервые в Советском Союзе была применена схема размещения двигателей в хвостовой части фюзеляжа. Подобное расположение позволяет, как известно, создать самолет с лучшим комфортом для пассажиров и более высоким аэродинамическим совершенством крыла, чем в случае компоновки двигателей под крылом. Однако эта схема ставит перед конструкторами ряд сложных проблем, и только оптимальное их решение приводит к созданию экономичного и безопасного самолета.

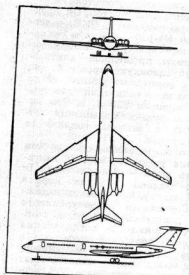
Первые зарубежные самолеты с двигателями на корме фюзеляжа имели ряд недостатков, к которым относятся: возрастание массы конструкции и вынужденное использование менее рациональных агрегатов, размещенных вдали от двигателей. Это определялось условиями центровки, резко смещаемой назад при установке двигателей на корме. Последнее не только приводило к утяжелению (из-за удлинения коммуникаций) но и усложняло наладку и обслуживание. Основными же недостатком этой новинки являлось неизбежное утяжеление конструкции вследствие возрастания массы неразмещенного двигателями фюзеляжа, а также вследствие менее эффективного использования объема хвостовой части фюзеляжа, ибо в зоне двигателей он не используется для размещения пассажирских кре-

сел при заданном числе пассажирских мест и во многих случаях имеют большую длину. Нагрузки на носовую часть также возрастали вследствие значительного смещения крыла назад из условия центровки. Общее утяжеление самолета достигало значительных величин.

При проектировании Ил-62 была разработана новая четырехопорная схема влетно-посадочных устройств, значительно повышающая эффективность самолетов с новой тогда компоновкой двигателей. Она послужила дальнейшим развитием этой схемы скляных установок. Четырехопорная схема пассива признала изобретением, и на нее получено авторское свидетельство в СССР и патенты в Англии, Венгрии, Индии, Италии, Франции, ФРГ, Чехословакии, Японии.

Эта схема влетно-посадочного устройства отличается от ранее известных тем, что главные опоры самолета расположены не по одну сторону полного диагонального центровок машин, а внутри ее, на предельно малом расстоянии от диагонального полетных центровок, но перед центром массы пустого и снаряженного Ил-62, и наличием четвертой, хвостовой, опоры, сближенной с самоориентированным колесом. Используется эта опора на стоянке и при движении по аэродрому незагруженного самолета.

Чем обусловлена целесообразность четырехопорной схемы пассива? Дело в том, что при размещении двигателей на кормовой части фюзеляжа центр массы незагруженной машины находится на значи-



нии Ил-62 в США заметила, что «обе кабины со вкусом и просто декорированы... Внутренняя отделка самолета Ил-62 удивительно высокого качества. Удобства в кabinах, от крупного до мелочей, не уступают западным стандартам комфорта».

Важный показатель удобства — низкий уровень акустического шума. Его удалось получить благодаря кормовой компоновке двигателей.

Эффективность конструкции самолета обуславливается в основном рядом факторов и, прежде всего, решением весовой проблемы, оказывающей наибольшее влияние на экономику. На Ил-62 и Ил-62М удалось достигнуть весовой эффективности, не уступающей зарубежным машинам этого класса.

При исключительной сложности современной авиационной техники большое значение имеет развитие модификаций самолетов. Существует множество разновидностей усовершенствований, среди которых выделяют четыре основных типа и имеют их техническое усовершенствование экономически усовершенствованными, специализированными и комплексными.

Одним из традиционных направлений в развитии всех типов самолетов конструкции ОКБ им. С. В. Ильюшина была разработка модификаций. Среди них были и перечисленные виды. Самолет Ил-62М является комплексной модификацией.

Ил-62М отличается новыми двигателями Ил-30К конструкции П. А. Соловьева; их более высокая экономичность, а также увеличение объема топливной системы путем использования объема киль вертикального оперения увеличила дальность полета. Кроме того, это топливо расположено вдали от центра масс, что позволяет выполнять почти весь полет на окопоре, что, в свою очередь, приводит к экономии топлива.

Для уменьшения аэродинамического сопротивления уменьшена расхода топлива в ОКБ им. С. В. Ильюшина совместно с конструктором П. А. Соловьевым разработано новое, более эффективное, реверсивное устройство створчатого типа.

Все перечисленное приводит, следовательно, к экономии топлива и увеличению дальности полета при той же массе расхода топлива. В свою очередь, позволяет увеличить массу коммерческой нагрузки, что повышает эконо-

мическую эффективность самолета.

На Ил-62М приведены другие изменения, к которым относятся: усовершенствование некоторых видов радиотехнического оборудования; повышение комфорта путем устройства так называемого «широкофюзеляжного» интерьера.

Кроме того, для уменьшения скорости захода на посадку проведены следующие изменения: увеличена эффективность поперечного управления самолета благодаря использованию интермиссии в аэродинамическом режиме; продольного управления путем увеличения углов отклонения стабилизатора и улучшения формы носка руля высоты; установлены более эффективные двухлопастные закрылки вместо однолопастных. Внесены необходимые изменения в системы силовой установки и системы двигателей. Выпущен еще ряд доработок по усовершенствованию систем управления, а также по усилению конструкции.

При усовершенствовании самолета во всех случаях главной задачей было не допустить большого увеличения массы конструкции. Это связано с тем, что основной целью разработки Ил-62М было увеличение коммерческой нагрузки, числа пассажиров, перевозимых на дальних рейсах, и увеличение максимальной дальности полета.

Возвращаясь к экономической усовершенствованию, достигнутому на Ил-62М, продолжим рассмотрение его приближенной количественной оценки роста двух видов эффективности — экономической и топливной. Критерием первой служит себестоимость эксплуатации (коп./т.км), второй — расход топлива на единицу производительности (г/т.км).

Основная характеристика самолета выражена обычно зависимостью массы коммерческой нагрузки или грузоподъемности самолета от технической дальности полета. При модификации Ил-62М произошло приращение массы коммерческой нагрузки при сохранении дальности полета и расхода топлива.

Происходит это вследствие того, что сумма массы топлива и коммерческой нагрузки для каждого самолета есть величина постоянная. Следовательно, уменьшение километровой расхода топлива позволяет увеличивать коммерческую нагрузку на тех линиях, где величина этой нагрузки меньше макси-

Рассмотрение особенностей изменения характеристик и эффективности данной модификации позволяет сделать два обобщенных вывода.

У модификаций с заменой двигателей на более экономичные происходит увеличение дальности полета и, следовательно, расширяется область эксплуатации самолета путем выхода на новые линии большей протяженности. При этом возрастает и его экономическая эффективность вследствие возрастания производительности при равной (с базовым самолетом) коммерческой нагрузке.

Наибольшая экономическая эффективность достигается на воздушных линиях, по продолжению доступных и для базового самолета Ил-62, вследствие увеличения коммерческой нагрузки. Последнее достигается за счет уменьшения потребности в запасе топлива. Равенство прироста массы коммерческой нагрузки и уменьшения запаса топлива достигается лишь при неизменности весовых характеристик самолета, включая сохранение массы пустого самолета.

Экономический эффект достигается не только благодаря росту грузоподъемности при дальности полета больше расчетной, но и за счет снижения расходов на топливо. Масса последнего на Ил-62М уменьшена вследствие трех причин: более экономичных двигателей, меньшего сопротивления створчатого реверсива (чем решетчатого), уменьшения балансирующего сопротивления самолета при полетах на задних центроплахах, достигаемых управлением центром масс с помощью кильного бака.

Заметим, что кроме положительного эффекта (от роста коммерческой нагрузки и уменьшения затрат на топливо), обычно наблюдается и отрицательный эффект от увеличения стоимости модификации (самолетом) и более совершенных двигателей. Однако он незначителен в плане положительного, поэтому экономическая эффективность эксплуатации модификаций во многом возрастает.

Эксплуатация базового самолета Ил-62 продолжается с первоначальными установленными двигателями, а модификации с новыми двигателями заменили в производстве базовый самолет. Подобное обычно происходит тогда, когда усовершенствованные конструкции поддерживают и ряд других существенных изменений.

В. ШЕЯНИН



«МЫ ЛЕТАЕМ НА Ka-26»

● ● ●

С легким толчком колеса Ka-26 коснулись земли. Полет успешно завершен. Казалося, четвертое упреждение чемпионата СССР по вертолетному спорту выполнено безупречно: Марина Статова — спортсменка Уфимского авиаспортивного клуба легко спрыгнула с подножки своего вертолета, подбежала к судейскому столу и... чуть не расплакалась — до цели удалось добраться не более половины ведра, остальные вывеска и развел поток от несущих винтов.

В чем дело, Марина? Может, Ka-26 не годится для соревнований? Посмотри, все летают на Ми-2. Может быть, и вашей команде сменить машину?

И куда вдруг делась мятная женская слабость, ответ прозвучал твердо и убежденно: «Мы летаем только на Ka-26! И ни на какой другой вертолет его не променяю. Машина послушна и проста в управлении, превосходно маневрирует. А что касается полноты ведра — это несовершенство правды. Зная особенности аэродинамики Ka-26, наверное, можно было и изменить их, поставив всех участников в равные условия».

В разговор включились и другие спортсмены. Выяснилось, что отменный обзор из кабины Ka-26 позволяет быстро и безошибочно находить ориентиры в маршрутных полетах и занимать высокие места в этом виде состязаний, а великолепная маневренность предопределяет отличные результаты в «вертолетном слаломе». Совсем не случайно уфимские спортсмены-любители, имевшие налет 200—300 часов, на Ka-26 часто обходят в турнирной таблице призовых мастеров. Так случилось и летом 1986 года, когда уфимцы уверенно выиграли зональные соревнования, и только злоключное «ведро» не позволило подняться выше пятого места на всеобщем чемпионате, состоявшемся в подмосковном Егорьевске.

● ● ●

Ka-26 в Егорьевске, как всегда, привлек повышенное внимание спортсменов, отмечавших, что число соосных вертолетов в авиаспорти клубах ДОСААФ сейчас явно не соответствует той роли, какую эти машины играют в народном хозяйстве. В настоящее время только Уфимский АСК эксплуатирует такие вертолеты.

Спортсмены С. Мигматьянов и Л. Молчанова рассказали корреспонденту журнала, что Ka-26 интенсивно используются в клубе более десяти лет. За это время не было зарегистрировано ни одного серьезного отказа техники, хотя учебные полеты выполнялись в основном на повышенных режимах работы двигателей на висянии. Существенно лучшими характеристиками, по мнению спортсменов, обладает специальный облегченный вариант вертолета, который был построен в единственном экземпляре для участия в чемпионате мира по вертолетному спорту и сейчас также эксплуатируется в Уфимском АСК.

