

**АБСОЛЮТНЫЙ ЧЕМПИОН СССР
НА РЕАКТИВНЫХ САМОЛЕТАХ
МАСТЕР СПОРТА
ВАЛЕРИЙ ЖУРАВЛЕВ**

Читайте его статью на стр. 20



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ** ... ИЮНЬ ... **6** • 1980 ...



Хлеб-соль дорогим гостям!

Героев отгремевших 35 лет назад воздушных битв с фашистскими захватчиками приветствуют юные краснодарцы — любители авиационного спорта.

Ветераны Военно-Воздушных Сил на одной из главных улиц Краснодара в день Всесоюзного слета.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

НА ЗЕМЛЕ КУБАНСКОЙ

Читайте на стр. 21



ЗА МАССОВОСТЬ И МАСТЕРСТВО

На старте — летний спортивный сезон, сезон олимпийский. Авиационные спортсмены выходят на соревнования, спарывая первенство в напряженных поединках. Позади первые встречи парашютистов и авиамodelистов, где разыгрывались призы памяти героев войны. Накануне большого испытания спортсмены-летчики, планеристы, парашютисты и авиамodelисты, которым за рубежом предстоит защищать честь спортивного флага Родины на чемпионатах мира и других международных турнирах. Ныне кандидаты в сборные усиленно тренируются, готовятся к упорной спортивной борьбе.

1980-й — год олимпийский. Нашей столице выпала большая честь быть хозяйкой крупнейшего международного спортивного праздника — XXII летних Олимпийских игр. Воздушные спортсмены, тренеры, федерации, весь общественный актив, следуя девизу «Олимпийские игры — не только для олимпийцев!», стремятся озаменить Олимпиаду-80 новыми успехами, каждое соревнование, не говоря уж о чемпионатах страны, превратить в яркий, красочный праздник, что поможет привлечь к спортивным занятиям новичков, молодежь, мечтающую о победе.

Военно-технические виды спорта заняли прочные позиции в общей системе физического воспитания советских людей и завоевывают все большую популярность: они закаляют юношей и девушек физически, вырабатывают у них высокие моральные и волевые качества, прививают любовь к технике. Это важное средство коммунистического воспитания, подготовки молодежи к высокопроизводительному труду и защите Родины.

Широкой популяризации военно-технического спорта в стране послужило его включение в общую программу VII летней Спартакиады народов СССР, что положительно повлияло и на дальнейшее укрепление деловых связей коллективов ДОСААФ, профсоюзных, комсомольских организаций, советов добровольных спортивных обществ.

В ходе Спартакиады было проведено свыше трех миллионов различных соревнований, привлеченных более 50 миллионов человек. 11 миллионов выполнили нормативы спортивных разрядов, а около трех тысяч стали мастерами спорта. Установлено 289 рекордов страны, из них 185 превышают мировые и европейские достижения! Наибольшее распространение спорт получил на Украине, в Белоруссии, Московской области...

Конечно, сделано немало, но предстоит еще больше. Для этого следует, критически оценивая достигнутое, неустанно искать скрытые резервы, новые пути повышения массовости и мастерства. VII Спартакиада показала недостаточно высокий уровень массовости спорта в ряде республик, краев и областей; в секциях клубов и первичных организаций еще мало рабочей и сельской молодежи. Так, среди участников финальных соревнований Спартакиады было лишь около 30 процентов рабочих и колхозников. В первичных организациях крайне медленно развиваются радио- и моторные виды спорта, а также важное для подготовки молодежи к армейской службе военно-прикладное многоборье. Многие районные и городские спортклубы ДОСААФ по-настоящему не занимаются развитием спорта, хотя у них есть хорошая материальная база и необходимые средства, а более 16 процентов СТК вообще не ведут никакой спортивной работы.

У нас есть, к сожалению, такие руководители, которые, находясь под впечатлением огромных цифр численности спортсменов и проведенных соревнований, не замечают существенных недостатков в оборонно-спортивной работе, длительное время мямлятся с ними, не видят наличия огромных неиспользованных резервов и возможностей для выполнения требований партии и правительства о развитии военно-технических видов спорта.

Комитетам, клубам, федерациям надо

совершенствовать работу спортивных секций и команд, приобщать к участию в них широкие слои молодежи, культивировать как можно больше видов спорта для каждой первичной, городской и районной организаций. Еще не все авиационные клубы стали опорными пунктами по подготовке общественных тренеров, инструкторов и судей. Клубы мало помогают первичным организациям. Не случайно в значительной части оборонных коллективов, особенно школьных, не работают авиамodelные, радио и другие кружки, плохо пропагандируются авиационные знания.

В этой связи широкого распространения достоин опыт Волгоградской области (председатель обкома ДОСААФ К. Планаунов). Здесь стало хорошей традицией ежегодное проведение спартакиад призывной сельской молодежи, организаторами которых выступают комитеты ДОСААФ, аэроклуб, ДСО «Урожай» и военные комиссариаты. Интересной формой приобщения школьников к спорту стало, например, создание с помощью Волгоградского аэроклуба подростковых клубов по месту жительства и при организациях ДОСААФ с двухгодичной программой обучения. В 16 таких клубах работают секции по радиоспорту, в 8 — авиамodelные. Созданы также авиамodelные секции при многих районных спортивно-технических клубах области.

Большое внимание подготовке спортивных резервов уделяют в Литве (председатель ЦК ДОСААФ республики Р. Жальнераускас). Во многих школьных первичных организациях и внешних школьных учреждениях республики работают авиамodelные и другие военно-технические кружки. Это первая ступень в подготовке и выявлении способной молодежи. Дальнейшее обучение резервов — в детско-юношеских спортивно-технических школах и спортивно-технических клубах. В их числе — пять авиационно-спортивных школ, в которых обучаются и совершенствуют свое мастерство юноши и девушки от 10 до 18 лет.

Первостепенная задача — развивать спорт с пользой для военного дела, шире внедрять в учебно-тренировочную работу и в соревнования такие элементы, которые развивают и закрепляют знания и навыки, необходимые в военном деле. На Украине, например, в программу многих состязаний авиационных спортсменов включаются упражнения всесоюзного комплекса ГТО. Задача состоит в том, чтобы спортивные занятия, соревнования еще в большей степени способствовали подготовке молодежи к защите Родины.

Забывая о массовости спорта, мы обзаны органически связывать эту проблему с повышением мастерства спортсменов, способных бороться за победу на самых крупных турнирах, с ростом удельного веса тех видов, которые связаны с современной техникой, мотором, радиоэлектронной аппаратурой. Несмотря на некоторые успехи, все же в соревнованиях по высшему пилотажу, вертолетным, по радиоуправляемым, скоростным, гоночным и модельям-копиям самолетов участвует еще мало спортсменов. Такое положение нас не может удовлетворить.

Конечно, развитие авиационного спорта требует современной спортивной техники, производство которой пока еще отстает от запросов нашей молодежи. В то же время от комитетов и клубов ДОСААФ требуется более разумное и эффективное использование имеющейся техники и спортивных сооружений.

Борьба за массовый спорт неразрывно связана с повышением уровня политико-воспитательной работы со спортсменами. Зачастую она идет в отрыве от учебно-тренировочного процесса.

Большим подспорьем комитетам, клубам и общественному спортивному активу являются рекомендации Всесоюзной научно-практической конференции, которую провел ЦК ДОСААФ СССР при участии представителей профсоюзных, комсомольских и спортивных организаций. Ее участники — председатели ЦК ДОСААФ союзных республик, крайкомов

и обкомов оборонного Общества, заместители по спортивной работе, руководители центральных клубов ДОСААФ и спортивных федераций, спортивный актив, журналисты — всесторонне обсудили доклад первого заместителя председателя ЦК ДОСААФ СССР генерал-полковника А. Одинцова «Роль технических и военно-прикладных видов спорта в формировании активной жизненной позиции, высоких моральных и нравственных качеств советской молодежи, подготовке ее к защите Родины». На конференции выступил председатель ЦК ДОСААФ СССР, трижды Герой Советского Союза маршал авиации А. Покрышкин.

Всесоюзная научно-практическая конференция рекомендует комитетам, клубам, федерациям, общественному спортивному активу повысить свою ответственность и роль в развитии технических и военно-прикладных видов спорта, всемерно улучшать идейно-политическое воспитание спортсменов и тренеров в духе беззаветной преданности социалистической Родине, коммунистического отношения к труду, добывать формирования высоких нравственных и морально-волевых качеств. Такие критерии, как доброта, совестливость, надежность личности, высокая требовательность к себе, стремление к постоянному совершенствованию и достижению высоких спортивных результатов, высокое чувство ответственности перед Родиной и товарищами определяют моральный облик спортсмена и всю линию его поведения и поступков.

Следует шире вовлекать спортсменов и тренеров в общественную жизнь производственных, учебных, спортивных коллективов, помочь им повышать идейно-политический, общеобразовательный и культурный уровень. Быть более требовательными к дисциплине, особенно к сборным командам страны, республик, краев и областей, обеспечивая единство учебно-тренировочного и воспитательного процессов.

В Белоруссии (председатель ЦК ДОСААФ республики В. Савин) накоплен значительный опыт героико-патриотического воспитания спортсменов. Ежегодно проводятся соревнования на призы Героев Советского Союза. В канун таких встреч организуются беседы героев войны и труда, шествия молодежи к памятникам прославленным воинам и партизанам, возлагаются цветы и венки к Вечному огню. Планируя идейно-воспитательную работу на учебно-тренировочных сборах команд, в клубах республики концентрируют внимание на таких основных элементах: высокая идейно-политическая и профессиональная подготовка тренеров, всесторонний анализ и оценка обстановки в команде, индивидуальный подход к каждому спортсмену.

Оборонно-спортивная работа в организациях ДОСААФ должна полностью соответствовать требованиям Коммунистической партии о воспитании нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство.

За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ № 6
(357) 1980

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ
ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА
И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ДОБРОВОЛЬНОГО
ОБЩЕСТВА
СОДЕЯСТВИЯ АРМИИ,
АВИАЦИИ И ФЛОТУ
(ДОСААФ СССР)

Издается с 1950 года
© «Крылья Родины», 1980.

БЛЕСТЯЩИЙ УСПЕХ

НАШИХ ПАРАШЮ- ТИСТОВ

ПЕРЕКРЫТЫ МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ АМЕРИКАНСКИХ СПОРТСМЕНОВ

С самого начала соревнований развернулась острая борьба между двумя мужскими четверками на простой ноле. Уверенно лидировала первая четверка — Сергей Песнячевский, Василий Горшков, Леонид Мельников, Владимир Приходько. Вторую четверку в составе Владимира Панова, Александра Головченко, Александра Самойлова и Анатолия Стручкова в начале старта постигла неудача, но они не падают духом, продолжают борьбу. Но вот на девятом прыжке постигает неудача и первую четверку — Василий Горшков приземляется в шести сантиметрах от центра круга. Это и лишило группу возможности продолжать борьбу. И уже в самом конце соревнований вторая четверка побила рекорд американских спортсменов, приземлившись 12 раз точно в центр круга, а в 13-м отклонение от центра круга составило 26 сантиметров.

Еще одна четверка — Вячеслав Глухов, Николай Изотов, Александр Ковальчук и Николай Дьяченко — установила новый мировой рекорд, четырежды приземлившись в электроноль, а в пятом прыжке отклонение — 22 сантиметра.

Немало труда приложила женская восьмерка. Ей впервые предстояло закрыть сетку в таблице мировых рекордов. Приземлиться только один раз точно в ноль! Вот этот-то единственный

У мужчин в одиночном рекорде победителем оказался Михаил Улитин. Он — из Хабаровского аэроклуба, но настоящую школу в парашютном спорте получил в сборной команде войск ПВО страны. Помню, как он впервые приехал в 1975 году в Ашхабад на соревнования для установления мировых рекордов. Настойчиво изучал методы «обработки» ноля, построения прямой. Часто приземлялся с недоходом до центра круга. Но его старание, любознательность и трудолюбие были быстро замечены тренерами, и вскоре Миша становится полноправным членом сборной команды войск ПВО страны.

Соревноваться с такими асами, как Владимир Панов или Леонид Мельников, снажем прямо, нелегко. В последний день соревнований у Миши было 20 нулевых приземлений. Хватит ли силы, выдержки, чтобы перебить результат сильнейшего американского спортсмена Марка Джонса? Надо еще четыре раза приземлиться точно в электроноль. И Михаил Улитин выдержал — еще шесть раз подряд судьи фиксировали нулевые приземления. Поскольку летное время подходило к концу, Миша решил остановиться на 26-м прыжке. 26 раз товарищи подбрасывают Улитина высоко вверх, поздравляют с успехом. Раздается троекратное ура!

Когда Миша Улитин подходил к финишу, девушки вновь организовали восьмерку и поднялись в небо, решив приземлиться в простой ноле. Настроение приподнятое. Еще бы, ведь установлено уже семь мировых рекордов! Отлично заходят и одна за другой все восемь девушек приземляются точно в центр круга. Погода улучшается. Раступается облачность, и в ночном небе вспыхивают яркие звезды. На их фоне появляются еще восемь, которые приближаются к земле, к нулевой отметке центра круга.

Восемь нулевых приземлений! Есть новый мировой рекорд! Еще один, восьмой по счету. Кого должны благодарить спортсмены, приземлявшиеся в электроноль? Спортсмена Валерия Кулиша, конструктора электроноля. В процессе работы не было ни единого случая отката электроноля, что способствовало четкому определению результатов.

Свои новые мировые рекорды спортсмены посвятили 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина и 35-летию Победы.



Спортсмены-парашютисты войск ПВО страны в начале сезона добились выдающегося успеха. Первые соревнования привлекли 39 участников, среди которых были опытные и совсем молодые.

...Ночные прыжки требуют особой собранности, внимания. Здесь надо многое предусмотреть, особенно в групповых по четыре и восемь человек. Первые прыжки омрачают, но не сгибают бойцовских качеств парашютистов. И погода улучшается. Тренеры присматриваются к участникам, периодически внося изменения в состав групп.

Несколько дней идет упорная борьба за обработку ноля. Бывало, когда в четверке или восьмерке приземлялись все точно в центр круга и только один-два показывали отклонение от него в один или несколько сантиметров. Казалось, так близка победа, но приходилось начинать все сначала.

И вот женская четверка в составе Татьяны Мажары, Валентины Тарасовой, Татьяны Соколовой и Ирины Ткаченко открывает счет новым мировым достижениям. Чтобы результат был рекордным, девушкам достаточно было приземлиться во втором прыжке все в центр электроноля. Они блестяще справляются со своей задачей и трижды приземляются точно в мишень. Комсомолка Татьяна Мажара установила еще два мировых рекорда в группах по восемь человек, один из них — на простой ноле, другой — на электроноль.

ноль и не получался в нескольких прыжках. Удивительны спокойствие, собранность, настойчивость девушек. Заслуженный тренер Узбекистана

Василий Титов с отеческой заботой напутствует девушек перед прыжком. Шутки, смех, обещание девушкам: «Василий Никифорович, постарайтесь!» И действительно постарались. В следующем же прыжке все как одна приземлились в электроноль, а во втором прыжке сумма отклонения составила лишь 32 сантиметра. В установлении одиночного женского рекорда постоянно лидировали двое — Лидия Свирцова, неоднократная рекордсменка мира, и совсем молодая Татьяна Мажара. Таня отставала от Лиды на три прыжка. Но опыт Лиды взял верх. 16 точных приземлений в электроноль! Результат высокий! Лидя постоянно тренируется вместе со своим мужем, опытным парашютистом Эдемом Эскендеровым. Внимательно следят за прыжками друг друга, разбирают каждый прыжок досконально и никаких скидок! Много трудятся и не зря!

Н. ПРЯХИНА,
спортивный комиссар Центрального аэроклуба СССР им. В. П. Чкалова,
судья международной категории

Фото А. САМСОНОВА

НА ГЛАВНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Весна нынешнего года в жизни советского народа особенная. Все мы еще находимся под впечатлением только что торжественно отмеченных 110-й годовщины со дня рождения Владимира Ильича Ленина и тридцатипятилетия Победы. В апреле исполнилось также 60 лет нашей Республике и Коммунистической партии Азербайджана.

Вождь Великой Октябрьской социалистической революции, основатель первого в мире государства рабочих и крестьян, В. И. Ленин неоднократно подчеркивал, что лучший способ отметить любой юбилей — сосредоточить все свое внимание на решении стоящих задач. Следуя завету Ильича, советские люди под руководством родной партии успешно воплощают в жизнь исторические решения XXV съезда КПСС, упорным и самоотверженным трудом обеспечивают досрочное выполнение заданий 10-й пятилетки, день за днем крепят экономическое и оборонное могущество Родины.

В единой дружной многонациональной семье народов СССР достойный вклад в достижения страны вносят и труженики солнечного Азербайджана. К славному юбилею республики досрочно выполнены почти все основные задания пятилетки. «Широко шагает Азербайджан», — говорил Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Леонид Ильич Брежнев.

И это действительно так. За 60 лет выпуск промышленной продукции вырос в 156 раз, валовой сбор продукции сельского хозяйства — более чем в семь. Достижения Азербайджанской ССР отмечены тремя орденами Ленина, орденами Октябрьской Революции и Дружбы народов.

Сыны и дочери Азербайджана плечом к плечу с великим русским народом и народами всех других советских республик в годину суровых испытаний отважно сражались против немецко-фашистских захватчиков на фронтах Великой Отечественной войны. Силу их разящих ударов враг испытал не раз на своей шкуре на полях битв, в небе и на морских просторах. Сотни тысяч моих земляков награждены орденами и медалями, а 122 удостоены высокого звания Героя Советского Союза.

Богата азербайджанская земля и другими славными подвигами во имя революции. Бессмертен образ 26 бакинских комиссаров. У мемориала, посвященного им, что воздвигнут в центре Баку, вот уже много лет горит негасимо вечный огонь. Подвиги героев революции, гражданской и Великой Отечественной войн, трудовые подвиги строителей социализма и коммунизма вдохновляют новые поколения на патриотические свершения во имя славы и процветания нашей социалистической Отчизны, служат благородному делу воспитания советских людей, особенно молодежи.