Ka-26 быстро осваивают и спортсмены, и курсанты-школьники. При этом шестнадцатилетним новичкам хватает семнадцати-восемнадцати часов полетов с инструктором, чтобы затем вылететь самостоятельно. И все, кто хоть однажды «подержался за ручку» Ka-26, остаются горячими приверженцами компактных маневренных вертолетов соосной схемы, хотя поршневой вертолет сейчас не так-то просто заправить — авиационного бензина производится все меньше, а из-за малочисленности парка Ka-26 в ДОСААФ запаса для него — острый дефицит.

Со своими трудностями пришли к уфимским спортсменам и сомнению главного конструктора С. В. Михееву, возглавляющему ОКБ им. Н. И. Камова. Внимательно выслушав пилотов, Сергей Викторович поставил на стол небольшую изысканную модель, похожую, но... в то же время и непохожую на полубоинский легчайший вертолет.

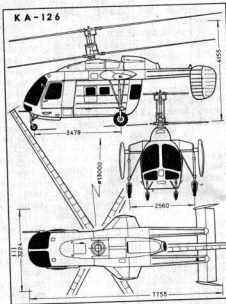
Вариант дальнейшего развития Ka-26, но не ищите на нем мотого-

долы с поршневыми двигателями, — сказал главный конструктор. Он представил новую разработку ОКБ — легкий соосный Ka-126. — В нем сохранены основные конструктивные решения и агрегаты, прошедшие длительную эксплуатационную проверку, но взамен двух поршневых двигателей по 325 л. с. мы поставили один газотурбинный мощностью 720 л. с. Тем самым решены задачи повышения летных данных и замены топлива на менее дефицитное.

Мы долго сомневались, прежде чем решились на установку одного двигателя вместо двух, — продолжил С. В. Михеев. — Однако в конце концов пришли к выводу, что уровень надежности современного газотурбинного двигателя достаточно высок, а стоимость изготовления и эксплуатации одномоторного вертолета примерно в полтора раза ниже, чем у двухмоторного. Этот вывод подтверждает и опыт зарубежных стран, где более 60% вертолетов имеют только один двигатель. Снижение эксплуатационных расходов на машину, которая предназначена в основном для интенсивного использования в сельском хозяйстве и должна стать одной из самых массовых в стране, несомненно даст большой экономический эффект.

Вес силовой установки снижен втрое, несовая отдача и производительность вертолета значительно увеличатся. Заметно снизится и уровень вибраций. Летно-технические данные Ka-126 уже подтверждены многочисленными аэродинамическими экспериментами, всесторонне изучены летные испытания натурального вертолета, серийный выпуск которого будет развернут в Социалистическую Республику Румыния в 1987 году. Ka-126, как и его предшественник, имеет модульную конструкцию, что позволяет при выполнении спортивных полетов быстро заменить легким объектом объемами транспортной кабины. При этом залетный вес вертолета едва превысит две тонны, и все летные характеристики существенно улучшатся...

Далее Сергей Викторович назвал основные летные данные Ka-126 в транс-



портном варианте с коммерческим грузом в 1 тону. После встреч корреспондент сравнил эти цифры с уже известными характеристиками Ка-26 и Ми-2.

	Ка-126	Ка-26	Ми-2
Число и мощность двигателей, л. с.	1×720	2×325	2×400
Затраты на привод рулевого винта, %	—	—	8,57
Максимальный взлетный вес, кг	3250	3250	3550
Максимальный вес перевозимого груза, кг	1000	900	700
Максимальная скорость, км/ч	180	170	210
Крейсерская скорость, км/ч	160	130	170
Потолок всыпания, м	1000	0	1500
Продолжительность полета, час	4,87	4,35	3,5
Дальность полета, км	600	540	370
Расход топлива на 1 час полета, кг	120	125	220

Летчиков, конечно, интересно, смогут ли получить Ка-126 спортсмены ДОСААФ. На этот вопрос ответил заместитель главного конструктора Бенюкин Александр Касьянович:

— На наш взгляд, широкое применение Ка-126 в народном хозяйстве не отрицает, а наоборот, делает необходимым использование вертолета в учебных и спортивных целях и, прежде всего, в АСК ДОСААФ. Парням из клубов обстановку дружеского спортивного соперничества, многочисленные соревнования способствуют скорейшему усвоению навыков пилотирования и быстрому росту летного мастерства. Совсем не случайно многие наши лучшие вертолетчики, успешно несущие службу в разных уголках страны на машинах разных типов, в том числе и на Ка-26, в свое время прошли первоначальную подготовку в авиаспортивных клубах, принимали участие в соревнованиях.

Не секрет, что вертолетный спорт имеет большое прикладное значение, так как для обучения и участия в соревнованиях у нас, да и во всем мире, принято использовать легкие машины, получение широкое применение в народном хозяйстве. Поэтому, хотя нас много лет занимала идея создания специального учебно-спортивного вертолета, от этого пришлось отказаться. Применение для учебных целей серийного Ка-126, даже если он не сможет выполнять сложные фигуры высшего пилотажа, окажется гораздо дешевле и эффективнее.

Транспортной кабине Ка-126 в АСК также найдется достойное применение. В ней могут свободно разместиться 10 спортсменов-парашютистов, почти столько же, как в Ан-2, а более высокая скороподъемность и отсутствие затрат времени на выгружение и разбег позволят повысить производительность при выборке парашютистов, в сравнении с Ан-2, примерно в полтора раза. В такой же пропорции сократится и расход топлива. При необходимости серийный Ка-126 сможет даже буксировать планеры.

Беседу вел К. СЛАВИН

МОДИФИКАЦИЯ КИТАЙСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ-ПЕРЕХВАТЧИКОВ

По сообщению английского журнала «Флайт Интернэшнл», Китай запатентовал модифицировать 50 истребителей-перехватчиков Ф-8 «Шеньян». Предусмотрена установка на них новых бортовых радиолокационных станций, индикаторов на лобовом стекле и вычислительных устройств

американского производства. Между КНР и США заключено соглашение.

Первый комплект нового бортового оборудования, который будет разработан с учетом особенностей Ф-8, планируется поставить в КНР в начале 90-х годов. Летные испытания модернизированного истребителя-бомбардировщика предполагают провести в КНР и США.

ИСТРЕБИТЕЛИ НА ЭКСПОРТ

Смешанная англо-китайская компания Эркрат Технолоджи Лимитед, расположенная в Гонконге, начала экспорт строящихся в КНР самолетов Ф-7М «Эрвара». Это модифицированный под английские двигатели тягой 4400 кг вариант истребителя МиГ-21. На нем установлено некоторое новое бортовое оборудование, в частности, английские индикаторы

на лобовом стекле.

В рекламных заявлениях компании подчеркивается, что Ф-7М выгодно отличается от аналогичных по массово-габаритным параметрам и эффективности машин других стран малой стоимостью и широким диапазоном боевого применения. Он может использоваться для патрулирования воздушного пространства, перехвата воздушных целей и непосредственной поддержки войск на поле боя.

ПЕРВЫЙ ВЫЛЕТ «РАФАЛЯ»

Авиационная печать зарубежных стран уделила много места составившему летом 1986 г. первому полету экспериментального французского истребителя «Рафаль» («Шкаль»), хотя на первый взгляд он не представлял ничего особенного. Самолет был 11 000 м, разогнался до скорости М=1,3, маневрировал с перегрузкой 5. Повышенное внимание прессы и поном оказался правым. Созданный в рамках программы ЕГА, предусматривающей разработку единого западноевропейского истребителя 1990-х годов,

по расчетам фирмы Дассо-Брег, экспериментальный «Рафаль» должен был лечь в основу будущего тактического самолета, на котором можно вести воздушный бой и эффективно действовать по наземным «целям» с треугольным крылом и односторонним оперением. При его разработке конструкторы стремились довести, тепловой и оптической заметности, обеспечить радиолокационную применимость в условиях применения ядерного оружия. Экспериментальный «Рафаль» оснащен основанной на цифровых ЭВМ системой управления, в том числе и автоматом (управление передним горизонтальным оперением, предкрылками и воздушозаборниками). В дальнейшем

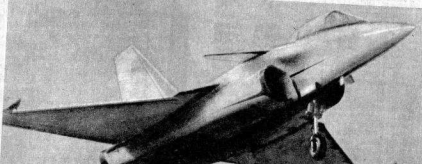
планируется использовать и расчетную систему управления с большим запасом слов (опытная, прошедшая летные испытания, имела запас 30 слов). Новая система будет рассчитана на распознавание слитной речи.

В конструкции самолета широко применены композиционные материалы, доля которых достигает 35%. Отделением из алюминия-литиевых и титановых сплавов.

Максимальный взлетный вес «Рафаль» в варианте истребителя ПВО — 14 т, в варианте ударного самолета имеет 12 узлов для подвеса ракет «Микан» и «Микан», и другого вооружения. На передних двигателях тягой по 7800 кг. Вероятно их замена французскими двигателями SNECMA M88.

Попытка Франции «уговорить» других участников программы ЕГА «Рафаль» за основу создания общего для стран Западной Европы самолета 90-х годов пока терпит неудачу. В связи с этим фирма Дассо-Брег молотом этого типа поставок сателитного мира, которые и концу текущего столетия будут обновлять свой парк боевых машин подобного назначения.

В. ЕНИСЕЙСКИЙ



НОВЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ

В США антиципировали разработку тяжелого военно-транспортного самолета С-17. Он рассчитан на перевозку крупногабаритных грузов, в том числе танков М1. Журнал «Эр Форс Магэзин» утверждает, что С-17 сможет без дозаправки в воздухе пролететь с грузом 4400 км и совершить посадку даже на грунтовых аэродромах. В составе экипажа два летчика и один оператор по погрузочно-разгрузочным работам. Разработку самолета под 4 турбовентиляторных двигателя Pratt энд Уитни ведет фирма Мандоннелл-Дуглас. В 1992 она должна построить три опытных образца — один для летных и два для наземных испытаний. Вооруженные силы США собираются заказать до 210 таких самолетов.

САМОЛЕТ С ВИНТОВЕНТИЛЯТОРНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ



На авиакосмической выставке в Ганновере импортиро-экспортное агентство объединение Китайской Народной Республики подписало с фирмой МББ соглашение о сотрудничестве в развитии пассажирского самолета MPC-75 для эксплуатации на авиалиниях протяженностью до 2700 км. На пресс-конференции, проведенной после его подписания, были сообщены некоторые данные MPC-75. Он рассчитан на 60—85 пассажиров. При взлетном весе 28 т доля коммерческой нагрузки — 9 т. Схема — канканоплан. Размах стреловидного крыла — 28 м, площадь — 85 м.

Оперение Т-образное. Главной особенностью будущего самолета является его силовая установка. Большинство эксплуатирующихся и проектируемых машин для местных линий оснащаются турбовинтовыми двигателями (ТВД), а на MPC-75 в хвостовой части будут установлены два винтовентиляторных двигателя (ТВВД) с толкающими соплами винта. Опытный образец такого двигателя разработан американской компанией и уже проходит наземные испытания.

В конструкции MPC-75 предполагается широко использовать новые композиционные материалы, алюминий-литиевые сплавы, которые прочнее и легче обычных алюминиевых сплавов. В состав бортового оборудования войдут самые современные электронные системы.

Разработка MPC-75, по мнению специалистов, обойдется в 1,3 млрд. долл. Постройка опытного самолета дойдет до начала 1990-го, а эксплуатация серийных машин на вступит в эксплуатацию в 1990-е. Первая серийная машина будет создана на сборочной линии в США на заводе фирмы Мессерсмитт-Беллоу в Гамбурге при участии китайских специалистов. Оценивая возможную потребность рынка в самолетах MPC-75, представители МББ считают, что даже без учета поставок из других стран — участниц программы — можно будет продать 300—350 машин другим государствам.

В. БАБУШКИН

НА «КАРМАННУЮ» АВИАЦИЮ НАДЕВАЮТ ПОГОНЫ



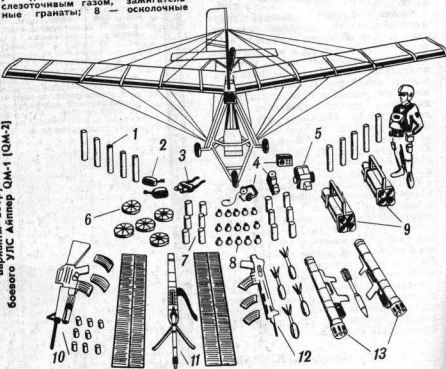
(По материалам иностранной печати)

«Мы должны заниматься ультралегкими самолетами. За ними — будущее!» — заявил один из официальных представителей бундесвера, наблюдавший за полетом мотодельтплана «Файберд» на базе ВВС весной 1983 г. В июне того же года, во время посещения высокопоставленными представителями НАТО базы Альтенштадт, состоялся показательный полет шести различных по

конструкции ультралегких аппаратов, среди которых были мотодельтпланы. Пилоты выполняли полеты по треугольной траектории с контролем прохождения по времени поворотовых пунктов, набирали максимальную высоту, планировали с выключенным двигателем. Пущенное в ход бортовое оружие произвело эффект.

Чем вызван повышенный интерес во-

ручные гранаты; 9 — контейнеры ракетами; 10 — гранатомет калибра 40 мм, установленный на винтовке M16A1; 11 — пулемет 7,62 мм; 12 — автоматическая винтовка 5,56 мм; 13 — ручная пушковая установка с НУР.



Варианты вооружения боевого УПС-1 (ОМ-2)

енных к простейшим летательным аппаратам? Ответ прост — большими возможностями, которые в них заложены. В этом легко убедиться, открыв таблицу рекордов, зарегистрированных Международной авиационной федерацией (ФАИ) *.

Француз Ж. Матис на ультралегком самолете с поршневым двигателем, вес которого не превышал 150 кг, пролетел по прямой 694,8 км. Англичанин Р. Калверт набрал высоту 3000 м за 8 минут 7 секунд.

Впечатляют рекорды, установленные на легких самолетах с поршневыми двигателями, вес которых не превышает 300 кг. Вот лишь некоторые из них: дальность по замкнутому маршруту — 1355,4 км; высота — 7906,5 м; скорость на трехкилометровой мерной базе — 126,36 км/ч.

По мнению зарубежных военных специалистов, сверхлегкие самолеты «по плечу» многие боевые задачи: перевозка срочных грузов, эвакуация раненых, корректирование ракетного и артиллерийского огня, патрулирование пограничных зон и районов, морского побережья, разведка, нанесение ударов по наземным целям, поисково-спасательная служба. По сообщениям печати, особое место подразделения и части сверхлегкой авиации могут найти в составе воздушных десантов для действий в тылу противника по уничтожению мостов и переправ, баз и складов, ракетных установок, средств управления, также разведки и связи. При выполнении массированных подразделений УЛС предполагается использовать для нарушения коммуникаций противника, удара с воздуха по военным, административным и промышленным центрам, диспетчерской работы в обширных зонах и создания паники среди населения.

Воздушная разведка — еще одна область применения сверхлегких летательных аппаратов. Они могут быть оснащены теле- и киноаппаратурой, панорамными и инфракрасными фотокамерами, приборами для исследования радиационного фона после применения ядерного оружия. Самолеты имеют навигационные приборы: высотомер, указатель скорости, датчик расхода горючего, магнитный компас.

Привлекает зарубежных военных специалистов и то, что УЛС просты в эксплуатации, не требуют аэродромов и городского технического обеспечения. На разборку и сборку летательного аппарата требуются считанные минуты. Он легко транспортируется и может сбрасываться с самолета обычными грузовыми парашютами.

Не требует больших затрат и подготовка пилотов. Чтобы пройти в ряде зарубежных армий полный курс обучения и получить допуск к самостоятельным полетам, необходимо всего лишь 25 часов. Возрастной ценз снижен до 17 лет. Не случайно в западногерманской армии УЛС получили название «биллигофтвафен» — «дешевое воздушное оружие».

Другой характеристикой сверхлегкого самолета является его малая «уязви-

мость» со стороны радиолокаторов и других электронных средств обнаружения, для которых он, из-за малой поверхности отражения, становится «шапокой-невидимкой». В западногерманском журнале «Дракен-флигер» описывается случай, когда один из пилотов на аппарате «Гейнгер-М» сделал широкий круг над антарктической радиерной станцией. Ошеломленные операторы, не заметив на экране отметки цели, пополнили его повторить облет установки.

От слов заправилы военного бизнеса переходят к делу. Уже пролилась кровь, вызванная применением оружия, установленным на борту УЛС. Имеется в виду использование сверхлегких самолетов на Ближнем Востоке в арабско-израильских вооруженных конфликтах. Оценки возможности нового оружия, натасковое военное руководство приняло решение о скорейшем оснащении войск «карманной» авиацией.

Противотанковые ракеты фирмы «отрагивали» незамедлительно. На последнем Парижском авиационно-космическом салоне девять стран продемонстрировали 33 сверхлегких самолета. Американская фирма «Айппер Форман» предложила два армейских варианта сверхлегкого самолета «Айппер» — QM-1 и QM-2.

Удальенцы у посетителей выставки вызвали всевозможные варианты вооружения, разложенные перед летательными аппаратами. В различных вариантах, не превышая полезной нагрузки в 100 кг, «Айппер» способен нести: пулемет 7,6 мм (13,6 кг) с запасом 500+1000 патронов; автомат 5,56 мм (4,5 кг) со зажигательными и осколочными гранатами; гранатомет калибра 40 мм, установленный на винтовке M16A1 (общая масса с боезапасом 6,8 кг); ручную пусковую установку с неуправляемыми реактивными снарядами (6,8 кг); контейнер с четырьмя ракетами ЛАМ (4,6 кг); осколочные мины по 450 г; осколочные ручные гранаты M-67 по 50 г; фотокамеру (6 кг); пусковые установки для восьми ПТУРС (45 кг); девять противотанковых мин (45 кг); двенадцать контейнеров с дымовыми шашками, зажигательными снарядами, баллонами со сжиженными газами; девять осветительных патронов с парашютиками (75 кг); киномеханизм КА-67 по 50 г; радиостанцию и радиотелефон (по 1,4 кг); прибор ночного видения (2,7 кг); галогенный проектор (0,3 кг)... Пилот обеспечивается защитным шлемом, Блэножилетом и парашютом.

В качестве корректировщика артогня «Айппер» может брать второго летчика, который выполняет функции наблюдателя легкого оружия (автомат или ручной гранатомет) и портативной радиостанции. Экипаж способен находиться в воздухе и вести непрерывное наблюдение за целями около 5,5 часа. В варианте штурмовика радиус полета составляет 200 км. Имеется модификация на поплавках для водных акваторий. Для транспортировки аппарат складывается в контейнер размером 0,3х1,52х4,88 м.

Еще одно интересное сообщение об «Айппере». 12 августа 1984 года два пилота совершили перелет из Алжира в Монако, расстояние между которыми было проведено дозаправка топливом.

Представляет определенный интерес американский сверхлегкий самолет фир-

мы «Митчелл Виназ» — Б-10. В одном из полетов он продержался в воздухе 7 ч 43 мин. Средняя скорость составляла 145 км/ч. Аппарат используется для фоторазведки, берегового патрулирования, переброски малогабаритного оружия. Вооружен 7,64-мм пулеметом и шестью реактивными снарядами. Обращает внимание соотношение собственного веса к полетному — 90,7 против 270 кг. С высоты 3000 метров аппарат планирует после выключения двигателя на расстоянии 40 км.

На вооружении английских ВВС с 1983 года находится односторонний самолет «Раттлер». Он быстро монтируется в полевых условиях и при необходимости легко превращается в беспилотный разведчик или «торпедоносца». Может быть вооружен 7,62-мм пулеметом, возможна подвеска четырнадцати 5-килограммовых реактивных снарядов калибра 50 мм или контейнера со 144 противопехотными минами. Дальность с нагрузкой в 290 кг — 1100 км, при максимальной скорости 158 км/ч. Фирма запланировала продажу 400 «Раттлеров» Израилю.

Не отстает от своих союзников и Франция. В январе 1985 года завершились испытания сверхлегкого самолета «Бародер». Вооружен он противотанковыми и противопехотными ракетами калибра 88 мм. Первая пробивает броню толщиной 70 мм, вторая поражает живую силу 1600 осколками в радиусе 20 метров.

Фирма «Зенит-Авасис» полагает, что 1200 легких самолетов типа «Бародер» с комплектом НУР смогут угрожать огневую мощь дивизии. Затраты при этом равны стоимости одного реактивного истребителя. Трудно даже представить себе эффект такой «мокситной» части, особенно в войсках быстрого развертывания, в составе воздушного и морского десантов.

В порядке дальнейшего совершенствования сверхлегкой авиации руководство НАТО поставлена перед фирмами задача увеличить максимальную нагрузку со 100 до 230 кг, потолок до 3000 м. Самолеты должны быть приспособлены к взлету с неровных площадок и собираться в полевых условиях двумя техниками в течение 30 минут.