Коммунистическая партия всегда считала одной из своих главных и важнейших задач — утверждение в сознании трудящихся, прежде всего молодого поколения, идей советского патриотизма и социалистического интернационализма, воспитание гордости за Страну Советов, постоянной готовности в любую минуту встать на защиту завоеваний Октября.

У нас в Азербайджане, как и всюду в



Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР тов. Л. И. Брежнев и кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, первый секретарь ЦК КП Азербайджана Г. А. Алиев у Музея боевой славы 18-й армии среди ветеранов Великой Отечественной войны, активистов ДОСААФ.

стране, военно-патриотическому воспитанию подрастающего поколения уделяется большое и повседневное внимание. Проводится она под руководством партийных организаций. Работу по формированию коммунистически убежденной личности, выработку активной жизненной позиции у каждого, подготовку юношей к службе в Вооруженных Силах мы в ДОСААФ республики относим к главному направлению в своей деятельности. Работу эту проводим в тесном содружестве с комсомолом, профсоюзами, военкоматами, другими организациями. При ЦК ДОСААФ Азербайджана в течение уже длительного времени успешно действует нештатный отдел по военно-патриотической пропаганде.

В первичных организациях оборонного Общества республики широкое распространение получили такие формы военно-патриотического воспитания, как Ленинские чтения, юношеские патриотические школы, лектории призывника, отряды юных друзей Советской Армии, кружки и школы юных летчиков, юных космонавтов, лектории будущего защитника Родины, клубы красных следопытов.

Важное место в работе по военно-патриотическому воспитанию занимают месячники оборонно-массовой работы. Они проводятся обычно в клубах и дворцах культуры предприятий, в колхозах, совхозах и учебных заведениях. С большой активностью, например, прошел такой месячник и в нынешнем году. Он был посвящен 62-й годовщине Со-

ветских Вооруженных Сил и 35-летию Победы. В нем приняли участие воины армии, авиации и флота, генералы и офицеры запаса, ветераны былых сражений и труда, активисты ДОСААФ.

Комитеты, учебные и первичные организации оборонного Общества широко используют в военно-патриотической работе с молодежью, со спортсменами и такую форму, как посещение памятных мест, музеев истории Азербайджана, филиала Центрального музея В. И. Ленина, Краснознаменного Бакинского округа ПВО, Краснознаменной Каспийской флотилии, установление мемориалов, памятников на могилах павших воинов.

Стало у нас традицией неременное ознакомление курсантов школ, аэроклуба ДОСААФ с богатым по содержанию музеем боевой славы 18-й армии. Его открытие в столице республики явилось знаменательным событием в общественно-политической жизни не только Баку, но и всего Азербайджана. Экспозиция музея, расположенная в нескольких залах, наглядно и убедительно повествует о героической борьбе Вооруженных Сил страны, народа в огненные годы Великой Отечественной войны, о бессмертном подвиге воинов 18-й десантной армии на Малой земле, о многогранной организаторской и политической работе начальника политотдела армии, а ныне Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР, Маршала Советского Союза товарища Леонида Ильича Брежнева.

Много делают для военно-патриотического воспитания ветераны Великой Отечественной войны, воспитанники Осоавиахима, в частности, Бакинского аэроклуба, носящего ныне имя отважного сына азербайджанского народа, защитника неба блокадного Ленинграда летчика Гусейна Бала Алиева. Аэроклуб был создан почти полвека назад. С его аэродрома начинали свой путь в небо, в большую авиацию десятки и сотни юношей и девушек, тысячи спортсменов-парашютистов, здесь впервые приобщались к авиации неугомонные авиамodelисты.

Именно с летного поля Бакинского аэроклуба первой среди женщин Востока поднялась в голубые просторы неба на самолете У-2 Лейла Мамедбекова. В 1932 году она успешно закончила в Москве, в Тушино, Центральную летную школу Осоавиахима, стала летчиком-инструктором. В военную пору она, мать четырех детей, готовила парашютистов-десантников. Сотни ее воспитанников отважно и смело громили врага в его тылу, совершали десантные прыжки в партизанские базы. Лейла Мамедбекова и поныне в строю активистов нашего оборонного Общества. Выступает перед молодыми спортсменами-парашютистами и летчиками, делится своим богатым опытом, ведет воспитательную оборонно-патриотическую работу в средних школах города.

В Бакинском аэроклубе в конце тридцатых и начале сороковых годов овладевали летным мастерством дважды Герой Советского Союза Н. Степанян, кавалеры золотой Звезды Г. Седов, В. Абрамов, П. Климов, В. Ковалев, Н. Сухов, В. Баландин, А. Кулиев, Н. Швердяев. Одни из них отдали свою жизнь за Родину, другие встретили День Победы над Берлином, Прагой, Будапештом, а в послевоенные годы осваивали новейшую реактивную технику. Уйдя на заслуженный отдых, герои-фронтовики продолжают нести «боевую вахту» в ДОСААФ республики, отдавая весь пыл своих сердец делу военно-патриотического воспитания молодежи. Не обходится практически ни одного большого или малого оборонно-массового мероприятия без участия Героев Советского Союза А. Кулиева и Н. Швердяева. В школах по приглашению первичных организаций ДОСААФ они проводят уроки мужества, в военкоматах встречаются с призывниками, в

аэроклубе или авиамодельной лаборатории с вдохновением рассказывают авиационным спортсменам о боевых делах своих фронтовых однополчан.

Активную оборонно-массовую работу с молодежью ведут и многие другие наши активисты. Среди них бывший летчик-бомбардировщик, а ныне доктор исторических наук Мазаир Абасов. Это ему, отважному соколу страны, посвятил одно из лучших своих стихотворений народный поэт Азербайджана Самед Вургун. «Пусть к тебе, окрыляясь, мои строки летят, Мазаир Гамид оглы, любимый брат», — писал поэт.

Мазаир Абасов свою научную многогранную деятельность сочетает с большой общественной работой. Он неоднократно избирался депутатом местных Советов и Верховного Совета республики. Его перу принадлежит ряд научных монографий. В их числе — «Баку в годы Великой Отечественной войны», книга «На крыльях Родины». М. Абасова часто можно видеть среди студентов, допризывной молодежи, в наших учебных организациях. ЦК ДОСААФ Азербайджана воспитаннику республиканского аэроклуба, старшему научному сотруднику Института истории Академии наук Азербайджанской ССР, активному участнику военно-патриотической работы посвятил специальную листовку.

Такая же листовка под названием «От Кавказа до Берлина» была посвящена другому активисту оборонно-массовой работы Герою Советского Союза подполковнику запаса З. М. Буниятову. Именно такие, как Кулиев, Абасов, Буниятов и многие-многие другие вносят неоценимый вклад в воспитание подрастающего поколения, щедро передают молодежи свой революционный, боевой и трудовой опыт, учат ее мужеству, отваге, трудолюбию.

Патриотическое воспитание — процесс многогранный. Успех здесь может быть обеспечен только комплексным подходом, единством политического, трудового и нравственного воспитания. В рядах ДОСААФ республики ныне свыше двух миллионов человек. Только за последнее время в ее ряды влилось около двухсот тысяч рабочих, рыбаков, колхозников, студентов, учащихся средних и среднетехнических учебных заведений.

Большой популярностью у трудящихся, особенно молодежи, пользуются во-

енно-прикладные, технические виды спорта. Желающих приобрести в системе ДОСААФ специальность радиста, водителя автомашины, мотоцикла, стать летчиком-спортсменом или парашютистом все больше и больше. В минувшем году, например, аэроклуб имени Г. Алиева значительно перевыполнил план подготовки парашютистов; было совершено пять тысяч прыжков с самолета Ан-2. Клуб вырастил около двадцати перворазрядников, пять кандидатов в мастера парашютного спорта, увеличил число летчиков-спортсменов. С вводом в строй кордодрома заметно активизировалась деятельность авиамодельной секции.

В нашем аэроклубе работает дружный опытный коллектив преподавателей, инструкторов, спортсменов. Назову лишь некоторых из них. Это командиры звеньев К. Кириллов, М. Волчков, инструкторы В. Халимов, В. Козловский, спортсмены К. Ибрагимов, С. Тер-Симонян, Н. Чуева и другие. Мастера спорта братья Кагаковы на всесоюзных соревнованиях показали лучшие результаты на точность приземления, воспитанники аэроклуба В. Агамирова и В. Клишова установили мировой рекорд по одному из упражнений.

В клубе существует строгое требование — хочешь заниматься авиационным спортом, будь примером в труде, в соблюдении дисциплины, требований нравственных норм строителя коммунистического общества. В часы политической работы, политинформаций инструкторы рассказывают спортсменам о традициях оборонного Общества, о его воспитанниках. В клубе часто бывают передовики производства бакинских предприятий, знатные нефтяники, ударники коммунистического труда.

Большим импульсом в нашей военно-патриотической работе с молодежью явились Постановление ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы», а также материалы Всесоюзной научно-практической конференции «Формирование активной жизненной позиции: опыт и актуальные проблемы нравственного воспитания», состоявшейся у нас в Баку в апреле 1979 года.

В Приветствии участникам конференции Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев писал, что одной из важнейших задач партийных организаций, советских и хозяйственных органов, профсоюзных, комсомольских и других общественных организаций является воспитание советских людей в духе коммунистической идейности, высоких нравственных качеств, строгого соблюдения норм социалистического общежития, непримиримости к буржуазной идеологии и морали, к проявлениям антиобщественного поведения и чуждых нашему обществу нравов.

Указания товарища Л. И. Брежнева, исторические решения XXV съезда КПСС, другие документы партии по вопросам идейной закалки советских людей служат нам верным компасом в работе с многочисленной армией членов оборонного Общества, с каждым спортсменом.

**Генерал-майор танковых войск
И. АХМЕДОВ,
председатель ЦК ДОСААФ
Азербайджанской ССР**

Аэродром республиканского аэроклуба ДОСААФ. Герои Советского Союза летчики А. Кулиев (первый слева), Н. Швердяев и первая летчица Азербайджана Л. Мамедбекова беседуют с авиационными спортсменами.



Дважды Герой Советского Союза,
летчик-космонавт СССР
В. СЕВАСТЬЯНОВ:

ВСЕ ИДЕТ ПО ПРОГРАММЕ

Накануне Всемирного Дня авиации и космонавтики в Советском Союзе, в соответствии с программой исследования космического пространства, 9 апреля 1980 года был осуществлен запуск космического корабля «Союз-35», пилотируемого командиром корабля подполковником Леонидом Ивановичем Поповым и бортинженером Героем Советского Союза, летчиком-космонавтом СССР Валерием Викторовичем Рюминым. 10 апреля 1980 года корабль «Союз-35» состыковался с орбитальным комплексом «Салют-6» — «Прогресс-8». На околоземной орбите вновь начал функционировать пилотируемый научно-исследовательский комплекс «Салют-6» — «Союз» — «Прогресс».

По просьбе редакции один из долгожителей космоса дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт СССР Виталий Иванович Севастьянов, совершивший 18-суточный полет на корабле «Союз-9» с А. Г. Николаевым и 63-суточный на комплексе «Салют-4» — «Союз-18» с П. И. Климуком, рассказал нашему корреспонденту о первом месяце работы своих космических товарищей на околоземной орбите.

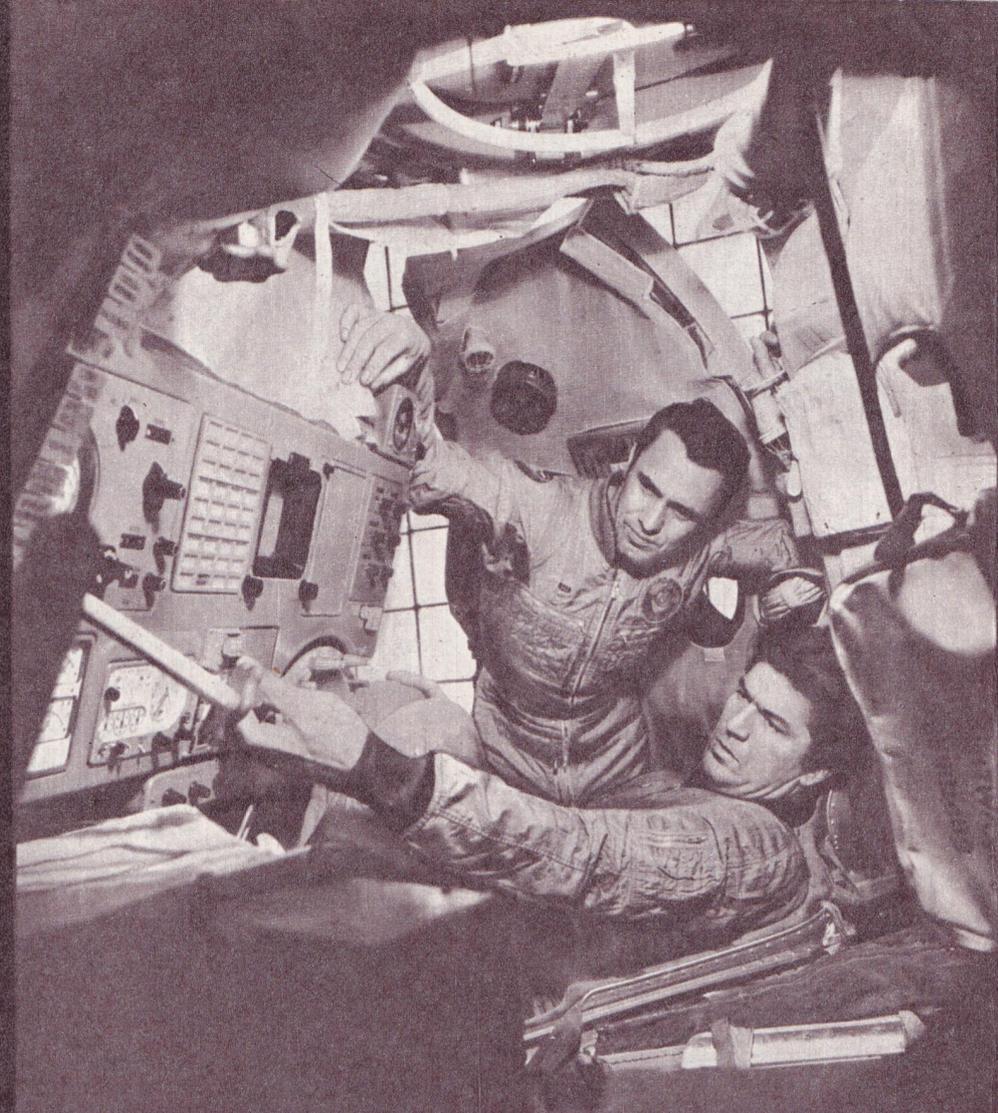
★★★

Полет очередной, уже восьмой по счету, экспедиции для работы на борту орбитальной станции «Салют», как всегда готовился заблаговременно. Были скомплектованы основной и дублирующий экипажи. Но за месяц до старта произошло непредвиденное: бортинженер основного экипажа В. В. Лебедев, уже имевший опыт работы на орбите, во время занятий на батуте серьезно повредил ногу. И хотя Леонид Попов успешно прошел полный курс подготовки, был дублером двух уже летавших командиров кораблей В. Быковского и В. Ляхова, Государственная комиссия, учитывая особенности программы предстоящей работы, сочла целесообразным включить в состав экипажа бортинженера, имеющего опыт полета на орбитальной станции. Валерий Рюмин сразу дал согласие.

В решении Валерия нет ничего необычного. Все мы, космонавты, постоянно готовимся к полетам. Для нас, испытателей космической техники, каждый полет это естественное продолжение земной работы. С медицинской стороны здесь тоже нет ничего особенного. Специалисты разработали целый комплекс профилактических мер, успешно прошедших испытания еще во время нашего с Климуком полета на станции «Салют-4». Эти меры позволяют выполнять длительные космические полеты, сохраняя при этом высокую работоспособность, а затем быстро реадаптироваться на Земле и снова отправляться на орбиту.

Первый месяц пребывания новой экспедиции на борту «Салюта-6» был до предела загружен первоочередными работами. Их можно сгруппировать в четыре вида: расконсервация станции; операции с транспортными грузовиками «Прогресс»; ремонтно-восстановительные мероприятия, и, наконец, исследования и эксперименты, предусмотренные программой полета.

В первую неделю полета Л. Попов и В. Рюмин основное внимание уделили расконсервации бортовых систем и оборудования станции. Об объеме этой работы можно судить по такой цифре: на борту комплекса находится около полутора тысяч отдельных приборов и агрегатов. Многие из них во время полета «Салюта-6» в автоматическом режиме не действовали. Их надо было вновь приве-



Леонид Иванович Попов и Валерий Викторович Рюмин на тренировке в учебном корабле «Союз».

Фото А. ПУШКАРЕВА

сти в рабочее состояние. И экипаж умело сделал это.

Параллельно с расконсервацией, разгрузкой и дозаправкой экипаж выполнял профилактические и ремонтно-восстановительные работы, обеспечивающие дальнейшее функционирование станции в пилотируемом режиме. Между прочим такие работы стали регулярно выполняться экипажами «Салюта-6». Создавая эту станцию нового поколения, конструкторы сделали все необходимое, чтобы и на орбите можно было продолжить ее жизнь. Они, как говорят, сделали ее ремонтпригодной, предусмотрели возможность удобного подхода космонавтов к тем системам, которые нужно периодически осматривать или заменять доставленными кораблями «Прогресс» новым оборудованием.

За минувшее время полета уже выполнен целый комплекс ремонтно-восстановительных мероприятий. Космонавты установили новые аккумуляторы, заменили один из двух блоков управления системы ориентации солнечных батарей, блок кондиционирования в системе регенерации воды из атмосферной влаги, отремонтировали привод лентопротяжного механизма гамма-телескопа «Елена» и т. д.

Вообще стоит отметить, что работают коммунисты Попов и Рюмин весьма интенсивно, с максимальным эффектом используют каждый час пребывания на орбите.

В многогранной, насыщенной программе работы восьмой экспедиции на «Салюте-6» предусмотрено много интересных исследований и экспериментов, продолжающих и развивающих то, что сделано предыдущими экипажами. Как всегда, большой интерес представляют биологические эксперименты. С помощью установок «Оазис», «Вазон» и «Малахит» экипаж изучает рост расте-

ний в условиях космического полета. Новая установка «Малахит», кстати говоря, прибыла на станцию на «Союз-35». Она представляет собой миниатюрную оранжерею с растущими орхидеями. Специалисты считают, что наблюдение за развитием высших растений не только позволит получить новые научные сведения, но и будет способствовать созданию у экипажа ощущения дополнительного комфорта и хорошего настроения.

Как и всем людям на Земле, космонавтам тоже нужен отдых. На основе опыта предыдущих экипажей распорядок времени на станции приближен к московскому. Предусмотрено и два дня отдыха в неделю. Но они на орбите коренным образом отличаются от земных. И в дни отдыха для экипажа обязательны медицинский контроль, физические упражнения, сеансы радиосвязи, контроль бортовых систем станции и корабля, работа с бортовой документацией, и, конечно же, проведение уборки помещений орбитального комплекса. Бывает, что в дни отдыха, по ряду причин, не зависящих от экипажа и Земли, приходится провести и научный эксперимент.

Торжественно прошли на борту «Салюта-6» праздники 1-го Мая и Дня Победы. В телевизионных сеансах экипаж встречался с семьями и друзьями, приехавшими в Центр управления.

С удовольствием могу добавить к сказанному, что Леонид и Валерий и при такой напряженной работе чувствуют себя хорошо. Благодаря высокой работоспособности и глубоким профессиональным знаниям экипаж выполняет программу полета даже с опережением графика. От всей души желаю им дальнейших успехов.

Рассказ записал Г. МАКСИМОВ



НА КОНКУРС

ПОБЕДИТЕЛИ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО
СОРЕВНОВАНИЯ

ТЕПЛО ДУШИ СВОЕЙ...

Кинель-Черкасский аэроклуб, где начальником Г. А. Олейниченко, — один из лучших в оборонном Обществе. Здесь хорошо поставлена организаторская и политико-воспитательная работа, социалистическое соревнование. Постоянно выполняются планы летной подготовки. В 1977 году за трудовые успехи аэроклуб награжден Почетным знаком ДОСААФ СССР, в 1980 — переходящим Красным знаменем Главнокомандующего ВВС. Это заслуга летчиков, механиков, техников, всего коллектива. Об одном из них — Г. Воинском мы сегодня рассказываем.

Геннадий Бориславович Воинский. Летчик-инструктор. Невысокого роста, плотный. Он стоит у своего МиГ-17, дозвукового, но все еще уважаемого всеми истребителя. Посмотрел на часы, озабоченно сдвинул густые темные брови.

— Конец марта, а снегу... Ни рек, ни озер, все закрыто. Вдобавок приземная дымка, полоса совсем не видно, на посадку заходишь по памяти, по интуиции... Трудно...

Не о себе беспокоится, о курсантах. Он летчик опытный, зрелый. С 1956 года летает, с 1959 — на реактивных. Четырнадцать лет трудится в Кинель-Черкасском аэроклубе, учит курсантов, передает им свой опыт, любовь к небу, к полетам.

Трудно учить летному делу, не менее трудно воспитывать. А надо. Изучать и воспитывать. Доверить в воздухе можно только тому, кого изучил, кого подготовил к трудному делу, в кого, наконец, поверил. А люди все разные: доверчивые и

скрытные, волевые и недостаточно твердые, восторженные и не всегда и не всем довольные. Сколько людей, столько характеров. И не каждый так вот сразу открывает себя, доверяет свое сокровенное или слабость свою, или сомнения...

Взять хотя бы курсанта Михеева. Десять лет назад это было, а помнится, будто недавно. В летную группу Воинского Евгений Михеев пришел из другой летной группы, от другого инструктора. Неплохо успевающий курсант нарушал дисциплину, вел себя вызывающе, как с инструктором-летчиком, так и с товарищами по группе. Заседал педсовет аэроклуба. Решили: перевести курсанта в другое подразделение, передать другому инструктору. Так Михеев оказался в группе Геннадия Воинского.

— Если хотите летать, соблюдайте дисциплину и порядок, живите так, как живет вся наша летная группа. А ребята у нас хорошие, дружные, — сказал Михееву Воинский.

Да Михеев и сам это видел, но перестроиться сразу, вдруг, было не просто. Инструктор понимал, рассчитывал, что время и обстановка, микроклимат в его летной группе сделают свое дело. Евгений менялся на глазах в лучшую сторону. Прошло какое-то время, и инструктор говорил с курсантом с глазу на глаз.

— Сейчас, Михеев, все у вас хорошо, и с полетами, и с дисциплиной, — инструктор улыбнулся, поплевал через плечо: не сглазить бы, — скажите откровенно, почему было плохо прежде?

И тут все выяснилось. Евгений воспитывался без отца. Для матери, главврача крупной больницы, мальчишка был светом в окне. Естественно, все для него. Так он и рос, все получая, но ничего не давая взамен. Прежний инструктор, не разобравшись, не вникнув в суть психологии своего подчиненного, только лишь требовал, спрашивал. Его тоже можно понять. Перед ним большие задачи, ответственность. Каждый курсант это видит, старается в меру сил и возможностей: дело-то общее. И только один выступает белой вороной...

— Понятно: обоюдная антипатия. Требования одного вызывают протест у другого, — подытожил Воинский. — Но вас не только инструктор, но и курсанты терпеть не могли. Почему?

Вот, оказывается, дело-то в чем! Михеев считал себя самым воспитанным, самым начитанным, самым эрудированным среди своих товарищей. Считал: не его это дело — мыть классы, убирать территорию... И не скрывал этого.

— Удивляешь меня, Евгений, — переходя на «ты», сокрушенно качал головой Геннадий Бориславович. — И как ты до такой жизни докатился! Не обижайся, но жалко тебя. Ошибок — край непочатый. А ведь ты собираешься стать офицером, жизнь посвятить авиации. Давай, брат, подумаем, поговорим...

Сколько же было таких бесед — душевных, назидательных, проникновенных.

Иван Петрович Мясников, замести-

тель начальника аэроклуба по летной подготовке, опытный педагог, отдавший делу воспитания курсантов три долгих десятилетия, говорил:

— Редко, но среди курсантов такие попадаются, что душа к ним не лежит и глаза на них не смотрят. А у него, Воинского, смотрят. Все тепло души им отдает. Целый год возился с одним...

Иван Петрович не вспомнил фамилии курсанта — десять лет прошло с того времени, — но ясно, кого он имел в виду. Воинский подтвердил: о нем, о Михееве. Улыбнулся: «Вместе мучились, и я, и Иван Петрович. И надо сказать, не зря. Хорошим парнем оказался Михеев, достойным. После аэроклуба в военное училище поступил, летчиком-инженером стал, офицером. Слышал, уже капитана присвоили...»

☆☆☆

В летний период обучения — в период летной практики — курсанты живут в лагерях, близ самолетов. Распорядок жесткий: все рассчитано по минутам. Порядок тоже: летное дело требует четкости, организованности... В часы подготовки к полетам все изучают задание. Не изучил, не подготовился — летать не будешь. После команды «Отбой» все должны находиться в постелях, все должны спать: отдых — тоже подготовка к полетам. Не выспался, не отдохнул — летать не будешь. Всем это ясно, понятно. И все же бывают такие курсанты, которые могут нарушить распорядок дня.

— Бывают, — говорил Иван Петрович, — но только не в группе Воинского. Хороший, душевный человек. Каждому курсанту он будто отец, строгий и справедливый. От него нет секретов. В его группе нельзя быть нарушителем дисциплины. Неудобно. Стыдно. Но ему не легко, ребята к нему попадают один одного труднее, сложнее, как правило, те, что росли без отца...

Вопрос возникает невольно: а может, они и к другим попадают? В самом деле, откуда известно, что парень рос без отца? Разве курсант напишет об этом в своей биографии? Скорее всего не напишет. И надо ли это писать? И говорить тоже не обязательно. Вопрос-то больной. Зачем же его ворошить? Есть отец, и все. А он и действительно есть. Только где он? Но это уже никого не касается.

Так думают сами ребята. Инструктор должен думать иначе. Ему о курсанте надо все знать досконально. Что он читает и с кем дружит? Как он воспринимает среду, окружение? Какой у него характер? Что может влиять на его настроение? Хорошо, если курсант спокоен за дом, за родных. Спокоен, что мать не одна, сестренка здорова, тогда все идет хорошо, ничто не отвлекает его от учебы, полетов. А если отвлекает? Если на душе у него камень, а ему надо в зону летать, пилотировать, и он, ничего не сказав об этом, идет к своему самолету.

Вот почему инструктор должен знать о курсанте все абсолютно. Но каждый ли может знать? Во всяком

случае должен. Что для этого надо? Надо расположить курсанта к себе, вызвать на откровенность. Надо, чтобы он убедился, что инструктор — близкий ему человек, что обучать курсанта летному делу, не только инструкторский долг, но и желание, стремление, даже порыв души. Надо, чтобы понял курсант, что скрытность, неоткровенность при обучении полетам — недопустимы, опасны.

Михеев не сразу все выложил. Только тогда, когда убедился, что Воинский — друг, командир и товарищ. Курсант не пожаловался, — не такой он человек, — а поделился искренне, как с близким. А с тем, прежним инструктором, не поделился. Не подошел к нему, значит, инструктор так, как это положено — по-отечески, покомандирски, душевно. Не смог, значит. Ничего не поделаешь, не всем это дано.

Николай Бариков тоже рос без отца... Но Воинский долго об этом не знал. И мог бы не знать, не обрати внимания на характер курсанта. Настораживала замкнутость, неоткровенность, резкость в разговоре. Что с человеком, почему он такой? Инструктор терялся в догадках. И опасался, конечно. Как доверять человеку, если его не знаешь? Как воспитывать, если он для тебя — лес темный.

А когда узнал, все понял. Мать троих без отца поднимала. Не до ласк, наверное, было, не до теплоты, которая так нужна. Конечно, инструктор тоже не говорил ему ласковых слов, но и голос не повышал, ровным старался быть даже тогда, когда выговаривал за ошибки и нерадивость. И курсант постепенно менялся: исполнительным становился, откровенным, приветливым. Особенно после того, как инструктор съездил с ним на рыбалку. Они пробыли вместе весь день — беседовали, варили уху, купались.

— Никогда не забуду, — говорил Геннадий Бориславович, — как однажды на комсомольском собрании, когда стоял вопрос о чести и достоинстве курсанта, Бариков вдруг раскрыл свой чемодан, достал припасенную на праздник бутылку вина и вылил в ведро ее содержимое.

Хорошим, дисциплинированным курсантом был Бариков, летал уверенно, четко и грамотно. Расставаясь с инструктором, говорил: «Спасибо Вам. Я был самым худшим, и вдруг все у меня хорошо. Спасибо». После аэроклуба Бариков закончил училище гражданской авиации, летает на местных линиях. «Пока на Ан-2, — говорил Воинский, — уверен, будет летать на больших, реактивных».

☆☆☆

Не так-то просто курсанту (и вообще летчику) признаться в том, что он вдруг утратил навык, не уверен в себе. Особенно, если уже полетал, имеет какой-то опыт. Признаться мешает так называемый ложный стыд: вдруг плохо подумают, вдруг скажут: «Что это он, летать что ли боится?» Преодолеть ложный стыд, честно признаться инструктору помогают доверительные отношения с ним, а также

с товарищами, курсантами летной группы.

Курсант Владимир Козин. Летал хорошо. Закончил полеты по кругу, шлифовал пилотаж, приступил к групповым полетам и вдруг ошибка, предпосылка к летному происшествию. Приземлил самолет не на середину взлетно-посадочной, а на правый обрез, на обочину, разбил три ограничительных призма, помял подвесной керосиновый бак...

Обошлось, как говорится, без больших потерь. Но сам факт, ошибка, переживания вскоре дали знать о себе. После одной не очень удачной посадки курсант подошел к инструктору, с трудом выдавил:

— Не могу... Не уверен в себе.

Инструктор задумался: что это с ним? Сел вроде неплохо. Не отлично, но и не плохо. А до этого несколько раз — отлично. Однако спросил:

— И давно это случилось?

— С того раза, когда зацепился за призмы.

В тот раз летали с боковым ветром. Боковик был довольно сильным и бороться с ним на посадке приходилось курсом, отклонением оси самолета на величину угла сноса. Самолет в этом случае идет как бы юзом. Но это затрудняло обзор, и курсант, непроизвольно «выправив» машину, оказался вдруг на обочине.

Как хорошо, что курсант пересилил себя, откровенно признался в слабости. Не сдобровать бы ему, оказался он в подобных, как прежде, условиях.

— Спасибо тебе, — сказал инструктор, и успокоил: — Но ничего страшного, явление временное. Полетаем на «спарке» и все пройдет, все станет на место.

В самом деле прошло. Четыре раза слетал с курсантом Воинский, два — Мясников, и Козин обрел былую уверенность.

☆☆☆

«Большое дело, когда курсанты любят и уважают инструктора. Тогда каждое его слово — закон. А это и нужно. Для учебы, для воспитания. Но чтобы тебя уважали, надо во всем быть примером», — говорил Мясников. Это о Воинском. Его нельзя не любить. Человек очень хороший: добросовестный, исполнительный, заботливый. Хорошо подготовлен теоретически и в летно-методическом отношении. И все это для курсантов. Все им отдает. Это нельзя не видеть, не чувствовать. И курсанты стараются. Учатся, перенимают опыт, подражают. Козин, например, тоже решил стать инструктором. Отлично окончив аэроклуб, поступил в Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ. Да и не только Козин.

Летая на МиГ-17, Геннадий Воинский освоил еще и Ан-2, и хоть это не входит в обязанность, летает на нем не считаясь со временем (по делу, конечно) и в этом тоже пример для курсантов. Когда инструктор идет к тихходному «ану», курсанты не отстают. Знают, что и здесь почерпнут что-то полезное, нужное.

После полетов, работы Геннадий

Бориславович подходит к своей автомашине, поднимает капот. Машина исправна, блестит облицовкой, но такой характер автолюбителей — не могут с ней не возиться. И курсанты тоже. Бескорыстно, с большим интересом. Что-то делают, изучают — вдум и у них такая же будет. Одновременно проявляют и сметку, и трудолюбие. А инструктору это и нужно. Он ведь не только учит полетам, но и жизни, отношению к труду, взаимной помощи, уважению к рядом идущему.

Коробцев Юрий... Тоже один из «трудных». Неорганизованный, неумелый, неуважительный. Как это ни странно, не понимал, а может, не признавал элементарного. Продолжал сидеть, если к нему обращался кто-то из командиров. Не признавал, что любой служебный вопрос надо решать по инстанции, обращаясь сначала к непосредственному командиру, затем только к старшему. Выполняя запланированные ему полеты, мог уйти в городок, не спросившись инструктора. Когда его возвращали, недовольничал:

— Я отлетал... Чего же еще?

Ему говорили, что самолет, на котором летают его товарищи, надо встречать после посадки, осматривать, заправлять топливом, закатить на стоянку после полетов.

— На это есть техники, — отвечал Коробцев, — это их обязанность.

Инструктор спокойно, убедительно пояснял, что техник и летчик — товарищи, боевые друзья, выполняющие общее дело; что взаимная помощь между ними — закон; уважение — тоже закон. «А все это вместе — жизнь, — говорил Воинский, — а по жизни идти надо правильно: честно, вдумчиво, критически оценивая каждый свой шаг. Ты, Юрий, идешь пока что неправильно...»

Всякое было. И разговаривать приходилось, и выговаривать, и даже наказывать. Обижался Коробцев, возмущался, но любовь к небу, к полетам, уважение к инструктору сделали свое дело: учеба, как и положено, шла успешно. По окончании расставались как самые близкие люди. Время идет, но бывший курсант помнит инструктора-летчика, поздравляет с праздниками, желает здоровья, успехов.

В декабре Геннадий Бориславович получил новую группу курсантов. На вопрос: есть ли среди них «трудные», улыбнулся:

— Есть один...

Не называя фамилии, — зачем упреждать события? — дал краткую характеристику: избалован родителями, неорганизован, неряшлив, неоткровенен. «На полеты пока не беру, — говорит Воинский, — вместо полетов назначил его в наряд. Не отстанет, летать только начали. На старт выйдут вначале достойные...» Посмотрел на часы, неспешно поднялся в кабину, сказал:

— Время. Пора вылетать.

Н. ШТУЧКИН,
спец. корр.
«Крыльев Родины»

Кинель-Черкасск

КАЖДАЯ МИНУТА НА СЧЕТУ

В эту горячую летнюю пору на нашем аэродроме в Медыни жизнь начинается с рассветом и затихает, когда солнце скроется за горизонтом. Каждая минута на счету. Надо оправдать надежды спортсменов и как можно лучше использовать для полетов то ограниченное время, которым они располагают в лагере.

Наш аэроклуб — это целый учебный комплекс, который постоянно обновляется и совершенствуется. Он включает в себя хорошую учебно-методическую базу и аэродромы для практического обучения полетам. Классы оснащены действующими электрифицированными макетами и стендами, схемами и графиками. Широкое внедрение получили технические средства теоретического обучения спортсменов.

Большую работу ведут рационализаторы аэроклуба по дальнейшему совершенствованию учебно-методической базы. Только в 1979 году внедрено 17 рационализаторских предложений, что позволило значительно улучшить наглядность теоретического и летного обучения, подготовку техники к полетам, усилить предполетный медицинский контроль. Сейчас в аэроклубе нет такого класса или лаборатории, которые не были бы оборудованы электрифицированными действующими макетами, стендами, тренажерами, схемами и агрегатами. 30 новаторам вручены рационализаторские свидетельства.