УЛС обладают, как считают за рубежом, лишь одним существенным недостатком — недостаточной надежностью. Национальный комитет по безопасности на транспорте США провел анализ 177 летных происшествий за период с марта 1983 по сентябрь 1984 года, который показал, что доля катастроф ультралегких самолетов по причине нарушения конструкции в шесть раз выше, чем летательных аппаратов большой авиации. Потеря управления, превышение расчетных нагрузок при пилотировании, дефекты материалов, которые используются в конструкции, — таковы основные причины гибели УЛС в воздухе.

Как видится на многих странах НАТО интерес к сверхлегкой авиации связан от спортивного. На УЛС смотрят не как на помощника в спортивной, научной и хозяйственной деятельности, а как на новый род боевой «карманной» авиации.

Генерал-лейтенант в отставке
И. ЛИСОВ,
кандидат исторических наук

* В 1981 году ФАИ стала учитывать достижения ультралегких самолетов. Был создан международный комитет СИМА, который объединил представителей разных стран, культивирующих новое направление спортивной авиации.

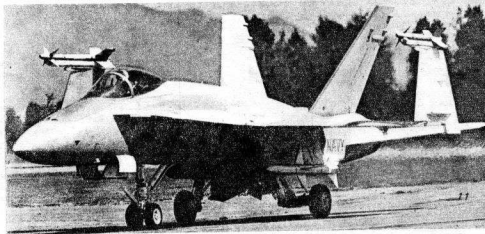
для ударных сил



Уважаемая редакция! Представляющая военно-промышленный комплекс, помещалась на тонне вооружений. Выполняя ее волю, администрация президента Рейгана постоянно наращивает мощь всех видов вооруженных сил, в том числе авиации. Недавно начато серийное производство самолета F-18, о котором было упомянуто в «Крыльях Родины» с всемирной выставки «Космо-86». Расскажите, пожалуйста, подробней об этом самолете.

А. Михайлин, г. Волгоград.

С аналогичной просьбой обратились в редакцию Н. Алексушкин из Краснодара, А. Базилевский из г. Новороссиа, С. Клиник из Элиста, В. Тищенко из Малаховки и многие другие читатели.



Правящие круги США отводят военноморским силам, в частности их авианосным ударным соединениям, важнейшее место в своих экспансионистских планах. Эти соединения уже много лет используются для выполнения жандармских функций, демонстрации силы и прямых вооруженных акций, как это было в Коре, Вьетнаме и совсем недавно в Средиземном море против Ливии. Основа их боевой мощи — самолеты. На каждом ударном авианосце (а их в составе флота США — 14) базируются авиакрылья из 75—95 различного типа самолетов, в том числе 40—50 носителей ядерного оружия, и вертолеты. На совершенствование и обновление этих крыльев Пентагон не жалует средств. Они щедро были отпущены на создание самолета для замены на авианосцах и в корпусе морской пехоты истребителей-бомбардировщиков F-4 «Фантом» и бомбардировщиков A-7 «Корсар».

Новый самолет — он в серийном производстве получил обозначение F/A-18 «Хорнет» — разработан в вариантах истребителя (F-18A), штурмови-

ка (A-18) и разведчика (RF-18). По условиям контракта он должен был иметь небольшой взлетный вес, простую конструкцию, хорошую скорость полета и маневренность, не очень высокую стоимость. По планам командования военно-морского флота США F-18 вместе с F-14 «Томкат» * должны стать основной боевой силой авиации флота и корпуса морской пехоты.

За основу для разработки новой машины был взят самолет фирмы Нортроп YF-17. Головной же по программе «Хорнет» стала корпорация Макдоннелл-Дуглас (70% расходов на разработку и 60% на производство). В конце 1978 г. был построен первый опытный самолет. От YF-17 он отличался увеличенными размахом и площадью крыла, существенно большим взлетным весом и запасом топлива. Для использования с авианосцев на нем применены усиленные шасси, приспособление для катапульты и тормозной крюк. Консоли крыльев сделали скла-

дывающимися. В соответствии с требованиями командования ВМС конструкторы особое внимание уделяли надежности и живучести самолета. Чтобы затруднить его радиолокационное обнаружение и сопровождение, он строился с максимально уменьшать величину эффективной отражающей поверхности и инфракрасного излучения, применяли специальную окраску.

Самолет F/A-18 — моноплан нормальной схемы с трапециевидным крылом и двухкильевым оперением. Перед крылом вдоль фюзеляжа — большие наплывы, которые увеличивают подъемную силу на больших углах атаки, уменьшают индуктивное сопротивление и смещение фокуса на сверхзвуковых скоростях полета. Автоматически, в зависимости от угла атаки и скорости полета, отклоняемые предкрылки и закрылки увеличивают маневренность самолета при введении воздушного боя. На F/A-18 установлены два турбореактивных двухконтурных двигателя с тягой на форсаже по 7250 кг. В пределах радиуса действия самолет может возвратиться на базу и с одним работающим двигателем.

Характерной особенностью компоновки «Хорнета» является отсутствие топливных емкостей над двигателями и между ними. Все топливо — около 5000 кг — размещается во внутренних баках. Для увеличения дальности полета самолет оснащен системой дозаправки в полете. Приемная штанга расположена впереди кабины пилота с правого борта. Приспособления и подвеска дополнительных баков.

Основная система управления — электрогидравлическая. Однако сохранена в качестве резервной и механическая проводка. В систему включены четыре ЭВМ. Они обеспечивают управление самолетом по тангажу, рысканью и крену. Для повышения живучести каждая ЭВМ размещена в отдельном отсеке и работает автономно. При выходе из строя одной, двух или трех ЭВМ управление осуществляют действующие, а если отказывают все ЭВМ, то летчик переходит на механическую систему, обеспечивающую управление консолями стабилизатора, отклоняющимися совместно для управления по тангажу и дифференциально для управления по крену.

Второй особенностью F/A-18 является и значительной степени общая для истребительного и ударного вариантов самолета система управления оружием: она отличается только радиоэлектронным оборудованием в подвесных контейнерах, обеспечивающим применение соответствующего вооружения. Многофункциональные радиолокаторы используются в различных режимах работы в зависимости от выполняемой боевой задачи. Вес и объем радиолокационной станции «Хорнета» в два раза меньше, а надежность в четыре раза выше, чем у станции «Фантома». Для ударных операций на F/A-18 применяются инфракрасная система переднего обзора и комбинированная система лазерного целеуказания. Размещенные в подвесных контейнерах, они позволяют корректировать данные навигационной системы, более точно определять положение цели, увеличивают возможность слежения за ней и вероятность ее поражения.

Вооружение «Хорнета» состоит из

* О нем см. «Крылья Родины» № 10 за 1983 г.

астроной 20-мм шестиствольной пушки с боекомплектом 570 снарядов. На девяти узлах внешней подвески самолет в варианте истребителя оснащается двумя управляемыми ракетами ближнего боя «Сайдуиндер» и двумя — четырехми средней дальности «Спирроу». Планируется вооружать его и новой управляемой ракетой АМРАМ-С с активной головкой самонаведения. При использовании F/A-18 в качестве штурмовика, кроме пушки, он может нести как обычные, так и управляемые бомбы и ракеты класса «воздух-поверхность» общим весом до 6200 кг. Переоборудование самолета из одного варианта в другой производится в короткие сроки. На варианте RF/A-18 вместо пушки в носовой части фюзеляжа установлена платформа с разведывательной аппаратурой.

С учетом «аппетитов» Пентагона фирма создала двухместный учебный вариант машины, а также F-18L — для ВВС США и поставок в другие страны. Крупносерийное производство истребительного, а затем и ударного вариантов F/A-18 началось в марте 1983 г., хотя освоение о его залетном весе и «небольшой» стоимости не выдерживает. Цена одного самолета выросла до 18 млн. долларов. Министр ВМС США Дж. Леман пригрозил, что если стоимость не будет снижена до 15,2 млн. долларов, то флот прекратит закупку «Хорнетов», а будет покупать истребители фирмы Норпарт F-14 и штурмовики А-6, которые ему обходятся соответственно в 26,1 и 16,4 млн. долларов за один самолет. Однако эти угрозы не напугали. Руководители корпорации уверены, что администрация Рейгана найдет деньги для их продукции. И действительно военное ведомство США придерживается плана закупки для вооружения ВМС и корпуса морской пехоты 1366 «Хорнетов», в том числе 799 в ударном, 905 в разведывательном, 112 в разведывательном варианте и 150 двухместных учебно-боевых. Помимо этого Макдоннелл-Дуглас рассчитывает продать около 1200 машин другим странам. Катар, Канада уже приняли решение о закупке 138 самолетов «Хорнет». Первые из них под обозначением CF-18 начали поступать на вооружение. Более 70 самолетов собирается купить Испания, 75 — Австралия. Потенциальными покупателями считаются ФРГ, Италия, Израиль.

К началу 1986 г. построено около 350 машин F/A-18. Сейчас их выпуск доведен до 12 в месяц. По плану Пентагона производство «Хорнетов» будет продолжаться до 1996 года.

Основные характеристики F/A-18

Длина самолета	17,07 м
Размах крыла	12,41 м
Площадь крыла	37,16 м ²
Высота	4,51 м
Максимальный взлетный вес	23 000 кг
Взлетный вес в варианте истребителя	15 200 кг
Максимальная скорость	M=1,8
Радиус действия без подвесных баков	740 км
Потолок	16 250 м
Максимальная боевая нагрузка	6200 кг

В. КУЗЬМИН, инженер

От Икара до...



1852 г.

Управляемый аэростат с паровой машиной.



Французский инженер Анри Жиффар разработал и построил компактную паровую машину мощностью в 3 л. с., которая весила всего 43 кг. Конструкция машины позволяла применить ее даже на аэростате, наполненном водородом. Снабженный воздушным винтом и треугольным парусом — в качестве руля, он совершил 24 сентября 1852 г. удачный полет. Мощность машины обеспечивала аэростату скорость до 3 м/с, а при ветре и отклонение в сторону от его направления.

1857 г.

Первый подъем на бускервном планере.



Французский моряк Ж. М. Ле Бри разработал своеобразный планер. Он представлял собой лодку с прикреплёнными по ее бортам шлюзовым крыльям на веревках. Каркас и хвостом в корде. Система расчалок позволяла опускать заднюю крошку крыльев, что при нуле поднимала силу.

В начале испытаний аппарат привязали к сиденью дуэли, а Ле Бри занял место в лодке. Лодка побежала против ветра. Когда дуэли набрала скорость, нер пошел вверх, «привязки» с собой и возмущу, не успевшего отжаться вправо.

Во французских авиационных энциклопедиях выпуска 1932 и 1973 гг. утверждается, что планер с Ле Бри и зонтиком поднялся на 100 м. Видимо, высота подъема преувеличена, но достижение того, что посадка оригинального планера закончилась благополучно: было предотвращено лишь одно его крыло. В дальнейшем почти десять лет Ле Бри совершал планирующие спуски с возмущением.