Главная наша гордость, это люди, здоровый, на протяжении долгих лет сложившийся коллектив работников, истинно любящих авиацию, преданных своему делу, не считающихся ни со временем, ни с трудностями. Не могу не сказать о ветеранах, которые своим самоотверженным трудом годами ковали славу аэроклуба. Взять хотя бы коммуниста А. Черныша. В клубе он с первых дней его образования, прошел путь от рядового авиа техника до старшего инженера. Компетентность, высокое чувство ответственности коммуниста за порученное дело снискали ему уважение в коллективе. Работу руководителя инженерно-авиационной службы он постоянно сочетает с большой общественной работой — более 10 лет избирается председателем местного комитета профсоюза и членом партийного бюро.

Много сил и энергии отдает развитию авиационных видов спорта бывший начальник нашего аэроклуба, ныне председатель Федерации авиационного спорта Москвы, коммунист И. Кравченко. Среди ветеранов П. Садохин, С. Чуриков, А. Теличко. С них берут пример молодые. Им подражают.

В зимний период учебы инструкторы, курсанты и спортсмены хорошо усвоили теоретические дисциплины, требования наставлений и инструкций по производству полетов, эксплуатации материальной части. Назначенная приказом комиссия строго и придирчиво

проверила знания и выставила оценки. Техники тщательно подготовили к работе в летних условиях вертолеты, оборудование. В Медынь, чтобы подготовить лагерь к летней практике, была направлена группа специалистов. Все это создало условия, при которых полеты проходят четко, по графику, без срывов и суев.

Тщательно продумываем воспитательную работу в период лагерного сбора. Раз в неделю курсанты и спортсмены слушают свою радиогазету. В ней участвуют руководители подразделений, служб, инструкторы, лучшие спортсмены. В их выступлениях главное место занимают выполнение социалистических обязательств за истекшую неделю, обобщение передового опыта, ближайшие задачи. В местах отдыха установлено семь телевизоров.

В ленинской комнате — текст принятых на 1980 год социалистических обязательств. Доска почета, журналы, газеты. С любовью работает над стенной газетой «Авиатор» и боевыми листками редколлегия, возглавляемая коммунистом, инструктором-летчиком В. Головкиным. Оперативно освещается ход социалистического соревнования.

Не проходит общественность и мимо недостатков, нарушений трудовой дисциплины. Однажды к вертолетам подъехал грязный, запыленный топливозаправщик. Мимо этого факта не могли пройти ни спортсмены-летчики, ни авиатехники, привыкшие к четкости, аккуратности и чистоте. Поведение шофера было разобрано на местном и профсоюзном собрании. Коллектив повел решительное наступление против любых нарушений дисциплины, где бы и в чем бы они ни проявлялись.

Повседневная наша забота — совершенствование летного и педагогического мастерства инструкторов-летчиков. С пользой для каждого наставника проводим учебно-методические сборы и конференции, которые помогли выполнить довольно уплотненный план зимних полетов, способствуют успешному выполнению лагерной летной программы.

Самый ответственный этап работы аэроклуба — выпуск курсантов в первый самостоятельный полет. Он запоминается на всю жизнь. И далеко не безразлично, какие чувства будет владеть учеником в эти минуты. Мы прививаем ему чувство личной ответственности за каждое действие, принимаемое решение, чтобы были сосредоточенность на главном и полное самообладание человека, умело владеющего вверенной ему техникой. По представлению инструктора, а затем и командира звена мной или заместителем начальника по летной подготовке В. Булгаковым, выполняются контрольные полеты с курсантами. Перед самостоятельным вылетом дается очень краткое напутствие. И вот, первый самостоятельный... Крепкие рукопожатия и по-



здравления товарищей — все это потом... А пока — идет сложный учебный процесс.

Летные учебные группы, их инструкторы всегда были и остаются в центре наших забот. Ведь в этом звене решается задача: готовятся молодые летчики — конечный результат усилий всего коллектива. Можно привести множество примеров высокого мастерства, инструкторов-летчиков, их вдумчивой и терпеливой работы с молодежью. Обучение полетам — дело сложное, тонкое. К каждому обучаемому нужен свой подход. Один усваивает летное искусство быстро, но требует длительного закрепления полученных навыков. Другой — медленнее, зато прочно, навсегда. Бывает, что все идет как будто хорошо, а на каком-то элементе глядишь да и возникнет трудность, причину которой иногда и понять-то сразу не легко.

Вот пример: «Трудный» курсант оказался в группе, где инструктором-летчиком К. Палинкаш. Никогда не удавалось В. Трушину усвоить такое важное управление, как висение вертолета у земли — ни по направлению, ни по высоте. Внимательно присматриваясь к действиям ученика, вскоре инструктор выявил причины: напряженность в полете, несообразность движений рычагом шага газа и педалями, неправильное распределение внимания. Был составлен индивидуальный план работы. Инструктор, детально разъяснив причину неудач, рассмотрел с курсантом схему аэродинамических сил, действующих на вертолет при висении, выделил больше времени работе на тренажере. После этого снова приступил к полетам. Инструктор показал, как надо выполнять упражнение, как исправлять возникающие отклонения. Помогал короткими и понятными командами и замечаниями по переговорному устройству.

Обоюдная настойчивая работа дала хорошие плоды: В. Трушин отлично овладел техникой пилотирования и достиг высоких показателей.

Высокое качество предварительной подготовки, вдумчивый индивидуальный подход к обучению и воспитанию

ЖАРКИЙ ДЕНЬ

22 ИЮНЯ...

курсантов, личный пример на земле и в воздухе, постоянное чувство ответственности — все это принесло хорошие плоды: инструктор К. Палинкаш занимает первое место в социалистическом соревновании.

Хорошим воспитателем зарекомендовал себя инструктор-летчик М. Кротов. Его непринужденные беседы помогают спортсменам значительно углубить знания авиационной теории и техники, расширять политический и общеобразовательный кругозор. Похвалы заслуживает и самый молодой наш инструктор-летчик П. Абрамочкин. Сразу же по прибытии в аэроклуб он активно включился в спортивную работу, принял участие во внутриклубных соревнованиях, завоевал по вертолетному спорту первый спортивный разряд. Много делает для совершенствования учебной базы. Его первые курсанты вылетели самостоятельно в установленные программой сроки с отличными и хорошими оценками.

Среди инструкторов есть и воспитанники аэроклуба — здесь они впервые поднялись в воздух, научились летать, овладели спортивным мастерством, инструкторскими навыками. Чутким и умелым педагогом, инструктором-летчиком стал спортсмен М. Лисенко. Комсомольцы аэроклуба избрали его своим вожаком. Большим авторитетом пользуется и другой воспитанник аэроклуба инструктор-летчик Б. Клинок. Член сборной команды СССР по вертолетному спорту, мастер спорта, он учит курсантов и словом и показом. На его счету уже седьмая обученная пилотская группа.

Щедро дарят молодежи свои знания и другие летчики-инструкторы. Трудно переоценить действенную силу их личного примера и в учебном процессе и в спортивных достижениях. В составе нашей команды капитан и старший тренер А. Галкин, инструкторы-летчики Б. Клинок и А. Микеев, спортсмены А. Рябинкова и О. Кулинич. Все пятеро — мастера спорта. На прошлых всеозонных соревнованиях в Ростове-на-Дону они заняли третье место. Двенадцать летчиков из постоянного состава аэроклуба имеют звание мастера спорта.

Большая заслуга инструкторов-летчиков, педагогов и воспитателей курсантов в том, что коллектив аэроклуба второй десяток лет не имеет летных происшествий. Совместным решением бюро Президиума ЦК ДОСААФ СССР и Президиума ЦК профсоюза авиационных работников, клубу присуждено по итогам 1979 года призовое место в социалистическом соревновании.

Наш коллектив горячо поддержал почин Сумского аэроклуба — включился в социалистическое соревнование завершающего года десятой пятилетки под девизом: 1980 год — год ударной работы, работы по-ленински! Приняты высокие обязательства. Все звенья аэроклуба стараются выполнить их как можно лучше. Повышается уровень политических знаний, идейного воспитания. План учебно-летной работы постараемся завершить ко Дню Конституции СССР — 7 октября, с высоким качеством.

Н. ЕФРЕМЦЕВ,
начальник 1-го городского аэроклуба

Москва

Константин Николаевич Мягков в авиации с 1933 года. Был инструктором-летчиком. Участвовал в освобождении Западной Украины и Белоруссии. Великую Отечественную встретил на западной границе, будучи комиссаром 67-го истребительного авиационного полка. Этот полк отличился в боях в самое тяжелое время, в начале войны. За первые семнадцать дней войны, с 22 июня по 10 июля, летчики провели 19 крупных воздушных боев, сбили 47 вражеских самолетов, 4 уничтожили на земле. Свои потери — 6 человек. Об этом сказано в представлении полка к награде. Полковник в отставке, кавалер четырех боевых орденов, К. Н. Мягков вспоминает первый день войны, отражение первых налетов вражеской авиации.

«Особым гарнизоном» мы называли палаточный городок аэродрома-засады, полевой площадки южнее города Кагула, где несли боевое дежурство. По одну сторону площадки белела небольшая молдавская деревенька, по другую — высились старые ветлы. Под ними, укрытые маскировочными сетями, находились всегда готовые к взлету два И-16. Именно здесь, в пойме Прута, в воздушное пространство СССР непрерывно вторгались немецкие самолеты-разведчики. Это было в 1941 году, накануне войны.

В середине июня боевое дежурство в «особом гарнизоне» несла боевая пара — старший лейтенант Яков Рогозин и лейтенант Алексей Новицкий, коммунисты, отличные летчики. Закадычные друзья, они мало чем походили друг на друга. Рогозин среднего роста, коренастый, светловолосый, любитель порассуждать о жизни, пофилософствовать. Новицкий, напротив, высоконогий, черноволосый, вспыльчивый.

На рассвете 22 июня особый гарнизон был разбужен грохотом снарядов, рвавшихся на взлетной полосе и близ лагеря. Артиллерия била с противоположного, румынского берега Прута. Артолет продолжался недолго. Осматривая вспаханный снарядами аэродром, Рогозин обнаружил и нетронутую, прилежавшую к нему полосу земли. С удовлетворением отметил: для взлета и посадки пригодна.

С стороны границы послышался гул моторов и на небольшой высоте, скрытый туманом, пролетел двухмоторный самолет. Туман висел над рекой и пойменной долиной. Взлетать было нельзя, и это еще больше обеспокоило Рогозина. Он уже понял, что артиллерийский удар — не случайность, что пролет чужого самолета с курсом на Болгарийку, туда, где расположен основной аэродром 67-го полка, тоже не случайность.

— Наверное, это война, — сказал он, построив свой небольшой гарнизон, со-

стоящий из техников и механиков, и приказал: — Готовность повышенная, всем находиться у самолетов, в кабине сидеть Новицкому.

Уже совсем рассвело, когда с румынского берега Прута взмыл «юнкерс». Бомбардировщик пересек реку, пролетел над палаточным лагерем и пошел в направлении Болгарийки. В догон поднялся Новицкий. Горизонт просматривался слабо, но летчик, идя с курсом скрывшегося самолета, вскоре его обнаружил. «Юнкерс» продолжал набирать высоту. Сократив дистанцию, Новицкий держался ниже, маскировался на фоне земли, пытаясь разгадать замысел фашистского экипажа...

На высоте около 5000 метров «юнкерс», подходя к аэродрому, лег на боевой курс. Увидев открытые бомболомки, Новицкий сразу принял решение: атаковать! Исход боя решила одна атака, одна длинная пулеметная очередь из всех четырех точек. «Юнкерс», подорвавшись на собственных бомбах, падал на землю кусками.

Смутное чувство овладело Новицким: он вдруг усомнился в правоте своих действий. В памяти четко всплыли строки приказа: «...на провокации не поддаваться...», огня по самолетам нарушителям воздушного пространства не открывать...» Но сомнение было мимолетным. Развернув самолет, летчик направил его к аэродрому засады.

Он уже собирался заходить на посадку, как вдруг снова увидел «юнкерс». Он шел тем же курсом, что и предыдущий. Атака оказалась удачной: «юнкерс» пошел на снижение, над ним вспыхнул купол парашюта стрелка-радиста. Перетянув Ялпуговскую пойму, не выпуская шасси, бомбардировщик приземлился на виноградник. Вражеский экипаж был пленен.

Смело действовал и Яков Рогозин. После взлета лейтенанта Новицкого он немедленно сел в кабину. Через несколько минут со стороны границы послышался характерный гул авиационных моторов. Нарастая, гул заглушил все земное, и две девятки «юнкерсов» пересекли Прут рядом с засадой. Рогозин взлетел и настиг их на седьмой минуте полета.

Бомбардировщики перестраивались: вытягивались в колонну звеньев перед ударом по цели. В этот момент появились шесть наших И-16 и атакой в лоб развалили боевой порядок первой девятки. Не мешкая, в бой вступил и Рогозин: свалившись сверху на замыкающее звено, атаковал ведущего. Еще две атаки, фашист задымил, загорелся.

Побросав бомбы, «юнкерсы» поспешили на запад, к спасительному Пруту. Наши преследовали, вместе со всеми сражался и Рогозин. Войдя в «мертвый конус» бомбардировщика, прикрываясь хвостовым оперением, он бил по его уязвимым местам: по моторам, бензобакам, кабине. Бил, пока бомбовоз не упал.

А как воевали однопольчане на аэродроме Болгарийка, как отражали первые налеты вражеской авиации?

Рассвет 22 июня встретили в полной боевой готовности: в 2 часа 50 минут штаб дивизии, расположенной в Одессе, объявил полку боевую тревогу. По тревоге рассредоточили самолеты, прогрели моторы, опробовали оружие.

В 4 часа 10 минут — с запада пока-

зался двухмоторный бомбардировщик. Он летел на высоте 800 метров, причем шасси его уже были выпущены. Появившись в такой ранний час, он привлек внимание людей, но большое внешнее сходство с нашим СБ ослабило их настороженность. Командир полка майор Владимир Афанасьевич Рудаков подал сигнал финишеру развернуть посадочный знак. Как и все, он был в полной уверенности, что прилетел или комдив Дмитрий Павлович Голунов, или командующий ВВС Одесского военного округа Федор Георгиевич Мичугин. Они всегда прилетали в полк на СБ.

Предотвратил беду майор Дмитрий Борисов, начальник штаба полка. Посмотрев в бинокль, он увидел не алые звезды, а румынские опознавательные знаки, и тут же определил марку машины: польский бомбардировщик «Савой».

— Ермак! — крикнул майор одному из пилотов, — это противник. — И приказал: — Уничтожить!

Командир звена, младший лейтенант Николай Ермак, получив приказ, взлетел прямо со стоянки, круто пошел в набор высоты. Увидев наш истребитель, фашист заметался: перешел на снижение, сбросил бомбы, стал удирать. Ермак атаковал его с ходу. Глухо застучали пулеметы, самолет загорелся, плавно пошел к земле.

Взрыв бомбардировщика стал как бы сигналом для взлета летчиков, находящихся в первой готовности. Среди них был и командир звена старший лейтенант Александр Мокляк со своими летчиками, лейтенантом Александром Мелентьевым и младшим лейтенантом Яковом Курочкой. Еще не успев набрать необходимой высоты, они начали бой. Две девятки бомбардировщиков Ю-88 подходили к аэродрому. Ведущее звено первой девятки замерло на боевом курсе. Мокляк атаковал его с ходу. Флагман загорелся и пошел вниз, ведомые, освобождаясь от бомб, шаркнулись в стороны. Однако следом приближалось второе звено «юнкерсов». Мелентьев атаковал его на встречном курсе. Лобовая атака сложна, скоротечна, но Мелентьев был опытным летчиком: бомбардировщик рухнул здесь же, на границе аэродрома. Звено Мокляка отразило удар третьего, последнего звена первой девятки. Искусно маневрируя, меняя направление атак, Мокляк добился еще одной победы, сбил еще один «юнкерс».

Враг не унимался: новые и новые звенья появлялись в районе аэродрома, намереваясь ударить по стоянкам, вывести из строя летное поле. На подступах к аэродрому то и дело вспыхивали и поединки и групповые бои.

Не ожидая такого отпора, фашисты изменили тактику: они широко разошлись по аэродромной зоне и выжидали, высматривали возможность скрытно, малыми группами, поодиночке прорваться к аэродрому. Одному удалось это сделать: «юнкерс» приблизился с восточной стороны, на малой высоте. Он был уже недалеко от стоянки самолетов, заправлявшихся бензином. Но по близости оказался Мокляк. Атаковав с крутого пикирования, тотчас отвалил — у него кончились боеприпасы. И враг это понял. Он не свернул с боевого курса и продолжал идти на цель.

Секунды решали судьбу людей и машин, находящихся на стоянке, судьбу людей в авиагородке, расположенном

здесь же, рядом с аэродромом, судьбу семьи Мокляка. Наш летчик пошел на таран. Малая высота ограничивала маневр истребителя, не позволяла подойти к бомбардировщику снизу. Шквальный огонь вражеского стрелка удерживал на дистанции, не давал подойти вплотную. Но Мокляк был коммунистом, советским летчиком, остро чувствующим ответственность за выполнение поставленной перед ним задачи, за исполнение своего долга. Он упрямо пошел вперед. Устремленный, решительный, он не свернул даже тогда, когда получил смертельную рану. Он боялся лишь одного: не потерять сознание, не упасть раньше времени. И он не упал. Настиг враг и ударил его винтом, всем своим самолетом. Мокляк погиб, но долг свой гражданский, партийный, воинский выполнил до конца.

Так был отражен первый налет авиации противника. Ни одна вражеская бомба не упала прицельно. Летчики отстояли аэродром, материальную часть, авиагородок. Враг же потерял семь своих бомбардировщиков.

☆☆☆

В 12 часов 25 минут — второй налет. В полк пришло сообщение, что советскую государственную границу с Румынией, ставшую линией фронта, пересекли две группы фашистских бомбардировщиков. Они шли с курсом на Болгарийку уже в сопровождении истребителей Me-109. Для отражения налета были подняты две девятки И-16 во главе с капитаном Иваном Артамоновым и капитаном Федором Чечулиным. Летчики поджидали врага, имея необходимый для боя запас высоты. Девятки «юнкерсов» шли одна за другой на дистанции до пяти километров. Между ними и выше — три звена Me-109.

Как и было задумано, Артамонов атаковал «мессеров», Чечулин — «юнкерсов». Атака оказалась внезапной для тех и других. Боевой порядок бомбардировщиков развалился. Вражеские истребители, не приняв боя, пикированием ушли на свою территорию. Чечулин не стал преследовать одиночек из первой группы, а сразу переключился на вторую. По ней же ударил и Артамонов.

Отразив налет, наши возвратились к аэродрому — для его защиты. На него могла выйти новая группа бомбардировщиков, но экипажи, находящиеся в воздухе, не могли об этом узнать: самолеты И-16 еще не имели бортовых радиостанций.

«Потерпев две неудачи, — вспоминает Главный Маршал Авиации К. Вершинин в своей книге «Четвертая воздушная», противник убедился, что аэродром Болгарийка — крепкий орешек, что к нему не подойти малыми силами. И немецкое командование предприняло массивный налет, в котором участвовало 50 бомбардировщиков и 30 истребителей».

Смертельная угроза нависла тогда не только над личным составом полка и авиабазы, но и над жителями сел Болгарийки, Табаки, железнодорожной станции, города Болграда. Пятьдесят Хе-111, наиболее мощных бомбардировщиков фашистской авиации, взяв старт с румынских аэродромов, в 17 часов 30 минут пересекли линию фронта, пошли прямо на наш аэродром, не скрывая своего намерения.

Наземные посты сообщили их боевой порядок: они надвигались волнами по пятнадцать самолетов. В каждой группе — девятка бомбардировщиков и шестерка истребителей. Временной интервал между волнами — две-три минуты. Навстречу врагу взлетели 48 истребителей, все наши наличные силы. Только два экипажа были оставлены на земле — резерв для уничтожения прорвавшихся к аэродрому вражеских самолетов.

Ставя боевую задачу, командир разделил полк на две ударных группы по две эскадрильи в каждой, общим числом 24 самолета. Для обеспечения свободы маневра звеньев в бою, эскадрильи могли действовать самостоятельно, но в полном взаимодействии между собой. Первая ударная группа должна была атаковать первую волну вражеских самолетов, вторая — вторую, первая — третью... Последовательно вступая в бой, группы, в случае необходимости, могли оказать помощь друг другу.

План отражения массированного налета, загодя, еще в начале 1940 года, разработанный начальником оперативного отдела штаба полка, участником испанских событий, майором Александром Костиковым, одобренный штабом дивизии, стал для нас важным оперативным документом. Не раз, в течение 1940-1941 годов, мы обращались к нему, обыгрывали на тактических занятиях и полковым летно-тактическом учении. Этот план мы и положили в основу действий личного состава при отражении массированного налета на наш аэродром. Каждый командир, каждый летчик, участники этого вылета, знали свое место в бою, свои обязанности. Это и обеспечило успех выполнения боевой задачи. Последовательно встретив волну за волной вражеские самолеты, наши летчики заставили их развернуться на запад, при этом сбили пять бомбардировщиков и два истребителя. В бою отличились капитан Андреев, старший лейтенант Ананьев, лейтенанты Леонтьев и Мелентьев, младшие лейтенанты Бобко, Курочка и Лисицын.

Успешно отразив третий налет, мы отчитались за первый день войны, отравили оперативную сводку под номером один в штаб дивизии. Утром 23 июня генерал Мичугин прислал телеграмму:

...«Поздравляю Вас с успехом в бою с германо-румынскими захватчиками, нагло нарушившими священные границы нашей Социалистической Родины. Вы в этот день проявили храбрость, мужество, героизм и отвагу. Вы еще раз показали себя подлинными сынами нашей Социалистической Родины, уничтожив 13 самолетов врага. О Ваших подвигах будут знать не только части нашего округа, вся наша страна. Я уверен, что в последующих боях Вы так же смело будете сражаться...»

Остается только добавить, что с оперативной сводкой мы поторопились. За час до захода солнца фашистские бомбардировщики совершили еще один налет на наш аэродром. Мы отразили и этот, четвертый, при этом сбили еще пять самолетов. А на следующий день, в ответ на поздравление командующего, провели митинг, поклялись воевать еще лучше — смело, решительно, самоотверженно, до полной Победы.

Полковник в отставке
К. МЯГКОВ



*Молодежи
о жизни
Военно-Воздушных
Сил*

Оценка работы слушателя. Преподаватели, кандидаты военных наук полковники И. Клевцов (слева) и Ю. Гречухин.

Нужное и полезное дело — самоподготовка, всегда о чем-то поспоришь, всегда что-то узнаешь. Слева направо: майоры В. Лобов, Н. Петращук, О. Иванов, И. Галкин.

Фото Д. ПЕТРЯЕВА

С ТВОРЧЕСКИМ ПОДЪЕМОМ

Четыре десятилетия Военно-воздушная Краснознаменная ордена Кутузова академия имени Ю. А. Гагарина ведет плодотворную деятельность по обучению и воспитанию авиационных командных кадров, развитию военной науки в области применения авиации.

С большим творческим подъемом коллектив академии отметил 110-летие со дня рождения В. И. Ленина и 35-летие Победы. На факультетах, кафедрах и курсах развернулось социалистическое соревнование за лучшие показатели в учебной и научно-исследовательской работе.





Молодежи о жизни Военно-Воздушных Сил

Вспоминаю наши давние учения... Только что закончился контроль готовности экипажей к перелету. Шумной гурьбой покидают класс летчики, штурманы. Выхожу из класса и я. По пути в медпункт перебираю в памяти мероприятия своего личного плана: все ли сделано мною, не пропустил ли чего?

Участники учений осмотрены, к ним никаких претензий: все здоровы. И все же мысленно настраиваю себя на проведение завтрашнего предполетного медосмотра со всею тщательностью.

Самолетные аптечки? Фельдшер мне доложил: аптечки укомплектованы на всех самолетах, стартовое имущество проверено и освежено.

Что еще? Все эти дни я буквально в гуще событий, знаю, кто пойдет разведчиком погоды, кто поведет группы, какие экипажи будут десантировать грузовые платформы с техникой. Неоднократно встречался с командиром полка, докладывал ему о состоянии здоровья интересовавших его членов экипажа и лиц, вернувшихся на днях с очередного стационарного обследования. Вспоминаю о проделанной работе, почти зримо представляю, как тяжелые крылатые корабли, разгоняя утреннюю тишину ревом турбин, один за другим покинут аэродром.

Сворачиваю с аллеи, ведущей через проходную к жилому городку, и направляюсь в медпункт. С начальником лазарета старшим лейтенантом П. Жимантсом уточняю время выезда на старт санитарной машины, напоминаю ему о том, чтобы завтра на медосмотре была опытная медицинская сестра. Приняв доклад о качестве и ассортименте продуктов для летной столовой, на минуту заглядываю в кабинет предполетного медицинского осмотра. Убедившись, что там все в порядке, выхожу из медпункта и направляюсь к проходной. Жестикулируя, перебрасываясь шутками, ее «штурмуют» расходящиеся по домам авиаторы.

Завтра учения... В успешном их выполнении не малую роль будут играть и состояние здоровья авиаторов, и на-

строение, с которым уйдут в полет экипажи. За все это в ответе я, врач авиачасти, и мною, кажется, сделано все, чтобы состояние здоровья и настроение у летного состава было хорошим. Можно быть спокойным, можно идти отдыхать перед завтрашним перелетом.

Прощаясь с идущими рядом авиаторами, сворачиваю к спортплощадке. Приближаясь, слышу, как заядлые волейболисты первой авиационной эскадрильи оживленно обговаривают условия предстоящего поединка с командой ТЭЧ — технико-эксплуатационной части. Посредником, как всегда, выступает начальник физподготовки полка майор В. Дарцмелия. Наконец условия заключены. Болельщики рассаживаются на скамейках, судья занимает место у сетки, и вот уже первые хлесткие удары по мячу эхом разносятся по городку.

Летчики... Они передо мною, мои летчики! Ребятичливые и задиристые, они дружно отражают пушечные удары нападающих, порою вытягивают, казалось бы, безнадежные мячи. Растет счет, азартно поддерживают своих болельщики. Игра в разгаре. А я знаю моих летчиков и в деле, когда они беспредельно мужественны, решительны, собраны, за штурвалом крылатой машины бороздят они бескрайние голубые просторы...

Утро... Идет предполетный медицинский осмотр. Один за другим в кабинет заходят летчики. Здоровуюсь, задаю вопросы о самочувствии. Внимательно осматриваю каждого, подсчитываю пульс, измеряю артериальное давление. По тому, как летчики, обычно любящие побалагурить на медосмотрах, выглядят сегодня непривычно серьезными и сдержанными, угадываю их особую внутреннюю собранность, настроенность на предстоящие учения. Стараюсь и сам проводить медосмотр более деловито, без излишних «придиорок», но и без спешки. Но вот медосмотр подходит к концу, больных в экипажах нет, все здоровы, как и обычно, все к полетам допущены.

Близится время дачи предполетных указаний. Один за другим экипажи собираются в класс. Деловито и спокойно занимает свое место за столом командир отличного экипажа капитан В. Фроловичев, как всегда, с шумом усаживается командир отряда майор Н. Курделов. Занимают свои места командиры и начальники служб.

Вспоминаю свои первые шаги на прище авиационного врача. Всякое бывало. И трудности были, и ошибки, и досадные разочарования. И успехи, конечно. А как сейчас?

Несомненно, знаний и опыта с годами поприбавилось. Появилась уверенность. Чувствую, работать стало интереснее, а порою, кажется, и легче. А вот легче ли в самом деле? Трудно сказать. Ведь знания и опыт — не талисман благополучия, и их наличие несколько не уменьшает ответственности за порученное дело. Больше того, с опытного да знающего и спрос больше. Опытному не прощают того, что можно простить начинающему. Стало быть не легче. Хватает хлопот авиационному врачу! Непокойная эта профессия, нелегкая. Но тут же мысль: а каково им, летчикам? Какой энергии, какого напряжения сил требует их профессия? С какой еще человеческой деятельностью сравнима она?

Пришел командир полка...

По очереди всматриваюсь в лица сидящих по рядам авиаторов. Командир отряда майор А. Штанченко... Спокойно и внимательно слушает он указания командира. Рядом с ним штурман эскадрильи капитан А. Медведев, сидит и что-то записывает в свою рабочую тетрадь. За ними ветеран части, подполковник И. Вельмов. Обычная деловая сосредоточенность на его чуть скуластом лице. Внимательно слушают летчики В. Нестеров, Е. Рожко, Н. Молчанов, Ю. Суворов... Штурманы Г. Сиделев, В. Самойленко, В. Власов. Это они поведут экипажи по маршрутам учений, от них во многом будет зависеть успех десантирования...

Ни тени растерянности, беспокойства не увидел я на лицах авиаторов. Со многими успел обменяться взглядами и по каким-то неуловимым признакам еще раз убедился, что все и у всех в порядке.

Четко, уверенно дают предполетные указания начальники служб. Спокойная деловая атмосфера царит в классе. И лишь «холерические натуры» майора Н. Курделова да штурмана капитана П. Чичило своей неудержимой подвижностью вносят, как обычно, временное оживление в класс...

...Закончились предполетные указания. На КП поступают доклады с самолетов-разведчиков. Запрашивают взлет первые экипажи. Все идет по плану. Перелет начался. Улетаю с последним самолетом. А как там, куда мы летим? Все ли подготовлено там для работы?

Несколькими днями раньше туда с группой офицеров улетел капитан медицинской службы В. Гнедлер. Вспоминаю вчерашний доклад старшего группы и успокаиваюсь: успешно реше-

В ЭКИПАЖАХ ВСЕ ЗДОРОВЫ

На фотоконкурс

РАССКАЖИ, ДЕДУШКА...



На снимке: Герой Советского Союза, генерал-полковник авиации запаса Павел Федорович Чупиков с внучкой.

Фото Д. Петряева

ны вопросы питания и размещения личного состава, установлена связь с медслужбой местного гарнизона, проведена санитарно-эпидемиологическая разведка. Чувство благодарности к моему коллеге охватывает меня...

Сразу по прилету авиаторы включились в непосредственную подготовку к учениям, к их завершающему финалу — десантированию. Летный состав направился в класс, где будет поставлена задача, там же будут готовиться. Инженерно-технический состав остался на аэродроме и занялся осмотром и подготовкой авиационной техники. Политработники во главе с заместителем командира по политической части, облюбовав свободный ангар, приступили к сбору материалов о первых результатах соревнования экипажей и выпуску боевых листов.

Учения начались... Теперь, до их окончания, мы будем подчинены суровым и строгим законам «войны», ее могучим и динамичным ритмам. Теперь только они станут для нас единственной и неизблемой системой отсчета нашего времени.

Встретивший меня капитан В. Д. Гнедлер показал наш «полевой» медпункт, развернутый невдалеке от КП, столовые для летного и технического состава,

спальные помещения, подробно доложил санитарно-эпидемиологическую обстановку. А после доклада забросал меня вопросами о делах в медпункте на нашем аэродроме.

Учения начались... Там, где-то далеко, за сотни километров от нас, уже «воюют» наземные войска. В противоборствующих подразделениях началась упорная битва умов — проверка мастерства командного состава. А у нас, авиаторов военно-транспортной авиации, в разгаре кропотливая работа по подготовке к десантированию личного состава и боевой техники воздушных десантников. На картах прокладываются маршруты полета, наносятся разграничительные линии и линия «фронта», синоптическая обстановка, обозначаются средства ПВО «противника», площадки десантирования. С напряжением работают офицеры штаба, участвующие в учениях. Нужный ритм задает им КП нашего командира.

...Незаметно пролетели дни напряженной подготовки. В назначенное время прибыли на аэродром десантники, и сразу вокруг все ожило, наполнилось, на первый взгляд, какой-то неразберихой и сумятицей. Но вот раздалось четкие команды, и царивший до этого «хаос» вдруг начал преобразоваться в стройную систему порядка и целесообразности. Уточняются списки распределения

десантников по самолетам, началась погрузка техники. А до этого, в торжественной обстановке был проведен обмен «Обращениями», в которых авиаторы и десантники заверили друг друга в том, что на «отлично» выполнят поставленные перед ними задачи.

Летный состав готов к выполнению задания и находится на стоянках. Самолеты подготовлены, двигатели опробованы, последние указания получены, экипажи опрошены. Больных нет, настроение у всех хорошее, приподнятое. Находимся в готовности. А пока есть время, экипажи отдыхают. Борттехники еще и еще раз проверяют швартовку десантных платформ, специальное оборудование грузовых кабин. Им помогают наземные специалисты...

Наконец уgomонились и они. Аэродром будто замер... Все ближе время «ч». Вот-вот поступит с КП команда, раскрутятся во всю мощь турбины винтокрылых кораблей, понесут нас в неизведанные дали «боя» — учения. Летчики, всегда молодые, всегда здоровые люди, ждут команду на взлет...

Подполковник медицинской службы
В. ПЕКШЕВ

☆☆☆



22 февраля 1945 г. На аэродроме авиазавода в день передачи звена истребителей летчикам 29-го гвардейского авиационного полка (слева направо): народная артистка СССР Ц. Мансурова, Герой Советского Союза гвардии капитан Ф. Чубунов, заслуженный деятель искусств Н. Плотников, гвардии лейтенант Б. Логинов, народная артистка РСФСР Е. Алексеева, народный артист СССР Р. Симонов, гвардии лейтенант О. Архиреев, народная артистка РСФСР Н. Русинова, гвардии лейтенант П. Емельянов.

САМОЛЕТЫ

«ВАХТАНГОВЕЦ» — ГВАРДЕЙЦАМ- АВИАТОРАМ



Гвардии лейтенант О. Архиреев (в кабине) со своим ведомым К. Байковым.

Фотоснимки военных дней с интересом и волнением рассматривают и те, кто на них запечатлен, и сегодняшнее поколение вахтанговцев: народный артист СССР И. Толчанов, гвардии подполковник Б. Логинов, артист О. Форостенко, народный артист РСФСР В. Шалевич, директор театра О. Иванов, народная артистка СССР Ю. Борисова, художник театра С. Ахвледиани.



...На высоте 3500 м летчики встретили 4 «Фокке-Вульф-190». Это были фашистские асы. Наши гвардейцы Чубунов и его ведомые навязали противнику вертикальный маневр. После многих обходных атак Чубунову удалось зайти в хвост одному фашисту. Короткая очередь, и «фокке-вульф» полетел к земле.

В эту минуту ведущий услышал голос с земли: «Курсом к нашему переднему краю летят 18 «юнкерсов» в сопровождении 8 «Фокке-Вульф-190». Чубунов вывел свою группу из боя и увидел на горизонте быстро растущие точки. Сражение развернулось над вражескими позициями. Гвардейцы разбили строй Ю-87. Противник вынужден был сбросить бомбы на свои войска. Атаками сверху гвардии капитан Чубунов и гвардии младший лейтенант Логинов свалили пятый бомбардировщик противника.

Во время преследования остальных «юнкерсов» на гвардейцев набросились подоспевшие «фокке-вулфы». Советский ас Федор Чубунов одержал в схватке с вражескими истребителями четвертую в этом бою победу, доведя свой счет до 20 сбитых фашистских самолетов...

Об этом бое писала «Правда» в сентябре 1944 года. Газета рассказала о славных летчиках 29-го гвардейского Волховского истребительного авиационного полка. Отлично воевали гвардейцы. Борис Логинов, например, прибыл на фронт в 1943 году после окончания Качинской военно-воздушной школы. До конца войны он выполнил 172 боевых вылета, провел 32 воздушных боя, сбил 10 самолетов противника лично и два в группе...

Обо многом вспомнили Борис Александрович Логинов и Олег Владимирович...



И вот через 35 лет ветераны встретились вновь (слева направо): народный артист СССР И. Толчанов, гвардии подполковник Б. Логинов, художник театра С. Ахвледиани, народная артистка РСФСР Н. Русинова, гвардии капитан О. Архиреев и народная артистка РСФСР М. Синельникова.