Публикуемый снимок является репродукцией первого в истории фотоснимка летательного аппарата, сделанного в 1868 г. знаменитым фотографом-авиационистом Надаром.

1857 г. 5 (17) сентября.

Родился Константин Эдуардович Циолковский — основоположник современной космонавтики, ученый и изобретатель в области аэродинамики, теории самолета и дирижабля.

В своих работах К. Э. Циолковский впервые обосновал возможность использования ракет для межпланетных сообщений, наметил рациональные пути развития космонавтики и инженерных решений конструкции ракет и жидкостных ракетных двигателей. В значительной работе «Исследование мировых пространств реактивными приборами», опубликованной в 1903 г., правдиво описано управление движениями ракеты, определены ее «характеристические» скорости, которые вошли в основу термины под названием «Формула Циолковского».

Научные интересы Константина Эдуардовича, в профессии преподавателя физики и математики, были весьма разнообразны. Он дал научные и технические обоснование нонной области аэростата, метелизации управляемых, опубликованной в 1892 г., то есть задолго до появления первых дирижаблей. В 1894 г. вышла в свет его книга «Аэроплан, или птицеподобная (авиационная) летательная машина», в которой подробно обоснована идея моноплана со свободонесущим крылом и Фюзеляжем обтекаемой формы.

Стоит особо отметить, что в этой работе Константин Эдуардович впервые сформулировал принцип «устройства регулятора горизонтальности (автомата для продольной стабилизации самолета). Выдающему идею автоматизации процесса управления самолетом, он в качестве чувствительного устройства предложил траекторный гироскоп. Работу преобразующую устройство основывал на электропринципе действия пилотажных приборов. К. Э. Циолковский был близок к современным машинам, созданным спустя 16—20 лет.

В 1897 г. К. Э. Циолковский построил одну из первых в России аэродинамических труб с открытой рабочей частью, в которой в 1900 г. сделал продувку простейших моделей, определил коэффициенты сопротивления различных геометрических тел (шара, конуса, цилиндра, плоской пластины и др.).

Крупным вкладом в науку стала разработанная К. Э. Циолковским в 1932 году теория полета реактивных самолетов в стратосфере и схемы самолетов для гиперзвуковых скоростей.

Теоретические работы и исследования, выполненные К. Э. Циолковским, способствовали развитию ракетной и космической техники. Его замечательные высоко оценены Советским государством. В Калуге, где он много лет жил и работал, сооружен памятник ученому, его имя присвоено Московскому государственному технологическому институту, Государственному музею истории космонавтики в Калуге, педагогическому институту и средней школе.

«...Он своей светлой и могучей личностью объединял в себе и высшие математические знания, и инженерные науки. Он был лучшим соединением науки и техники, он был почти университетом...» — так сказал о Николае Егоровиче Жуковском его ближайший ученик и соратник С. А. Чаплыгин.

Научная деятельность Николая Егоровича Жуковского — целая эпоха в развитии теоретической механики и ее приложений в технике. Вессменный президент Московского математического общества (с 1905 года и до последних дней своей жизни), физик и естествоиспытатель, связанный в своей научной, общественной и педагогической деятельности с широкими инженерными кругами, сам «инженер высшего ранга», Н. Е. Жуковский понял, что теоретическая механика может развиваться дальше, только постоянно обогащаясь опытными данными, и что при таком соединении она станет инструментом невиданной силы для изучения явлений природы, для движения вперед техники.

Н. Е. Жуковский родился 17 (5) января 1847 г. в с. Орехове Владимирской губернии в семье инженера-путейца. В 1864 г. окончил IV московскую гимназию, в 1868 г. — физико-математический факультет Московского университета. В неполных 30 лет Жуковский защитил магистерскую диссертацию «Кинематика жидкого тела», а в 1882 г. — докторскую «О прочности движения». Преподавательскую деятельность Николай Егорович начал в 1871 г. в Московском техническом училище, где в течение полутора читал теоретическую и аналитическую механику и специальные курсы. Почти 40 лет преподавал в Московском университете. Его классические курсы по теоретической механике и сегодня остаются прекрасными учебными пособиями для студентов, аспирантов и преподавателей университетов и технических вузов.

Оригинальны и многочисленны (свыше 200 опубликованных работ) исследования Жуковского в области механики твердого тела, астрономии, математики, гидродинамики и гидравлики, прикладной механики, теории регулирования хода машин, аэродинамики и других вопросов теории авиации.

Исследования в области теории авиации занимают особое место в научном творчестве Н. Е. Жуковского. Он заинтересовался вопросами теории полета еще в 80-х годах прошлого века. Выполнил ряд экспериментальных работ в Московском университете, выступал с докладами в научных обществах, участвовал в международных воздухоплавательных конгрессах и выставках, опубликовал несколько работ по теории летания. В их числе «О парении птиц» (1891 г.), в которой исследуется механизм парения с набором высоты и впервые вычисляются всевозможные эволюции при парении, в том числе «мертвая петля», реально осуществленная через два десятилетия замечательным русским летчиком П. Н. Нестеровым. В работе «О наимыгоднейшем угле наклона аэроплана» (1897 г.) Н. Е. Жуковский показывает, каким образом следует определять оптимальный угол атаки для наиболее экономичного горизонтального полета.

Одновременно с самыми сложными и глубокими теоретическими изысканиями ученый решительно становится на путь экспериментальной работы. В начале двадцатого века он создает первые в нашей стране аэродинамические лаборатории — в Московском университете и Кучинском институте. В них совместно со своими учениками продолжает научные исследования по теории авиации и в 1906 году публикует результаты в работе «О присоединенных вихрях», где излагает принцип образования подъемной силы крыла и формулирует теорему, дающую количественную ее величину. Эта теорема, устанавливающая связь подъемной силы с циркуляцией, лежит в основе всех успехов современной аэродинамики.

В числе работ 1910—1912 гг. самого Н. Е. Жуковского и его ближайшего ученика и соратника С. А. Чаплыгина изложено положение о сходе струй потока с задней кромки крыла, дающее способ определения циркуляции и утвердившее фундаментальное значение теоремы Жуковского для авиации.

В 1909—1910 учебном году по ходатайству Жуковского в программу Московского технического училища впервые вводится курс воздухоплавания. Курс становится общим делом профессора и его слушателей. В нем подводятся итоги многочисленных экспериментальных исследований, накопленных к тому времени. Излагаются все последние работы, выполненные в русских аэродинамических лабора-

«ОТЕЦ РУССКОЙ АВИАЦИИ»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
СОВЕТА НАРОДНЫХ КОМПОНОВ.

В ознаменование пятидесятилетия научной деятельности профессора Н. Е. Жуковского и огромных заслуг его, как «отца русской авиации», Совет Народных Компон, П о с т а н о в и л:

1. Освободить профессора Н. Е. Жуковского от обязательного членства в лекции, предоставить ему право об'являть курсы более важного научного содержания.
2. Назначить ему ежемесячный оклад содержания в размере ста тысяч /100.000/ рублей с распоряжением на этот оклад всех необходимых поименных торговых ставок.
3. Установить годичную премию Н. Е. Жуковского за наилучшие труды по математике и механике с учреждениями мира в составе профессора Н. Е. Жуковского, а также представителей, по одному: от Государственного ученого Совета, от Российской Академии Наук, от Взаимо-научного факультета Московского Государственного Университета и от Московского Математического Общества.
4. Надать труды Н. Е. Жуковского.

Москва, Кремль
3-го декабря
1909 г.

Председатель Совета Народных
Компосов:

Управляющий делами Совета Народных
Компосов:

рания под руководством Н. Е. Жуковского и в зарубежных, осуществленные такими видными учеными, как Л. Прандт, А. Г. Эйфель, А. Ф. Чапа и другие. При этом опытные данные рассмотрены в непосредственной связи с достижениями гидродинамики. В процессе чтения курса ставятся новые эксперименты с целью проверки теории крыла Жуковского — Чаплыгина, и результаты их тут же включаются в курс.

С осени 1910 года Николай Егорович вновь читает тот же курс «Теоретические основы воздухоплавания», но по совершенно обновленной программе и дает студенческому издательскому обществу разрешение подготовить лекционный текст издания лекций. В предисловии к нему Н. Е. Жуковский пишет: «Курс лекций разделяется на две части: теоретическую и прикладную. В теоретическую часть включается весь лабораторный материал над сопротивлением жидкостей и теорией пропеллеров. Практическая часть заключается в себе описание конструкции различных типов аэропланов и излагает вместе с теорией их управления и устойчивости».

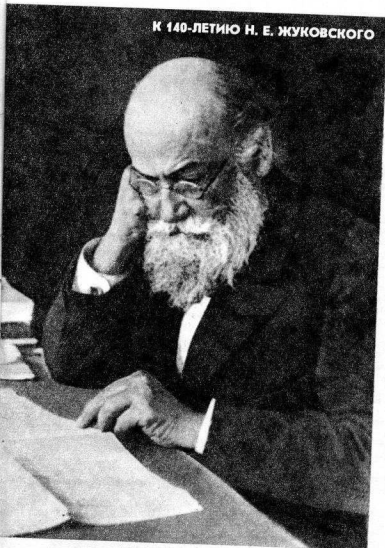
Целым первой частью вышла в марте 1912 г. К курсу был приложен прекрасный выполненный атлас рисунков и фотографий. Летом 1912 года Н. Е. Жуковский послал экземпляры этого издания видным зарубежным ученым, и они высоко оценили этот по существу первый курс теории авиации. В 1916 г. он был издан в Париже на французском языке, а в 1931 г. во Франции вышло его второе издание.

В этой работе Николай Егорович разбирает практические выводы из общих теорем о сопротивлении пластинки и тел плохо обтекаемой формы со сырым стрел, критически рассматривает ряд приближенных теорий сопротивления Понселле, Сан-Венана, Ранкина и других.

Значительное место в книге уделено теории винта. В 1911—1918 гг. Н. Е. Жуковский публикует четыре статьи под общим заглавием «Вихревая теория гребного винта».

Книга Н. Е. Жуковского «Теоретические основы воздухо-

К 140-ЛЕТИЮ Н. Е. ЖУКОВСКОГО



«плавание» представляет собой не только серьезное научное исследование и обобщение, но и непосредственное руководство для конструкторов летательных аппаратов. Разработанные в ней инженерные методы расчета и выбора оптимальных параметров основных частей летательного аппарата явились основой проектирования и создания отечественных самолетов.