Фото Б. АНТОНОВА

В ШКОЛЕ — КЛУБ ЮНЫХ ЛЕТЧИКОВ

вич Архиреев, встретившиеся после долгой разлуки. Найти друг друга им помогли ленинградские следопыты из 242-й школы. А приехав в Москву, Борис Александрович и Олег Владимирович вместе пришли к своим старым друзьям — артистам Московского государственного академического театра имени Евг. Вахтангова.

35 лет назад началась эта дружба. В дни Великой Отечественной войны в театре имени Евг. Вахтангова, как и во многих художественных коллективах, была создана фронтовая бригада. Артисты приезжали на передний край к пехотинцам и артиллеристам, к танкистам и летчикам. Талантливый коллектив выступал перед защитниками Москвы и Сталинграда, перед участниками битвы за Берлин. Талант, горячее свое сердце художники сцены несли тем, кто, не щадя крови и жизни, отстаивал честь и свободу Отчизны. В музее театра хранятся документы об этих незабываемых днях.

В одной из поездок на фронт ваханговцы познакомились с гвардейцами-авиаторами. Родилась мысль собрать средства на постройку самолетов и назвать их именем своего театра. Это патриотическое начинание поддержали все работники театра — от ведущих артистов до билетеров.

Четыре истребителя Як-9 с надписью «Ваханговец» представители театра передали на подмосковном аэродроме гвардейцам-авиаторам. Боевые машины получили лучшие летчики полка. В ответ они обещали еще крепче громить ненавистных врагов, отдать силы и ратное умение, чтобы приблизить светлый день Победы. Герою Советского Союза Ф. Чубукову и его боевым друзьям Б. Логинову, О. Архирееву и П. Емельянову были вручены удостоверения Государственного академического театра им. Евг. Вахтангова — летчики стали почетными членами театрального коллектива. Мастера сцены сфотографировались с друзьями-летчиками на память.

Самолеты «Ваханговец» попали в руки надежные и крепкие. Свой боевой путь истребители закончили в небе Берлина.

Торжественной и теплой была встреча старых друзей, состоявшаяся накануне 35-летия Победы по инициативе журнала «Крылья Родины». С волнением всматривались в эти старые фотографии ветераны — летчики и актеры театра, из рук в руки передавали удостоверение почетного члена театрального коллектива, которое сохранил О. Архиреев. Гости посмотрели новый спектакль ваханговцев, познакомились с теми, кто сегодня играет на прославленной сцене, рассказали о себе.

Олег Владимирович Архиреев после войны вернулся в Махачкалу, где заканчивал перед войной аэроклуб. В родном аэроклубе он был летчиком-инструктором, командиром звена, а потом начальником летной части. Стал мастером самолетного спорта, обучил не один десяток летчиков. Много воспитанников Архиреева работает сейчас в гражданской авиации.

— Дружба с клубом и сегодня у меня самая тесная, — говорит Олег Владимирович. — С молодежью часто приходится встречаться. На нашем приборостроительном заводе, где я работаю старшим мастером, создан совет ветеранов (Олег Владимирович — его председатель). Мы много времени отдаем работе с молодежью. Рассказать юным о днях былых, о боевых товарищах, чтобы ребята знали, как непросто далась нашему народу победа над фашизмом, — это очень важно.

Гвардии подполковник в отставке Борис Александрович Логинов долгие годы не расставался с военной авиацией. Продолжал службу в Военно-Воздушных Силах, осваивал реактивную технику, не один раз участвовал в воздушных парадах. Когда здоровье не позволило больше держать штурвал, продолжил офицерскую службу на земле. А теперь Борис Александрович на боевом посту сменили два сына: один — военный летчик, другой — авиационный инженер.

«Я, юный гражданин Советского Союза, вступая в члены клуба юных авиаторов «Полет», перед лицом своих товарищей, перед святыней флага, торжественно клянусь горячо и беззаветно любить свою Родину, жить и бороться, как завещал великий Ленин, свято выполнять все законы членов клуба.

Я клянусь хорошо учиться, повседневно овладевать авиационными знаниями, воспитывать в себе силу воли, мужество, отвагу, выносливость и решительность, стойко переносить все трудности, закалять себя физически... Клянусь, что всегда буду жить и учиться под девизом: «Бороться и искать, найти и не сдаваться!»

Торжественно звучат слова клятвы. Замер ребячий строй у клубного знамени. Идет посвящение учеников 99-й средней школы г. Днепропетровска в авиаторы.

Клуб юных авиаторов «Полет» был создан общими усилиями активистов ДОСААФ, педагогического коллектива школы № 99 и командования авиапредприятия гражданской авиации.

Занимаются в клубе учащиеся восьмых и девярых классов. Программа, рассчитанная на два года, включает такие дисциплины, как политическая подготовка, теория полетов, метеорология, авиационная техника, строевая и физическая подготовка, этика, эстетика и другие.

Ребята знакомятся с организацией перевозок, с правилами обслуживания пассажиров на земле и в полете. Многие занятия проводятся в аэропорту, и ведут их работники авиапредприятия — заместитель командира подразделения Н. С. Гаврилюк (он является начальником клуба «Полет»), штурман подразделения В. Е. Ксикевич, начальник службы организации перевозок Н. С. Мазин. Активное, добросовестное отношение к работе с подростками характерно для этих товарищей. У ребят они пользуются заслуженным авторитетом.

Инициаторами, энтузиастами создания клуба нужно назвать коммунистов заместителя командира передового авиапредприятия А. И. Солдатенкова, который ведет занятия по политической подготовке, по истории развития авиации, директора школы П. Н. Маркотан, поддерживающую тесную связь с шефами-авиаторами, и, конечно, председателя первичной организации ДОСААФ школы — военрука А. Г. Крячкова. Человек исключительно добросовестный, отличный организатор, методист, А. Г. Крячков сумел создать в школе хорошую базу для занятий военной подготовкой, много сил и энергии отдает работе клуба «Полет», в котором является начальником штаба. Здесь он ведет всю документацию, занимается с курсантами строевой подготовки, контролирует проведение занятий.

Немало сил становлению клуба юных авиаторов отдали педагоги школы — активисты оборонного Общества Н. И. Чернова, Г. П. Лысенко, секретарь партийной организации А. И. Солоха. Кстати можно заметить, что 14 человек из класса, где классным руководителем была А. И. Солоха, стали выпускниками клуба «Полет». Педагоги единодушно считают, что занятия в клубе делают ребят дисциплинированнее, собраннее, организованнее.

На занятия юные авиаторы приходят в обязательной форме — темно-синий костюм с эмблемой на рукаве и нагрудным знаком, белая рубашка, галстук и пилотка. Юноши объединены в авиаэскадрильи, которые делятся на звенья, девушки — в группы бортпроводниц. Приказом из числа учащихся назначаются командир отряда, заместитель командира по политической части, начальник штаба, командиры эскадрилий, звеньев. Такая организация, напоминающая по форме военную, для подростков обычно привлекательна. Многие из членов клуба полны желания после школы поступить в авиационные училища, работать в Аэрофлоте.

Кроме квалифицированной профессиональной подготовки в клубе ведется обширная работа по военно-патриотическому воспитанию молодежи. Для юных авиаторов читаются лекции по международному положению, организуруются беседы, доклады, теоретические конференции. Ребята участвуют в походах по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, в работе школьного музея «Днепропетровск в солдатской шинели», выступают перед младшими школьниками с рассказами о жизни и подвигах героев, помогают организовывать пионерские сборы. В школе проходят интересные конкурсы — на лучшее сочинение, рассказ, рисунок, фотографию на военно-патриотическую тему, и в них самое активное участие принимают члены клуба «Полет». Юные авиаторы в числе первых в военно-спортивных играх, в кружках по изучению военного дела, по военно-прикладным видам спорта.

Два года существования клуба показали, что найдена удачная форма работы по идейному воспитанию старшеклассников, позволяющая дать юношам и девушкам достаточно широкую профессиональную ориентацию.

В. РОМАНОВ

Москва

Т. ЛЕОНТЬЕВА

Днепропетровск

ВАРЕЛЬБЕФ НА ЛУНЕ

Он думал, может быть,
и о Луне.
По крайней мере,
в юности мечтая,
он видел, как в холодной вышине,
она блистает, дерзко удалая.
За то,
что людям он себя отдал
и верой наделил их:
правда будет! —
с его изображением металл
Луне подарят будущие люди.
Как справедливой мысли торжество,
земного счастья
и прогресса ради,
Планета Жизни
первого его
представила к космической
награде.

Владимир ЧУРНОСОВ

ПОЛЕТ

Под белым куполом упругим,
Как с пленным облаком, на луг,
Где вихрились ромашки вьюгой,
Парнишка опустился вдруг.

Паденье, равное полету!
И снова облака зовут.
И снова к высоте далекой
Упрямо рвется парашют.

Парнишка медленно поднялся
И слушал, как шумит трава.
И долго, словно после вальса,
Легко кружилась голова.

Как будто укачал впервые
Космический полет Земли.
А рядом травы луговые
Снега ромашек замели.

Сергей СТЕПАНОВ

АПРЕЛЬ

Степь, как большой аэродром,
в рассветной тает синеве,
и старшина кричит: «Подъем!»,
когда ложатся спать в Москве.
И снова полон день забот:
зарядка, завтрак и тренаж...
И каждый знает назубок
нехитрый распорядок наш.
Пусть нам несладко, но пройдут
десятки лет, и вспомним мы
тот край, что весь насквозь
продут
дыханьем ледяной зимы.
Здесь не гостила тишина
и забывается уют,
здесь нам буран и старшина
уроки мужества дают.
И пусть еще не таял снег,
а по ночам метель метет, —
апрель в степи берет разбег,
как реактивный самолет.

☆☆☆

Ревут аэродромные поля...
И мы опять куда-то улетаем.
Над белой беспредельностью паря,
мы о мирах таинственных мечтаем.
О тех, далеких, словно высота,
мерцающих в глубинах
сокровенных.
Что расстоянья! Ведь у нас мечта,
что необъятней тысячи вселенных.

**К 50-летию
советского
парашютизма**

**ПАРА-
ШЮТЫ
НАД
ПЛАНЕТОЙ**

В 1930 году под руководством инженера М. Савицкого начала работать парашютная фабрика. Она выпустила первых три советских парашюта. Они успешно прошли испытания и были приняты к серийному производству. В дальнейшем известные конструкторы, лауреаты Государственных премий СССР Н. Лобанов, И. Глушков, Н. Еремин, Ф. Ткачев и другие разработали целый ряд спасательных, грузовых, тренировочных и спортивных парашютов. Ныне они применяются во многих отраслях народного хозяйства.

В этой статье рассказывается об одном из парашютов, используемых в космонавтике.

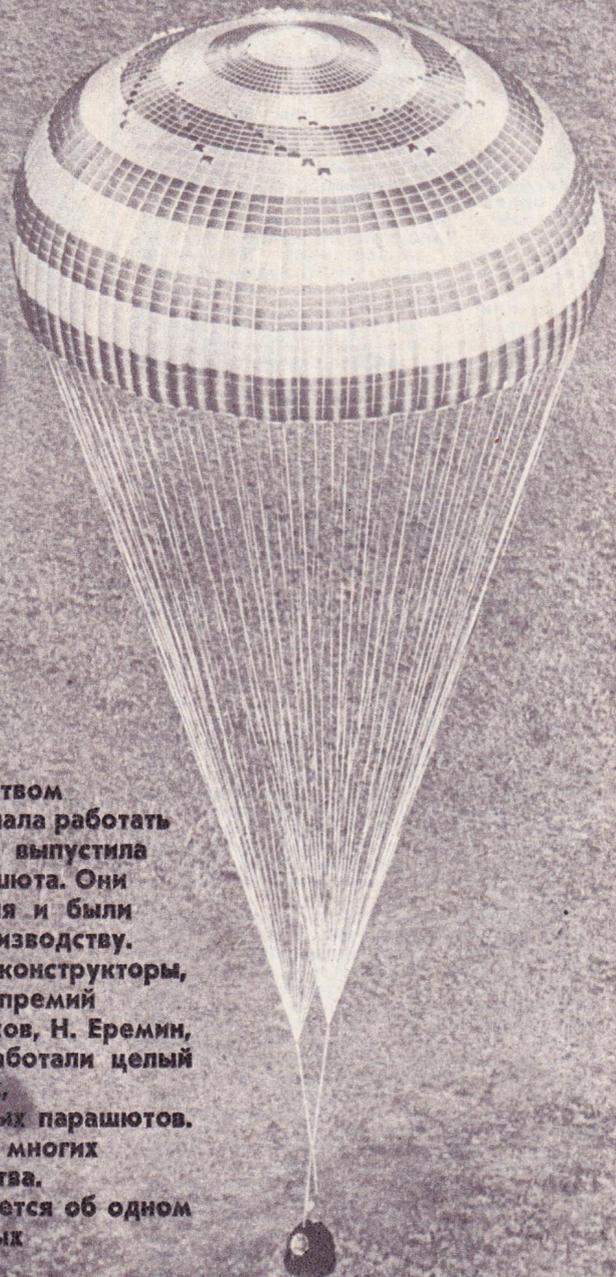


Рис. 1. Зависимость места посадки спускаемого аппарата от величины тормозного импульса (ΔV) и момента включения (t) двигательной установки космического корабля.



Главное назначение парашютов космических аппаратов — это погасить скорость свободного падения тела до безопасной и обеспечить его горизонтальное перемещение и вращение вокруг вертикальной оси с различными скоростями.

На парашютные системы космических аппаратов возлагается только первая задача. Вторая задача решается путем выбора момента включения на орбите тормозной двигательной установки и продолжительностью тормозного импульса. От этих параметров и состояния атмосферы зависит место посадки спускаемого аппарата (СА). При равной продолжительности импульсов и одинаковом состоянии атмосферы место посадки СА будет другим, если двигательная установка включается в нерасчетное время. То же самое произойдет, если выдан нерасчетный тормозной импульс (рис. 1).

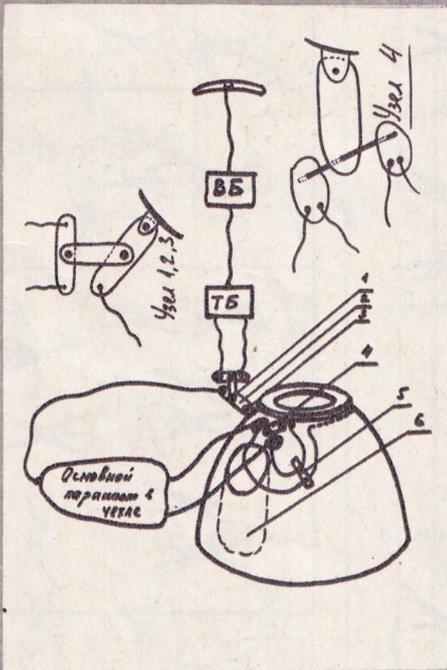


Рис. 2. Основная система парашютирования космического корабля «Союз»: BB — вытяжной блок; TB — тормозной блок; 1 — трубка ТМ-24; 2 — серьга; 3 — узел отстрела тормозного парашюта; 4 — узел перецепки на симметричную подвеску; 5 — узел отстрела стренги; 6 — контейнер основной парашютной системы.

Рис. 3. Парашют спускаемого аппарата «Союз».

Рисунки автора

Состояние атмосферы зависит от многих параметров. От времени года и суток, наличия барических систем в районе посадки, активности Солнца и других. Поэтому торможение СА в атмосфере может быть более или менее интенсивным, что сказывается на величине отклонения от расчетной точки посадки СА и всегда учитывается при определении тормозного импульса и момента включения двигательной установки.

И, наконец, третья задача — обеспечить возможность управления вращением вокруг вертикальной оси — на космические парашютные системы не возлагается, так как после раскрытия купола СА задача на точность приземления не решается.

Парашюты космических аппаратов и вообще вся система приземления работа-

ют автоматически. Здесь нет острой необходимости вводить в контур управления звено «человек — машина». Во-первых, потому что человек на спуске подвергается значительным перегрузкам, которые могут достигнуть 7—8 единиц и ему тяжело в таких условиях управлять системой. Во-вторых, с выдачей большого числа команд в определенной последовательности и с малыми временными интервалами лучше справляется автомат, чем человек. И последнее, что нельзя сбрасывать со счетов, то, что при потере космонавтом сознания или трудоспособности расчетный режим спуска должна выполнить автоматика.

☆☆☆

На Землю космический корабль «Союз» возвращается не полностью. После отработки тормозного импульса он делится на три части: спускаемый аппарат, приборно-агрегатный отсек и бытовой отсек. Тепловую защиту имеет только спускаемый аппарат, поэтому он выдерживает термические нагрузки при прохождении плотных слоев атмосферы и достигает поверхности Земли. Остальные отсеки корабля сгорают в атмосфере, следовательно, парашюты имеются только в спускаемом аппарате.

Когда до поверхности Земли остается примерно 9,5 км, срабатывает блок барореле и выдает в автоматизированную систему приземления команду на отстрел крышки контейнера, в котором находится основной парашют. Крышка механически связана с вытяжным блоком и в процессе своего отхода от СА вводит его в воздушный поток. Вытяжной блок состоит из двух парашютов небольшой площади: один — 9,7 м², второй — 1,5 м². Его главная задача — обеспечить ввод тормозного парашюта, который после нескольких секунд работы отстреливается и раскрывается основной купол.

Чем же вызвано такое ступенчатое построение основной системы парашютирования?

Орбитальная скорость космического корабля составляет более 7 км/с. После отработки тормозного импульса скорость уменьшается незначительно, зато существенно понижается высота полета в диаметрально противоположной точке орбиты. Корабль начинает входить в атмосферу, и чем ниже он спускается, тем больше становится сопротивление воздуха. На высоте 10—11 км скорость полета спускаемого аппарата примерно равна 250 м/с. Но если на этой скорости раскрыть основной парашют, он не выдержит огромной силы динамического удара и разорвется на кусочки. Чтобы этого не произошло, вытяжной и тормозной парашюты уменьшают скорость полета спускаемого аппарата до 90 м/с, и только после этого вводится в действие основной купол, который, кстати, раскрывается не сразу, а в два этапа, следующие один за другим через несколько секунд.