Бурное развитие самолетостроения во втором десятилетии века выдвигало много научных и инженерных проблем, требовавших срочной разработки. Николай Егорович, всегда откликавшийся на эти требования, Вслед за «Теоретическими основами воздухоплавания» (1912 г.) и «Динамикой аэропланов в элементарном изложении» (1913 г.) он публикует работы «Аэродинамический расчет аэропланов» (1917 г.), «Исследование устойчивости конструкций аэропланов» (1918 г.) и другие.

Труднейшей проблемой, которую блестяще решил Николай Егорович, является разработка вихревой теории воздушного винта. В четырех своих работах он дал знающие формулы для определения средней по времени скорости скользящих с концов лопасти «свободных» вихрей. Формулы вместе с гипотезой «плоских течений» на протяжении многих лет использовались при аэродинамическом проектировании воздушных винтов, лопастей ветряных двигателей, вентиляторов и т. д. Все воздушные винты самолетов и вертолетов проектируются только с помощью вихревой теории.

Важным шагом к созданию национального исследовательского центра — теоретической и экспериментальной базы развития авиации — была организация под руководством Н. Е. Жуковского Авиационного расчетно-испытательного бюро при Аэродинамической лаборатории Московского технического училища. Его задача — производство поверочных расчетов аэропланов, исследования воздушных винтов, разрешение некоторых вопросов сопротивления воздуха и материалов. Еще в апреле Управление военно-воздушного

флота попросило лабораторию произвести расчет прочности самолета «Фарман-27». В мае 1916 г. коллективу Аэродинамической лаборатории было предложено произвести и расчеты аэроплана-гиганта «Святогор» конструкции В. А. Слесарева.

Этим работами началась деятельность авиационного расчетно-испытательного бюро практически еще до его формальной организации (I.VII.1916 г.). Исследования различных аэропланов конструкций, выполненные в Бюро, позволили уже в 1916 г. сделать первые наброски норм прочности. Теоретические и экспериментальные исследования Расчетно-испытательного бюро по аэро- и гидродинамике в известной мере определили направление деятельности будущего ЦАГИ.

Н. Е. Жуковский был не только выдающимся ученым, но и видным общественным деятелем. «Николай Егорович, — говорил о нем А. Н. Туполев, — был великим патриотом. Он глубоко любил свою Родину... и всегда хотел быть ей полезным...» Николай Егорович ведет широкую преподавательскую деятельность не только в университете и техническом училище. Он читает лекции и доклады в различных научных и технических обществах, организует для летчиков теоретические курсы и читает им специальный курс «Динамика аэропланов в элементарном изложении». Более 200 летчиков прослушали теоретические курсы Н. Е. Жуковского.

Летчики, как и большинство авиационных специалистов, глубоко уважали и любили Николая Егоровича, который, не колеблясь, воспринял победу Октябрьской революции. Они избрали его делегатом Первого советского авиационного съезда (Второго Всероссийского), открывшегося 15 июня 1918 г. в Москве. На съезд приехали 253 делегата, в том числе 120 военных летчиков и 30 рабочих авиазаводов. Его решения сыграли значительную роль в организации и становлении авиации молодой Республики Советов. На первом заседании почетным председателем съезда был избран В. И. Ленин, а на заседании 18 июня вторым почетным гостем съезда авиаторы избрали и Н. Е. Жуковского. В своем выступлении он познакомил делегатов с деятельностью руководимых им научных и учебных авиационных учреждений. В принятой резолюции съезд поручил Николаю Егоровичу организовать центр авиационной науки и две «испытательные станции» по моторам и самолетам.

Это поручение целиком отвечало нуждам авиации Советского государства, планам самого Жуковского. Он являлся предложением, поддержанное В. И. Лениным, создать в стране такой центр, в котором сочетаются фундаментальный научный поиск с разработкой практических вопросов самолетостроения, реконструкции авиаконструктур и конкретное проектирование и постройка летательных аппаратов. И 1 декабря 1918 г. начал свою многогранную работу Центральный аэродинамический институт — первое в истории мировой науки учреждение такого назначения. Создание ЦАГИ было вершиной научно-организационной деятельности Н. Е. Жуковского. Со временем ЦАГИ трудами ученых и последователей Николая Егоровича занял то ведущее положение в авиационной науке и техническом прогрессе, о котором мечтал его основатель.

На протяжении десятилетий научной, преподавательской и организаторской деятельности Н. Е. Жуковский затеял и подготовил для страны авиационных кадров, в частности, в Московском высшем техническом училище. В нем по инициативе Николая Егоровича начали творческую деятельность А. А. Архангельский, В. П. Бетчинкин, В. Я. Клямов, А. К. Макилюк, А. И. Путилов, В. С. Стечкин, П. О. Сухой, А. Н. Туполев, Б. Н. Юрьев и многие другие. Организованные им стали в сентябре 1919 г. средней авиационной школой разового типа — Московским авиатехникумом, преобразованным в 1920 году в Институт инженеров Красного Воздушного Флота, а затем в Военно-воздушную инженерную академию им. профессора Н. Е. Жуковского.

Ученый-механик и выдающийся инженер, Николай Егорович Жуковский своей научно-организаторской деятельностью внес неопценимый вклад в создание и нашей стране условий для успешного развития авиации. Поэтому отмечая его 50-летие научной деятельности Н. Е. Жуковский назвал его в постановлении Совнаркома от 3 декабря 1920 г. «отцом русской авиации».

Н. СЕМЕНОВА,
научный руководитель
научно-мемориального музея Н. Е. Жуковского

Su-26M

Как уже сообщалось, на XIII чемпионате мира по высшему пилотажу в Англии советская команда, выступавшая на новом спортивно-пилотажном самолете Су-26М, стала обладателем кубка имени П. Нестерова и 16 медалей, в том числе 11 золотых. Летчица Л. Немкова завоевала титул абсолютной чемпионки, В. Смолин и Н. Никитюк — чемпионы мира.

О самолете Су-26 рассказывалось в «Крыльях Родины» (№№ 10 и 12 за 1984 г. и № 6 за 1985 г.). В данной статье мы остановимся на основных особенностях новой машины.

По своим очертаниям модифицированный самолет практически не отличается от своего предшественника: незначительно изменена форма кили и фюзеляжа, а для лучшего обтекания воздушным потоком крыла и фюзеляжа введены запылки.

Ферменный каркас фюзеляжа сварен из высокопрочных стальных нержавеющей труб. Кабина пилота имеет круговое остекление, что значительно упрощает ориентировку во время пилотирования. Для лучшего обзора в нижней части кабины введено дополнительное остекление. Спинка кресла имеет угол наклона 45°, что позволяет легче переключать перегрузки. Капот двигателя снабжен управляемыми жа-

люзи, предназначенными для регулирования количества воздуха, поступающего на охлаждение двигателя. В летнее время жалюзи сжимаются.

Шаassi несущая, рессорного типа, изготовленная из титанового сплава. Хвостовое колесо управляемое.

Неразъемное, композиционное крыло Су-26М — двухлонжеронное, простое, с поперечным набором из шестнадцати нервюров. Бортонервы крыла выполнены из листов Д16Т, концевые — из углеорганоластика, остальные — ферменной конструкции из титана. Передний лонжерон двутаврового сечения, полки которого выполнены из однонаправленного углепластика и стеклоткани. Между полками лонжеронов в зоне фюзеляжа вклеены пенопластовые блоки-заполнители. Задний лонжерон швеллерного сечения также из углеорганоластика. Средняя часть лонжерона, проходящая через фюзеляж, обмотана стеклотканью, пропитанной клеем.

Верхняя и нижняя обшивки панелей крыла из углеорганоластика с сотовым наполнителем. В корневой части носовых крыла размещены два топливных бака общей емкостью 82 литра. Для перегона самолета на новое место бааирования в топливную систему входит подвесной бак емкостью 100 литров.

Элерон состоит из металлических нервюров и лонжерона. На одном из экзепляров — обшивки полотняная, на последующих машинах — из пати склеенных между собой слоев стеклоткани. Крепеж обшивки — односторонний.

Стабилизатор — двухлонжеронный, неразъемный. Лонжероны швеллерного

сечения выполнены из углеорганоластика. Конструкция панелей аналогична фюзеляжным: два слоя стеклоткани с наполнителем между ними из сотоблока.

Киль также двухлонжеронный. Лонжероны из углеорганоластика.

Откидная часть фонаря (эксплуатационное открытие — назад на 60°) состоит из трубчатого сварного титанового каркаса и остекления. На ней установлен регулируемый вентиляционный заборник. Остекление всей кабины — из дымчатого плексигласа.

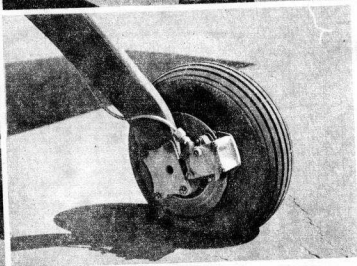
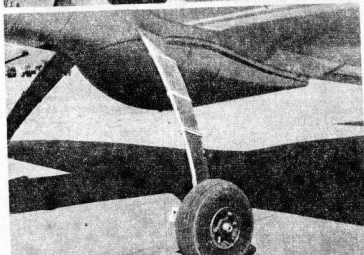
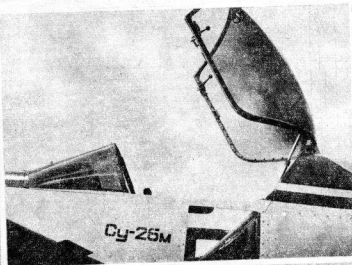
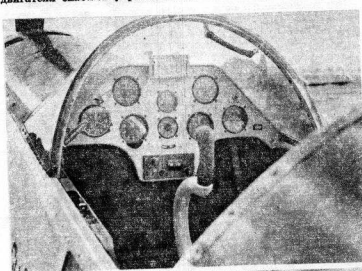
Приборная доска кабин скомпонована с учетом пожеланий спортсменов. Она имеет высотомер, указатель скорости, часы и приборы контроля работы двигателя. Для облегчения ориентировки во время соревнований на законцовках крыла установлены визирные планки.

Основные данные Су-26М: длина — 6,81 м; размах крыла — 7,8 м; площадь крыла — 11,9 м²; максимальная скорость пилотирования — 400 км/ч; максимальная допустимая скорость — 460 км/ч; разрешенные перегрузки от +11 до -9; дальность полета в перегоночном варианте — 800 км.

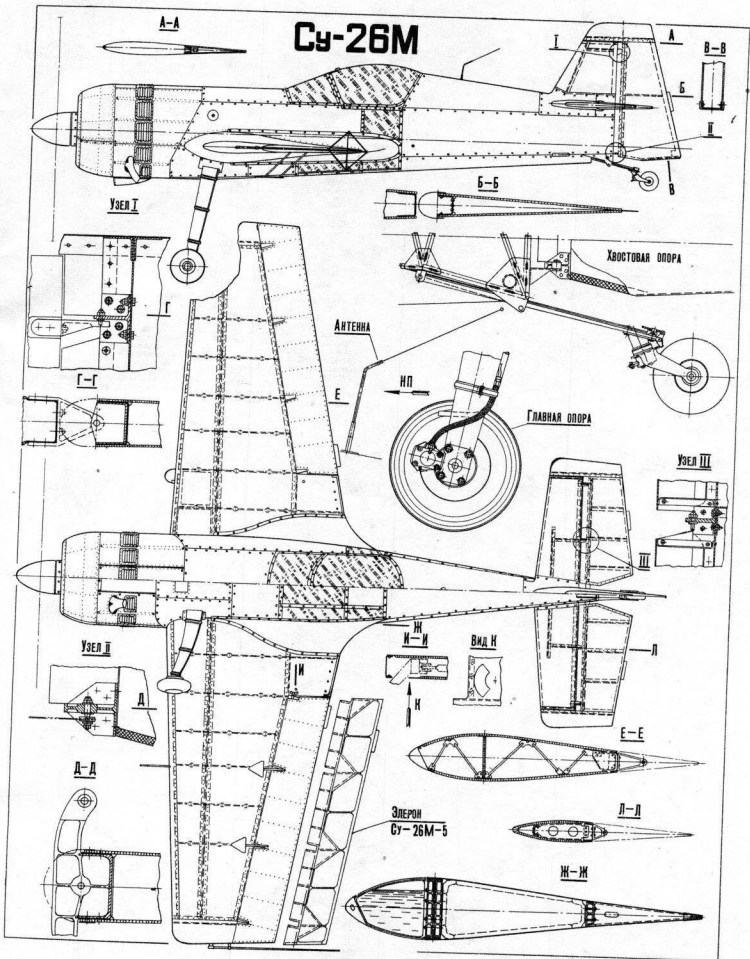
Силовая установка — девятицилиндровый М-14П, мощностью 360 л. с. Трехлопастный воздушный винт автоматически изменяемого шага западногерманской фирмы «Хoffman».

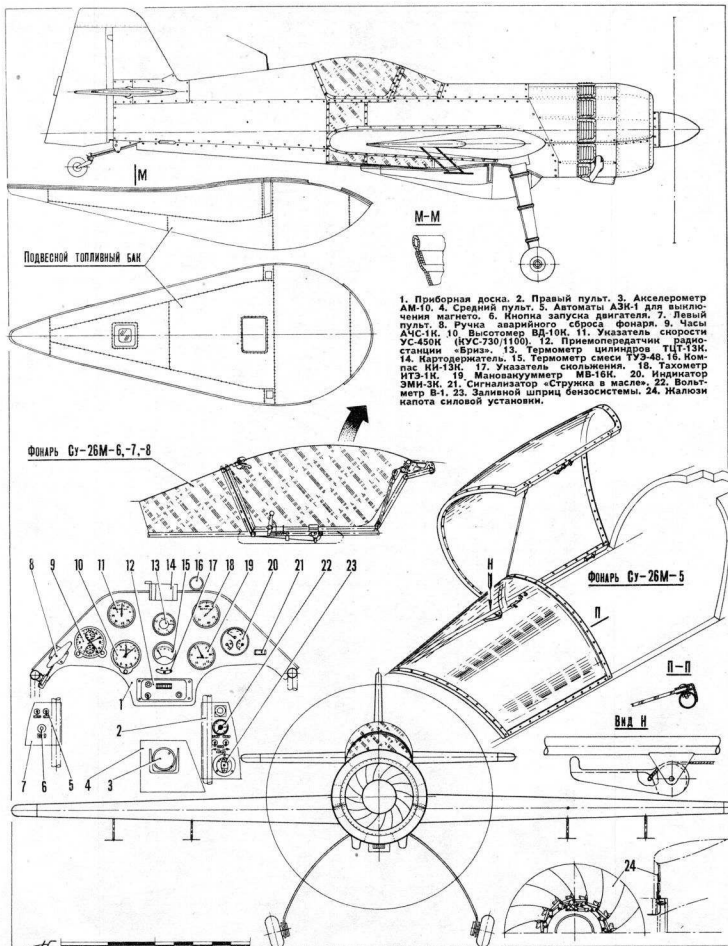
ОКБ им. П. О. Сухого продолжает работы по дальнейшему усовершенствованию конструкции, улучшению аэродинамических характеристик самолета.

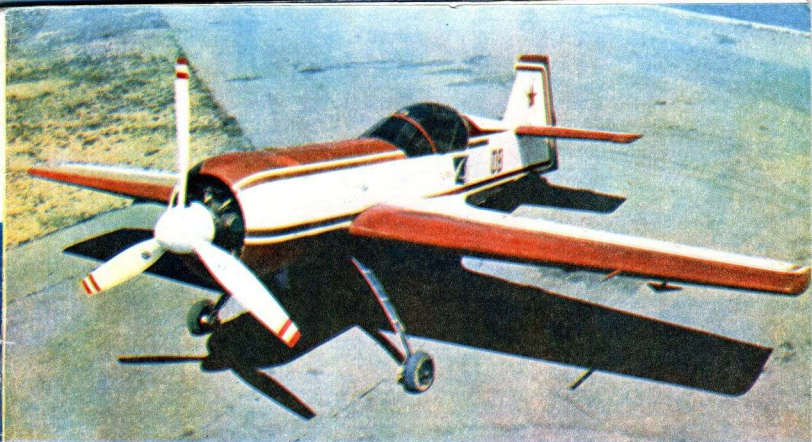
Н. ГОРДЮКОВ, инженер
Фото Г. Вьюркова



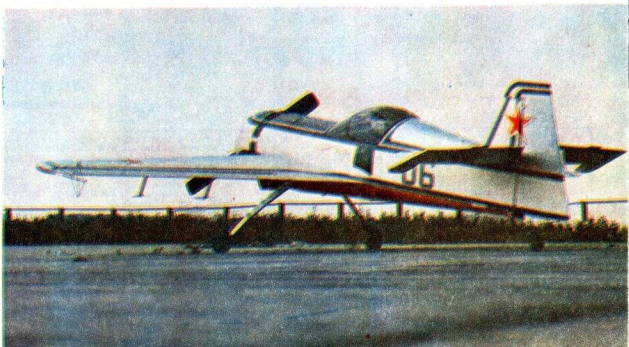
Cy-26M







Су-26М



К НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ

Мы получили от вас, уважаемые читатели, большое количество писем и анкет. Сердечно благодарим всех, кто поделился с редакцией своими советами и предложениями, вызвал критические замечания. Это поможет нам в работе. Все, что вами написано в наш адрес, внимательно проанализировано, большинство рекомендаций тем заказано авторам.

В наших планах предусмотрено широкое освещение славных героических страниц истории советской авиации. Будут публиковаться материалы о летчиках-испытателях, сегодняшней жизни Военно-Воздушных Сил, воздушно-десантных войск, о военных училищах.

В этом году, как и прежде, в журнале будет широко показываться советская и зарубежная авиационная техника. Под рубрикой «В небе» Отличным опубликуем статьи, чертежи и ценные снимки самолетов «Илья Муромец», ИЛ-400, ХАИ-1, По-2 (У-2), АНТ-4 «Страна Советов», АНТ-25. Мы расскажем о самолетах Великой Отечественной войны — Ер-2, Сб и др. Регулярно будут вестись рубрики «Последнее советские самолеты», «Самолеты оригинальных схем», «Утрачено! Нет! Идея...»

Любители-конструкторы прочтут материалы о выборе профиля аппарата, узлах и конструкции «Тройки», «Кри-

Дорогие товарищи! Наступил 1987 год, год 70-летия Великого Октября. Он проходит под знаком активного выполнения решений XXVII съезда партии. В стране осуществляется коренная перестройка всех сфер народного хозяйства, направленная на ускорение социально-экономического развития.

Редакция журнала «Крылья Родины» планирует в этом году широко и всесторонне пропагандировать достижения советской авиационной науки и техники, авиационные знания, освещать опыт организации ДОСААФ по выполнению требования партии о совершенствовании оборонно-массовой, военно-патристической и спортивной работы.

Криз, ознакомится с чертежами и описанием «Коршуна», «Лазера-200», с двигателем КАК-350 и другими самодельными конструкциями.

Расширятся информация о зарубежных авиационных новинках, наиболее массовых самолетах. По-прежнему будут публиковаться материалы с авиационных выставок, обзоры зарубежных

журналов. Регулярно планируем вести рубрику «Оружие воздушной агрессии». Планируем углубленно освещать развитие авиационных видов спорта. Корреспонденты со спортивных встреч, анализ развития видов спорта, спортивная техника, работа клубов, кружков и секций, зарубежные соревнования — вот лишь основные направления, по которым будет вестись эта тематика.

Для парашютистов мы предложим публикацию статей о купольной авиатрике. Авиамоделисты познакомятся с лучшими моделями чемпионов. Для строителей стендовых моделей открывается новый раздел — клуб стендовиков. В разделе самолетного спорта мы расскажем о лучших зарубежных спортивных самолетах (о советских — материалы уже прошли). Увеличим число публикаций по спортивной технике, в т. ч. о новых вертолетах, лучших планерах и дельтапланах.

Работникам редакции очень важны ваши отзывы и рекомендации, предложения и советы. Просим читателей постоянно поддерживать связь с журналом, информировать о наиболее интересных событиях в авиаспорте, клубах, о спортивных встречах, присылать ваши предложения по улучшению работы журнала.

Редакция журнала

ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

МЕРЬ ПРИНЯТЫ

В № 10 «Крылья Родины» за 1986 год опубликована статья А. Бесфамильного «Вместо дела — разговоры», в которой критиковался Владимирский аэроклуб и, в частности, стиль работы его руководителей — Крюкова В. И. и Дудкина А. А. Редакция получила ответ на эту публикацию. Заместитель начальника Владимирского аэроклуба по политической части Борисов Ю. М. сообщил, что критика признана правильной. Статья обсуждена на собрании личного состава, заседании партбюро и собрании чеховой партийной организации управления аэроклуба. Намечены конкретные меры по устранению выявленных недостатков, качественно выполнению планов учебно-воспитательной работы и летной подготовки, обеспечению высокой дисциплины и безопасности полетов. За упущения в руководстве методической работой и ослабление контроля за организацией полетов серьезной критике в партийной организации подверглись коммунисты Аверьянов Б. А. и Малюта В. Р. Строгий выговор с занесением в учетную карточку объявлен коммунистам Крюкову В. И. и Дудкину А. А.