Тормозной парашют основной системы прикреплен к серьге (рис. 2). В свою очередь серьга одной стороной крепится к корпусу спускаемого аппарата, а с другой ее стороны имеется трос, соединенный с чехлом основного парашюта. Через несколько секунд после ввода тормозного парашюта автоматика выдает команду на отстрел серьги. Освобожденный тормозной отходит от спускаемого аппарата, вытаскивает из контейнера основной купол, снимает с него чехол и вводит в воздушный поток.

Если в заданное время серьга не отстрелится от СА, то немного позже тормозной парашют будет отделен от серьги пиротехнической трубкой ТМ-24. Естественно, что после этого уже ничто не сможет вытаскивать из контейнера основной купол. Или другое. Если даже серьга отсоединится от корабля, а тормозной парашют не сможет вытаскивать из контейнера купол, то и в этом случае тормозной будет отделен от серьги, а основной парашют останется на своем месте. Лишившись парашютов, спускаемый аппарат начнет набирать скорость. Когда он достигнет высоты 5 км, срабатывает автомат контроля скорости спуска. Если на мерной базе подтвердится нештатная скорость (выше допустимой), то

автоматика выдает команды на отстрел (еще раз) основного парашюта и будет введена в действие запасная система. Она немногим отличается от основной. Здесь нет тормозного парашюта, а его роль выполняет вытяжной. Площадь купола СА космического корабля «Союз» (рис. 3) около 1000 м², а запасного — немного меньше.

Во время выведения космического аппарата на орбиту и на спуске космонавты находятся в креслах, установленных в СА так, чтобы вектор перегрузки проходил в направлении «грудь—спина», то есть в таком направлении, которое является наиболее благоприятным для человека. Поэтому кресла установлены под небольшим углом к днищу спускаемого аппарата. Но такая установка кресел таит в себе опасность для космонавтов, так как им пришлось бы приземляться фактически на спину.

Исключить эту опасность «помогает» конструкция системы приземления. Так, в креслах уложены ложементы, отлитые персонально на каждого члена экипажа. Они равномерно распределяют ударную нагрузку по телу космонавта. Кроме того, после раскрытия основного парашюта кресла занимают другое положение (взводятся), и подготавливаются к работе амортизаторы, воспринимающие на себя основную долю перегрузки в случае ее возникновения. Непосредственно перед приземлением включаются двигатели мягкой посадки, которые значительно уменьшают скорость спуска. Во избежание протаскивания спускаемого аппарата при сильном ветре экипаж после приземления может отделить одну или обе стренги основного парашюта.

Надежность работы парашютов космического корабля «Союз» обеспечивается дублированием элементов и прибором автоматизированной системы приземления. Основную систему парашютирования дублирует запасная, которая находится в так называемом «холодном» резерве, то есть она не работает, когда действует основная. Примером «горячего» резервирования являются парашютные системы американских космических аппаратов, которые выполнены в трехкупольном варианте. У них расчет произведен с учетом обеспечения допустимой скорости приводнения в случае отказа одного купола и предельно допустимой в случае отказа двух куполов.

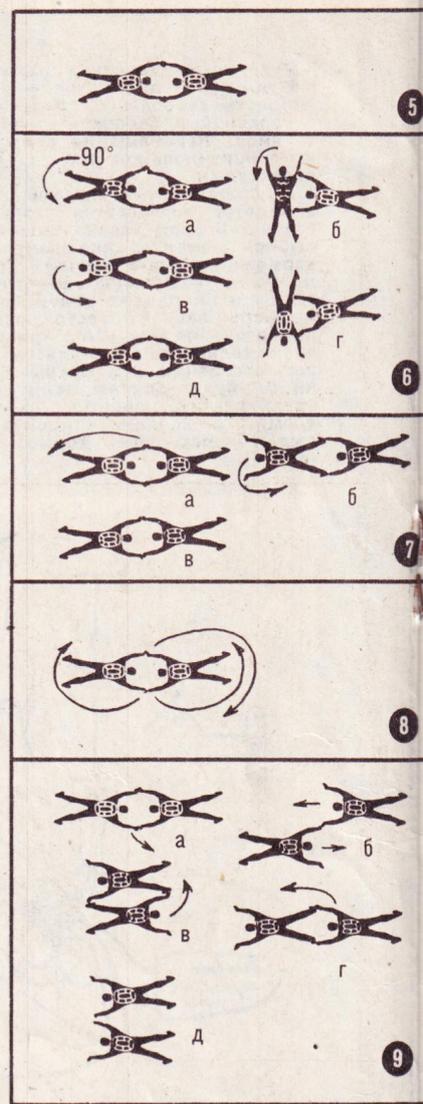
Днище спускаемого аппарата космического корабля «Союз» защищено от нагрева при прохождении верхних слоев атмосферы отделяемым теплозащитным экраном («лововым» щитом). После наполнения основного парашюта экран отделяется, что приводит к уменьшению веса спускаемого аппарата и, соответственно, нагрузки на купол. Кроме того, по фактическому отделению экрана дается предварительное разрешение на подготовку к работе двигателей мягкой посадки. Затем производится перецепка парашюта на симметричную подвеску, включаются радиомаяки, излучающие в эфир сигналы, по которым группа поиска определяет местонахождение спускаемого аппарата.

☆☆☆

Спуск космического корабля с орбиты является одним из наиболее ответственных этапов космического полета. Поэтому так же как и во время выведения или стыковки космонавты обязаны вести подробный репортаж на Землю, докладывать о работе систем, о своих ощущениях, перегрузках и вибрациях. Обычно они сообщают о значительных вибрациях аппарата перед вводом в действие вытяжных парашютов, сильных толчках во время раскрытия тормозного и основного куполов, а затем о легком, приятном распахивании после полного раскрытия парашюта.

Система приземления космического корабля «Союз» — это плодотворный труд советских ученых, инженеров, рабочих, многим из которых за ее создание и высокую надежность присвоено звание лауреатов Ленинской или Государственной премий.

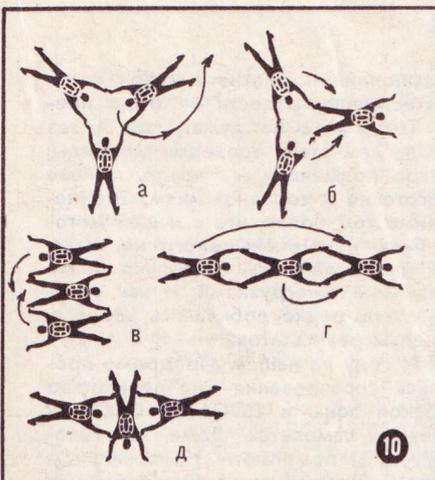
М. ЛИСУН,
кандидат технических наук



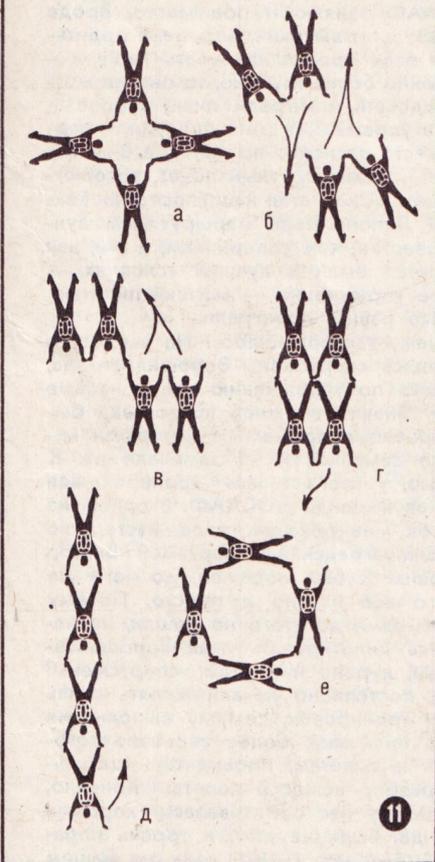
Из опыта мастеров

В программу XXVI чемпионатов соревнований по парашютной акробатике — два обязательных упражнения — два обязательных упражнения — два обязательных упражнения. Каждый из них состоит из четырех фигур, выполняемых спортсменами в sequence с высоты 2750 м. Парашюта не более 45 м. Учитывается количество фигур и перестроения в последовательности, которая завершается пятой фигурой к в оставшееся время повторяется. Очередность выполнения фигур (рис. 2) определяется жеребьевкой. Редакция попросила поделиться прыжков не однократную репарации акробатике, заслуженного мастера спорта Валентину Загорецкую.

ГРУППОВАЯ АКРОБАТИКА: ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ



10



11

ата СССР и других
ому спорту включена групповая
льных и произвольный комплексы.
пяти фигур, выполняемых
в свободном падении. Эти прыжки
м. Общее время задержки раскры-
с, а для построения фигур — 35 с.
авильно построенных фигур
В обязательных комплексах
олняются в той
я указана на рис. 1 и 3. После
омплекса спортсмены
ют его в той же последовательности.
гур произвольного комплекса
бьевкой.
ться опытом выполнения этих
екордсменку мира по групповой
мастера спорта СССР

Групповые акробатические прыжки — интересны, увлекательны, эмоциональны. Спортсмены здесь приобретают очень ценные для парашютиста навыки — умение свободно чувствовать себя в воздушном пространстве, прекрасно ориентироваться, передвигаться, выполнять различные фигуры. В групповой акробатике успех зависит не только от грамотной и четкой работы индивидуально каждого спортсмена, но особенно от слаженности всей команды. Прежде чем подняться в воздух, рекомендуется все элементы прыжка изучить на земле. О теории и методике выполнения отдельных эволюций, безопасности прыжков, особенностях групповой акробатики уже рассказывалось в журнале (см. № 9—1974, №№ 11, 12 — 1975 и № 7 за 1976 годы).

В этой статье разберем некоторые моменты образования фигур нынешней программы чемпионата. Указанные комплексы сложны, особенно для тех, кто не имеет опыта в этом виде прыжков. Они требуют тщательного изучения всех элементов схождения, творческого подхода, чтобы найти самый короткий путь для перестроений. Поэтому рекомендуется тренироваться по принципу: от простого к сложному, то есть по мере освоения того или другого элемента прыжка следует приступить к изучению нового, более трудного.

Для групповой акробатики необходимо иметь специальный комбинезон, сшитый из плотного материала яркого цвета. Он должен быть свободным, с широкими рукавами и брюками (рис. 4). Подобный костюм облегчает работу спортсмена в воздухе, особенно при необходимости эффективно уменьшить скорость падения — «вспухнуть» относительно других парашютистов.

Перед вылетом составляется подробный план прыжка индивидуально для каждого спортсмена. Затем на земле проводится полная имитация прыжка от отделения от самолета до самого раскрытия парашюта. Во время этой тренировки отрабатываются все элементы, вплоть до мельчайших деталей: изготовления и способ покидания летательного аппарата, работа каждого в воздухе — как «подойти» друг к другу, разойтись, каким способом выполнить следующий маневр и так далее.

Старшим или капитаном команды обычно назначают самого опытного спортсмена. Он в воздухе руководит всей группой, следит за высотой и временем свободного падения, при помощи условных знаков подает команду прекратить работу по образованию фигур, разойтись на безопасное расстояние, чтобы ввести в действие парашюты. Каждому намечается определенная высота раскрытия парашюта.

Вначале прыгают парами. Выполняя первые прыжки, лучше отделяться от самолета по одному (различные способы отделения можно изучить, совершая прыжки на точность приземления или на индивидуальную акробатику). Первый парашютист по команде летчика (длинная сирена) или своему расчету медленно (плавно) покидает борт лицом к мотору, давая возможность последующему спортсмену быстро нырнуть за ним, чтобы скорее он мог догнать его. Во время

свободного падения спортсмены учатся удерживаться на одной высоте по отношению друг к другу («вспухать» — уменьшать скорость падения, проваливаться — увеличивать скорость падения в группировке или в пикировании), перемещаться по горизонту, скользить в стороны, тормозить... Например, парашютисты плавно и медленно «подошли» друг к другу, взялись за руки. Затем разъединились и снова взялись за руки. Следующий маневр — разъединились, удалились на определенное расстояние (1—2 м), снова «состыковались». Главное здесь научиться падать рядом, уметь выравнивать горизонтальную и вертикальную скорости.

Освоив различные способы отделения по одному, рекомендуется покидать самолет одновременно вдвоем. В зависимости от того, как взялись за руки при отделении, парашютисты выполняют начальную фигуру, например, что на рис. 5. Из этого положения один из них (вначале более опытный) делает разворот влево (вправо) на 90° (рис. 6а, б, в, г, д). Далее выполняется развороты на 180° (рис. 7а, б, в), 360° (рис. 8).

Следующий этап — построение фигур из двух человек, применяя различные способы передвижения в воздухе (рис. 9а, б, в, г, д). Чтобы оба спортсмена одинаково умели работать, они, меняясь местами, должны научиться выполнять все эти элементы.

По мере освоения данных упражнений вдвоем, можно усложнить задание, подключив в работу третьего парашютиста. Отделение — вначале пара, затем третий, который сразу же пытается догнать ее и присоединиться к ней. После образования начальной фигуры возможны различные перестроения, создание новых фигур (рис. 10а, б, в, г, д).

Во время работы троим и четвером рекомендуется отделяться (в грузовую дверь Ан-2) таким способом, чтобы как можно быстрее могли построить начальную фигуру.

При прыжках четверкой перестроения попытайтесь выполнять парами (рис. 11а, б, в, г, д).

Хорошо изучив все указанные элементы, можно переходить к отработке всего обязательного комплекса.

Большой интерес представляет произвольный комплекс программы соревнований (рис. 2). Из данных фигур жеребьевкой будет определен порядок их выполнения. Надо очень тщательно продумать все возможные пути наиболее быстрого перестроения из одной фигуры в другую, отработать это вначале на земле, затем отшлифовать в воздухе.

При выполнении групповых акробатических прыжков необходимо особенно быть внимательными, осмотрительными во время работы в свободном падении, перед раскрытием парашюта. Не увлекайтесь построением новых и новых фигур, всегда помните о безопасности прыжка, о времени и высоте раскрытия купола.

В. ЗАКОРЕЦКАЯ,
заслуженный мастер спорта
Ворошиловград

★★★

НА ОБЛОЖКЕ



ПРИМЕР СТАРШИХ

Абсолютный чемпион зональных соревнований, XI первенства ДОСААФ СССР, XII чемпионата страны на реактивных самолетах. И это за один спортивный сезон. Скажем прямо: такое бывает не часто.

Успех выпал на долю штурмана Карагинского аэроклуба, мастера спорта Валерия Журавлева. Как достигнут столь высокий рубеж!

Слово — В. Журавлеву.

☆☆☆

...САМОЛЕТ мягко касается земли и плавно катится по полосе. Закончился пробег, заруливаем на площадку централизованной заправки. Техник самолета А. Илларионов подает чеки от катапультных кресел и помогает вылезти из кабины. Полет мастера спорта, ударника коммунистического труда И. Рощупкина оцениваю на отлично и все же решаю провести тщательный разбор. Ведь полеты по программе мастеров спорта он не выполнял со времени проведения первенства ДОСААФ СССР. Перерыв, правда, не очень большой, но в какой-то степени он повлиял на качество отдельных фигур и комплекса в целом. Обсуждаем с Игорем буквально каждый элемент полета и находим некоторые отклонения.

После разбора идем в стартовый до-

мик, до следующего вылета еще есть несколько минут. Здесь, как всегда, шутки, остроты — летчики любят в перерывах между вылетами вспомнить смешные истории, подшутить друг над другом. Я тоже с удовольствием включаюсь в этот антракт, а затем сажусь в сторонку и начинаю вновь обдумывать полет. Перед мысленным взором проходит один элемент за другим, всплывают мельчайшие детали. Вспоминаю, как мы с Игорем начинали несколько лет назад первые тренировки, как неуверенно, подобно ребенку, делающему первые шаги, начинал он выполнять фигуры высшего пилотажа и постепенно вырос в опытного мастера. Переключаюсь и на свою авиационно-спортивную биографию.

Шел 1965 год. Я, электрослесарь шахты № 35 (ныне Карагинская), на которой мой отец Иван Михайлович проработал 30 лет, по примеру старшего брата Виктора записываюсь в группу перворазников-парашютистов. Прошел теоретическую подготовку и выполнил прыжок с парашютом. Я впервые в самолете, да еще, оказалось, и отделаться мне запланировано первым. По сигналу выпускающего подошел к двери, глянул вниз и оробел. Но команда «пошел» и... над головой раскрывается купол, снижение, мягкое приземление в снег. Незабываемое впечатление.

Чуть позже зачислили курсантом в летное отделение. Снова теоретическая подготовка без отрыва от производства, да еще параллельно с занятиями в школе молодежи и на курсах шахтных электрослесарей, а затем экзамены в трех местах одновременно. Думал, что не осилю, не смогу справиться, но не зря говорят, при желании можно горы свернуть. Летал на самолетах Як-18У, Л-29, МиГ-15, МиГ-17, стал летчиком-инструктором. Потом окончил Центральную объединенную летно-техническую школу.

Работа инструктора сложная, требующая волевых качеств, безукоризненной техники пилотирования. Вот почему решил заниматься самолетным спортом. Это было в 1972 году. Азы пилотажа мне давали тренеры Вячеслав Макарович Скичко и Анатолий Александрович Перетоко (ныне командир корабля в Аэрофлоте). Благодаря их помощи вскоре на первенстве ДОСААФ СССР в Запоро-

жье выполнил норматив мастера спорта. Естественно, радости не было предела. Тогда еще не думал, что через два года сам стану тренером команды, что надо подмечать все новое, лучшее в подготовке к соревнованиям. Это необходимо тем более, что в нашей методике было еще очень много недостатков. Пилотировали мы несколько резко с большими перегрузками. И как следствие, очень редко добивались хороших командных результатов.