Как сообщила в редакцию первый заместитель начальника управления авиационной подготовки и авиационного спорта ЦК ДОСААФ СССР товарищ Новиков Ю. Ф., приняты меры к укреплению руководства аэроклубом. Начальник аэроклуба Крюков В. И. и заместитель начальника аэроклуба по МТО Дудкин А. А. освобождены от занимаемых должностей.

НОВЫЕ КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА ДОСААФ

Эти книги адресованы массовому читателю, в первую очередь — молодому. Авторы их — участники Великой Отечественной войны.

Вышедший морской летчик-истребитель 6-го гвардейского дивизии Краснознаменного Севастопольского истребительного авиационного В. И. ВОРОНОВ в своей повести «Морские истребители» (1986 г., 254 с., в пер. — 1 р. 30 к.) рассказывает о подвигах товарищей по оружию в боях с немецко-фашистскими захватчиками при обороне Кавказа, освобождении Крыма и юга Украины, на территории Румынии и Болгарии.

Герой Советского Союза Г. Г. ГОЛУБЕВ в годы войны был ведомым трижды Героя Советского Союза А. И. Покрышкина. В книге «Друзья мои летчики» (1986 г., 157 с., 65 к.) он вспоминает прекрасных командиров и отважных воздушных бойцов трижды орденоносного 9-й гвардейской авиационной дивизии И. Дзюгова, В. Иванова, П. Крюкова, В. Фигинцева, К. Селиверстова, братьев Д. и В. Гинку, их боевые дела.

«В небе — пикировщики» (1986 г., 192 с., 65 к.) — так назвал свою повесть А. Г. ФЕДОРОВ, бывший военный летчик-командир 221-й авиационной дивизии пикирующих бомбардировщиков. Он пишет о героизме авиаторов в боях под Москвой, освобождении Донбасса и Белоруссии, в Висло-Одерской наступательной операции, битве за Берлин.

Главный редактор Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ.

Редакционная коллегия: В. В. АНИСИМОВ (ответственный секретарь), Н. Г. БАЛАКИН, А. М. БАТКОВ, П. П. БЕЛЕВАНЦЕВ, Ю. С. ВАСЮТИН, В. В. МЕДВЕДЬ, Т. В. ЛЕОНТЬЕВА, И. А. МЕРКУЛОВ, К. Г. НАХМУДИНОВ, А. Ш. НАЗАРОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Ю. Ф. НОВИКОВ, Г. П. ПОЛНОВ (зам. главного редактора), Ю. А. ПОСТНИКОВ, Э. А. САДОВЕНКО, В. Г. СМЫКОВ, П. С. СТАРОСТИН, Ю. Л. ФРОЛОВ. Художественный редактор Л. К. Стацкая.

Сдано в производство 22.11.86 г.

Формат 60×90/16. Глубинная печать. Усл. печ. л. 4,5. Тираж 80 000. Зак. 663.

Издательство ДОСААФ СССР.

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

Подписано и печатано 12.12.86 г.

Г-90935.

3-я типография Воениздата.

Телефон: 261-68-90.

За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ № 1 (436) 1987

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

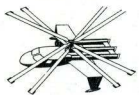
Издается с 1950 года

© «Крылья Родины», 1987

Патентное бюро «КР»



ВИНТОКРЫЛ-АМФИБИО



предложил У. Брун из США (мандатная заявка № 84/03480). По мысли автора, вращающиеся соосные винты должны происходить из реактивного действия струи сжатого воздуха, вытекающей через сопла на законцовках лопастей. А избя- точный объем воздуха и выхлопные газы двух реактивных двигателей, вращающих компрессоры, создают поступательное движение. В скоростном полете винты разгружаются крылом. И не было бы в таком решении никакой новизны — реактивные вертолеты время от времени появляются, но изобретателя настигла своя заявка мелкими подробностями. Например, рулевые поверхности расположены в потоках газов из сопла. Консоли крыла складываются, выполняя роль посадочных опор, а при приводнении стоен поплавков и т. д.

В конце концов автор так надоев экспертам своим вингеретом из известных решений, что те выдали ему патент — все равно не реализуется.



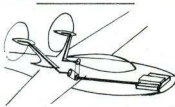
ПОВЫСИТЬ УПРАВЛЯЕМОСТЬ САМОЛЕТА

за счет выноса элерона предлагает американский Р. Уинтер (патент США № 4 455 004). На консоли крыла устанавливается в т с я обтекаемая балка, к которой крепится

А мы и не знали!

Одной из причин выхода из строя реактивного двигателя является попадание посторонних предметов в его компрессор. Д. Баллард предложил закрывать входные отверстия воздухозаборников защитной сеткой, пропускающей воздух и задерживающей посторонние частицы (заявка ФРГ № OS 3 345 654). Кроме того, его воздухозаборник имеет два входа —

любовой и боковой. Внутри находится створка, закрывающая боковой вход, когда самолет летит на большой скорости. Когда же она мала, створка открывается, пропуская воздух к двигателю через оба входа.



ДВИГАТЕЛЬ МОТОПЛАНА

От того, как и где он установлен, во много зависит летные данные аппарата. Вангит, предложенный В. Кнестелем из ФРГ (заявка № OS 3 319 566), может заинтересовать самодельщиков конструкторов. Двигатель располагается в носовой части фюзеляжа, воздушные винты — на высоких пилонках. Правда, у этой компоновки есть один существенный недостаток — сложная передача.

викторина

«КР»

викторина

По просьбам читателей продолжаем эту рубрику. В 1987 году наряду с традиционными вопросами викторины введены в нее конструкторские задачи. Их решение должно быть

полным, четким и кратким. Лучшие ответы будут опубликованы.

Итоги Викторины-86 подводится. О них мы сообщим в мартовском номере.

1. Для каких целей предназначались приспособления, расположенные в хвостовой части самолета?

2. Расскажите о самолете, изображенном на фотографии.



3. Самолет стартует с катапульты, установленной на палубе пассажирского лайнера, пересекая

щего Атлантику. С какой целью осуществлялись эти полеты? Назовите летчиков, в них участвовавших.



Ответы на вопрос, опубликованный в № 10—86 г., прислали в редакцию многие читатели. Мы приводим ответ И. Поповича из г. Муначево.

Самолет Р-7 (АНТ-10) представлял собой почти точное воспроизведение схемы цельнометаллического двухместного одностоечного полторапланна Р-3 (АНТ-3). Были увеличены размеры машины, установлен двигатель БМБ-VI в 500—680 л.с. Посадка летчика для лучшего обзора была более высокой. Вооружение — в его составе два синхронных пулемета ПВ-1 вместо одного. Бомбы подвешивались в фюзеляже. Бензобаки устанавливались в крыле. Маневр Р-7 (АНТ-10) был утвержден 28 марта 1929 года. Забой-

ские испытания были начаты 30 января 1930 г., государственные — в марте. Самолет был возвращен в ЦАТИ для дооборудования. Вторично на госиспытания он не представлялся, поскольку уже шел в массовую постройку самолет Р-3 деревянной конструкции, не уступающий ему в летных качествах.

Тактико-технические характеристики самолета-разведчика Р-7 (АНТ-10)

Длина самолета 10,9 м
Размах крыла 15,2 м
Площадь крыла 49,0 м²
Масса пустого, кг 1720

топлива + масла 450
полной нагрузки 1200
2820
Скорость максимальная: 235 км/ч
у земли 230 км/ч
на высоте 3000 м 90 км/ч
посадочная
Время набора высоты 5000 м 11,4 мин
Потолок практический 5560 м
Продолжительность полета 2,3 ч
Скорость поворота 3,1/1000 мин/м
Разбег 150 м
Пробег 300 м
Вооружение: 4 пулемета ПВ-1, бомбы.

31/2-68

**КРЫЛЫА
РОДИНЫ**



ЯНВАРЬ

Пн.	5 12 19 26
Вт.	6 13 20 27
Ср.	7 14 21 28
Чт.	8 15 22 29
Пт.	2 9 16 23 30
Сб.	3 10 17 24 31
Вс.	4 11 18 25

АПРЕЛЬ

Пн.	6 13 20 27
Вт.	7 14 21 28
Ср.	1 8 15 22 29
Чт.	2 9 16 23 30
Пт.	3 10 17 24
Сб.	4 11 18 25
Вс.	5 12 19 26

ИЮЛЬ

Пн.	6 13 20 27
Вт.	7 14 21 28
Ср.	1 8 15 22 29
Чт.	2 9 16 23 30
Пт.	3 10 17 24 31
Сб.	4 11 18 25
Вс.	5 12 19 26

ОКТАБРЬ

Пн.	5 12 19 26
Вт.	6 13 20 27
Ср.	7 14 21 28
Чт.	1 8 15 22 29
Пт.	2 9 16 23 30
Сб.	3 10 17 24 31
Вс.	4 11 18 25

ФЕВРАЛЬ

Пн.	2 9 16 23
Вт.	3 10 17 24
Ср.	4 11 18 25
Чт.	5 12 19 26
Пт.	6 13 20 27
Сб.	7 14 21 28
Вс.	1 8 15 22

МАЙ

Пн.	4 11 18 25
Вт.	5 12 19 26
Ср.	6 13 20 27
Чт.	7 14 21 28
Пт.	8 15 22 29
Сб.	9 16 23 30
Вс.	1 11 18 25

АВГУСТ

Пн.	3 10 17 24 31
Вт.	4 11 18 25
Ср.	5 12 19 26
Чт.	6 13 20 27
Пт.	7 14 21 28
Сб.	1 8 15 22 29
Вс.	2 9 16 23 30

НОЯБРЬ

Пн.	2 9 16 23 30
Вт.	3 10 17 24
Ср.	4 11 18 25
Чт.	5 12 19 26
Пт.	6 13 20 27
Сб.	7 14 21 28
Вс.	1 8 15 22 29

МАРТ

Пн.	2 9 16 23 30
Вт.	3 10 17 24 31
Ср.	4 11 18 25
Чт.	5 12 19 26
Пт.	6 13 20 27
Сб.	7 14 21 28
Вс.	1 8 15 22

ИЮНЬ

Пн.	1 8 15 22 29
Вт.	2 9 16 23 30
Ср.	3 10 17 24
Чт.	4 11 18 25
Пт.	5 12 19 26
Сб.	6 13 20 27
Вс.	1 8 15 22

СЕНТЯБРЬ

Пн.	7 14 21 28
Вт.	1 8 15 22 29
Ср.	2 9 16 23 30
Чт.	3 10 17 24
Пт.	4 11 18 25
Сб.	5 12 19 26
Вс.	6 13 20 27

ДЕКАБРЬ

Пн.	7 14 21 28
Вт.	1 8 15 22 29
Ср.	2 9 16 23 30
Чт.	3 10 17 24 31
Пт.	4 11 18 25
Сб.	5 12 19 26
Вс.	6 13 20 27

1987