В 1974 году на нашем аэродроме проводились соревнования на первенство Сибирской зоны и ДОСААФ СССР на реактивных самолетах. Дома, как говорится, стены помогают. На зональном турнире мы выиграли, а на первенстве ДОСААФ заняли второе место. Вроде бы результат высокий, есть чем гордиться. А если проанализировать наше выступление более глубоко, то оно не могло радовать, выиграли лишь второе и третье упражнения, мне присудили первое место за полет по кругу, а Виктору Чеху — за маршрутный полет, абсолютным чемпионом стал наш спортсмен Геннадий Ляткин. Ведь маршрут нам лучше известен, чем соперникам, и мы, как говорится, были в лучших условиях. А первое упражнение — высший пилотаж, где все равны, проиграли.

Почему так получилось? На пьедестал поднялись спортсмены Ворошиловграда, завоевав по упражнению все призовые места. Значит, в нашей подготовке были серьезные промахи, с которыми мы просто свыклись и не замечали их. К счастью, у нас осталась тренироваться сборная команда ДОСААФ. В одном из полетов мне показал свое мастерство ворошиловградский спортсмен Виктор Широких. Я был поражен, до чего же у него все плавно и просто. Почему же мы сами до этого не дошли, не научились пилотировать как ворошиловградцы, куряне и другие спортсмены?

Мы постепенно начали менять стиль наших тренировок, технику выполнения фигур пилотажа, более серьезно готовиться к вылетам, проводить тщательный разбор каждого полета. Конечно, не сразу у нас образовалась хорошая команда. Были неудачи и горечь поражений. Но вот в 1978 году на нашем аэродроме мы вновь выигрываем первенство зоны, я стал абсолютным чемпионом. В команде кроме меня — ма-

О СУДЬЯХ И СУДЕЙСТВЕ

Мне, как спортсмену, не раз довелось участвовать в соревнованиях разных масштабов, теперь выступаю в роли судьи. Вспоминая эти встречи, сквозь призму двух десятилетий видишь непрерывный рост мастерства, более совершенной стала парашютная техника. Если в 1960 году на всесоюзных соревнованиях не все парашютисты попадали в зачетный круг радиусом 50 м, то сейчас и пятиметровый стал велик, почти половина участников VII летней Спартакиады приземлились на десятисантиметровую «шайбу». Значительно изменились и парашюты — от круглых и

квадратных куполов — до многоцелевых, легко управляемых, а ныне многие уже пользуются высококачественными планирующими типа мягкого крыла.

Но рост мастерства спортсменов и прогресс в парашютостроении мало повлияли на техническое оснащение судейских коллегий. Квалификация арбитров растет, конечно, но орудия их труда почти не совершенствуются. Оптические трубы, секундомеры, десятиметровые рулетки — ими можно было пользоваться в шестидесятые годы, когда комплекс фигур выполняли за 20—25 с, а в центр круга попадали лишь единицы. Сегодня, когда ведущие парашютисты «крутят» комплекс из шести фигур за 5,5—7 с, а 80 процентов приземляются в «ноль» или до 20 см от него, этими приборами оценивать результаты объективно уже невозможно.

Правда, на соревнованиях появляется различная аппаратура, изготовленная кустарным способом энтузиастами. Так, скажем, на финальных соревнованиях VII летней Спартакиады применялась электронная аппаратура, созданная в одном из конструкторских бюро. Но, к сожалению, работала она недолго.

В техническом оснащении выгодно отличалась организация судейства на XX чемпионате Вооруженных Сил СССР. Здесь широко использовались новейшие средства для судейства — различные электронные и видеозаписывающие приборы. Семь арбитров, сидя у экранов телевизоров, с помощью датчиков от электронных секундомеров фиксировали время выполнения спортсменом комплекса акробатических фигур в свободном падении. Результаты после отсечки

стера спорта Виктор Чех, Виктор Круг, Игорь Рошупкин и Александр Кузнецов.

На очередных соревнованиях спортсменов-летчиков ДОСААФ в Ворошиловграде наша команда — на втором месте. Первыми, как и раньше были ворошиловградцы, и не мудрено. Не зря считаем их клуб школой пилотажа реактивного самолета Л-29. Есть чему поучиться у таких опытных мастеров пилотажа, как Леонид Курилов, Анатолий Новиков, Владимир Акимов, Виктор Широких, они неоднократные призеры чемпионатов страны.

Когда я и Виктор Чех были включены в сборную команду ДОСААФ СССР для участия во Всесоюзном чемпионате, то стали перенимать опыт пилотажа Леонида Курилова, Анатолия Чуева, у которых учились слаженности, плавности, темпу вращения фигур, умению составлять красивый произвольный комплекс. Это помогло нам войти в десятку сильнейших. И где бы я потом ни выступал, у меня перед глазами всегда пример старших товарищей. От души благодарен им за науку побеждать.

Большим испытанием для нас, спортсменов, явилась Спартакиада народов СССР. И хотя полеты на реактивных самолетах не входили в зачет Спартакиады, мы выступали под ее флагом и серьезное испытание выдержали.

Первенство зоны проводилось не у нас, а в Омске. На своем аэродроме выиграть его значительно легче. Мы выступили ровно и заняли ведущее место. По праву победителей едем в Воронеж на первенство ДОСААФ СССР. В составе команды мастера спорта Виктор Чех, Виктор Круг, Игорь Рошупкин, Иван Орделян и я. Ставили перед собой цель — добиться не ниже третьего места. Нашими соперниками были команды Курска, Волгограда, Ворошиловграда и Воронежа. После розыгрыша 1-го и 2-го упражнений мы впереди, почти чемпионы, но не даром в народе существует поговорка: «не говори гоп...» Досадный просчет на маршруте Виктора Чеха, а на посадке Игоря Рошупкина — и в командном зачете оказываемся лишь на третьем месте, хотя мне и присуждено звание абсолютного чемпиона.

Обидно за промах, но спорт есть спорт. Главное сделать для себя серьезные выводы, чтобы в будущем этого не допускать. В сборную команду

ДОСААФ СССР помимо меня были включены Виктор Чех и Иван Орделян. Команда завоевала кубок ЦК ДОСААФ СССР. Мне посчастливилось выиграть первое и второе упражнения и стать абсолютным чемпионом СССР.

Значит не напрасно делались мной и другими товарищами методические разработки по упражнениям, не зря проходили у нас в клубе тренировочные полеты по программе мастеров спорта. В спартакиадном году выполнил норматив мастера еще один инструктор — Александр Кузнецов. Теперь их восемь, а всего было подготовлено — пятнадцать.

Нельзя считать, что все у нас в клубе проходит гладко. Бывает, когда все готово к полетам, а спецтранспорт еще не вышел. Приходится задерживать начало полетов, это создает нервозность, сказывается на выполнении плановых заданий. А план для нас это закон, его надо выполнять. Как секретарь партийного бюро ориентирую коммунистов и всех тружеников клуба на то, чтобы повысить ответственность в труде, общественной жизни, тогда не только в спорте, но и по итогам социалистического соревнования мы сможем быть среди передовиков.

Высокие социалистические обязательства взял наш аэроклуб. Превратить 1980 год в год ударного ленинского труда — таково единодушное стремление коллектива. Идет напряженная теоретическая подготовка в классах, совершаются полеты, парашютные прыжки.

Сегодня — полеты. Вот слышу знакомый голос руководителя полетов Сергея Александровича Яковлева, командира подразделения, мастера спорта, в прошлом чемпиона страны. «Валерий Иванович, вам лететь». Молодой инструктор-летчик, выпускник Волчанского училища Юра Честяков готов к выполнению задания. Мы идем с ним к ожидающей нас «шестидесятке», чтобы вновь подняться в воздух.

В. ЖУРАВЛЕВ,
мастер спорта,
абсолютный чемпион СССР

Караганда

☆☆☆

мгновенно зажгались на специальном табло. Двое судей списывали с табло показания секундомеров и передавали их на расшифровку. Кроме того, у судей имелись заранее изготовленные судейские записки (у каждого свой цвет) с поставленными на них фигурами комплекса. Арбитрам приходилось лишь отметить ошибки, если спортсмен их допускал при выполнении комплекса. Еще участник не успел приземлиться, а его результат был уже внесен в протоколы на общем табло. В ходе розыгрыша этого упражнения ни протестов, ни замечаний в адрес судей не поступало. Разбежка в отсечке времени между судьями составляла не более 0,1 с. Эти приборы применялись и для оценки показателей по групповой акробатике. Для фиксации результатов прыжков на точность приземления использовался

«электроноль», электронный указатель скорости ветра у земли. Если сила ветра превышала допустимую на соревнованиях норму, подавался звуковой сигнал. Все протоколы тут же размножались и раздавались представителям команд. Чтобы создать новую аппаратуру, много усилий приложили мастера спорта Д. Пахомов, В. Калинин, В. Шурчков и работники Центрального спортивно-парашютного клуба (начальник мастер спорта А. Волков).

Вот так, на мой взгляд, должно быть организовано судейство и на других соревнованиях и в первую очередь на чемпионатах страны. Другая проблема — одежда судей. Много лет мы говорим об этом, но вопрос остается по-прежнему нерешенным. Лишь в 1973 году на чемпионате СССР в Орджоникидзе все судьи были

Советский народ торжественно отметил 35-летие Победы над фашистской Германией. В канун славного праздника во многих городах прошли всеобщие встречи ветеранов Великой Отечественной войны. Тепло и сердечно принимали летчиков труженики Кубани.

В Краснодар на «фронтную перекличку» приехали, прилетели сто Героев Советского Союза, пятнадцать кавалеров двух золотых Звезд. Это была встреча славных рыцарей неба. Среди ее участников — бывшие летчики-истребители и штурмовики, бомбардировщики и воздушные следопыты, рядовые авиаторы и прославленные военачальники маршалы авиации С. И. Руденко, В. А. Судец, Е. Я. Савицкий, Н. С. Скрипкин, летчик-космонавт, а в прошлом мастер штурмовых ударов на грозном Ил-2, Г. Т. Береговой, летчик-истребитель, комиссар в годы войны, ныне член Военного Совета — начальник Политуправления ВВС, генерал-полковник авиации И. М. Мороз и другие.

Встреча на земле кубанской вылилась в большое и памятное событие для гостей и хозяев. Краснодар был избран местом слета ветеранов-авиаторов не случайно. Весной 1943 года здесь, над Кубанью, разгорелись жаркие бои. Советская авиация в многодневных сражениях уничтожила 1100 фашистских самолетов, завоевала полное господство в небе. Именно по эти битвы ярко раскрасил Леонид Ильич Брежнев в книге «Малая земля».

С огненного кубанского неба началась слава трижды Героя Советского Союза Александра Покрышкина, его боевых товарищей — братьев Бориса и Дмитрия Глинки, Андрея Труда, Владимира Фадеева, Григория Речкалова и многих, многих других дерзновенных соколов Отчизны.

Краснодарцы, жители кубанских станиц, новоросийцы принимали, как родных и самых близких, героев боев в небе Подмосквы и Сталинграда, Орловско-Курской дуги и Украины, Белоруссии, Берлина...

Советская авиация внесла весомый вклад в разгром врага. В течение всего периода Великой Отечественной в тесном взаимодействии с пехотинцами и танкистами, артиллеристами и моряками шаг за шагом, день за днем в упорных кровопролитных битвах приближали авиаторы желанный час полной и окончательной Победы. Они сожгли, уничтожили 57 тысяч самолетов с фашистской пауцей свастики на фюзеляжах, а когда кончались боеприпасы, наносили сокрушительный неотразимый таранный удар. Свыше пятисот таких ударов на счету воздушных бойцов Родины!

О боевых подвигах — своих и товарищей — участники всеобщей встречи рассказывали в цехах заводов, колхозах и совхозах, в школах и вузах края.

А потом была яркая манифестация молодежи. По улицам и площадям города прошли наследники и продолжатели дела героев минувших сражений — рабочие, колхозники, студенты, учащиеся, воспитанники оборонного Общества.

одеты в специальные курточки. Это и красиво и выделяет их из общей массы участников. Иногда арбитрам выдают значки с самодельными ленточками или наруканные повязки. Почему не изготовить специальную майку, рубашку или другую одежду? Каждый судья купил бы себе такую форму! Пора этим заняться Федерации парашютного спорта СССР. Очень важен разговор и о правилах соревнований, определении результатов и победителей, начатый на страницах журнала. Пора изменить систему подсчета очков для определения места в сумме личного и командного многоборья. Я поддерживаю предложенную И. Тёрло и В. Гурным систему, хотя она немного и сложновата.

М. АННЕНКОВ,
судья всесоюзной категории

Воронеж

АВИАЦИОННЫЙ СПОРТ: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ



ФИКСИРОВАННАЯ БОЧКА НА ВОСХОДЯЩЕЙ ВЕРТИКАЛИ

С каждым годом растет мастерство спортсменов-летчиков, усложняются и программы соревнований. Ныне в обязательный комплекс включено не 19, как было в прошлом году, а 20 фигур пилотажа. Одна из наиболее сложных — фиксированная бочка на восходящей вертикали. Поделюсь опытом выполнения этой фигуры, накопленным в сборной страны по высшему пилотажу.

В перечне фигур высшего пилотажа фиксированные вращения обозначаются так же, как и управляемые, только рядом

со стрелкой ставится цифра 4 или 8. Это означает: в первом случае фиксации должны быть выполнены через 90° , а во втором — через 45° .

Техника вращений на вертикальной линии как фиксированных через 90° так и 45° идентична.

К отработке фиксированной бочки на восходящей вертикали приступают после того, как освоены установка точной вертикали и управляемое вращение на восходящей вертикали, так как фиксированное вращение — это серия выполненных друг за другом управляемых вращений на 90° или 45° вокруг продольной оси.

В связи с этим первоначально отработывается первая часть фиксированной через 90° бочки на восходящей вертикали. Для удобства в зоне наметить характерный линейный ориентир (ровный участок реки или дороги, лесополоса или взлетно-посадочная полоса аэродрома и др.) Необходимо несколько раз выполнить вдоль линейного ориентира на первом номинальном режиме работы двигателя и скорости 280 км/ч $1/4$ управляемой бочки на восходящей вертикали с последующим выходом «от себя». Добиться, чтобы вращения и остановки были предельно точными (90°) и четкими. Затем выполняется то же самое, но в направлении, перпендикулярном линейному ориентиру. В последнем случае значительно облегчается контроль точности разворота самолета вокруг продольной оси: если после выполнения $1/4$ управляемой бочки на восходящей вертикали и последующего выхода «от себя» линейный ориентир расположен вдоль продольной оси самолета — это значит, что разворот был выполнен строго на 90° . Линейный ориентир находится под углом слева (при правом вращении) — разворот вокруг продольной оси меньше, чем на 90° , если же он окажется справа — разворот выполнен более, чем на 90° .

После того как будет отработана $1/4$ бочки на восходящей вертикали, увеличить скорость на 20 км/ч и постараться выполнить сначала $1/4$ бочки, а после остановки еще $1/4$ с таким расчетом, чтобы после $2/4$ бочки самолет развернулся ровно на 180° вокруг продольной оси.

Увеличив скорость до 320 км/ч , аналогично выполняют $3/4$ бочки на восходящей вертикали. Далее можно приступать к отработке целой бочки.

На первом номинальном режиме работы двигателя с углом пикирования $50-60^\circ$ начать разгон скорости вдоль линейного ориентира. Когда скорость достигнет 320 км/ч , взятием ручки управления «на себя» перевести самолет в горизонтальный полет с таким расчетом, чтобы скорость в конце вывода из пикирования была не менее 340 км/ч . Убедившись в отсутствии кренов и скольжения, равномерно ускоренным энергичным взятием ручки управления «на себя» начать установку вертикали. Одновременно облегчается винт. За $20-25^\circ$ до подхода к вертикали взгляд переводится на левую консоль для определения точности установки самолета по положению крыла относительно естественного горизонта. Как только крыло займет положение,

соответствующее точной вертикали, коротким и энергичным движением ручки управления «от себя» зафиксировать самолет в этом положении.

Убедившись в точности установки вертикали, ручку управления отдать в правый борт и чуть-чуть «от себя». Самолет начнет правое вращение. С началом вращения взгляд переводится под 45° вниз и 45° вперед по вращению так, чтобы в поле зрения одновременно находились и плоскость и линейный ориентир. После того, как самолет развернется на столько, что плоскость установится перпендикулярно линейному ориентиру, коротким и энергичным движением ручки влево до нейтрального положения остановить вращение самолета вокруг продольной оси. На остановке следить за тем, чтобы педали находились в нейтральном положении, а самолет после дачи рулей на остановку не продолжал медленного вращения. Время фиксации примерно равно или чуть меньше времени вращения самолета вокруг оси на 90° . После обозначения фиксации дачей ручки управления вправо и чуть-чуть «от себя» продолжить вращение. Распределение внимания и техника выполнения второй, третьей и четвертой части восходящей фиксированной бочки аналогичны первой четверти. Когда бочка будет завершена и истечет время четвертой фиксации, движением ручки управления «от себя» самолет переводится в нормальный горизонтальный полет.

В процессе отработки фиксированной через 90° бочки на восходящей вертикали необходимо добиться, чтобы скорость вращения самолета вокруг продольной оси была одинаковой на всех четырех частях. Эта равномерность вращения достигается увеличением расхода рулей в соответствии с падением скорости. Одной из характерных ошибок, возникающих при выполнении фиксированной бочки на восходящей вертикали, является недостаток скорости, в результате чего четвертая часть бочки выполняется значительно медленнее, чем три предшествующие. Преждевременная потеря скорости наступает в результате вялой установки вертикали и недостаточно энергичного вращения вокруг продольной оси.

Другая характерная ошибка — нечеткие фиксации, что проявляется в продолжении вращения самолета вокруг продольной оси после дачи рулей на остановку. В таких случаях летчики говорят, что фиксации смазаны.

Неточные фиксации можно объяснить отсутствием твердых навыков в определении ориентира, а также излишней поспешностью при выполнении фигур.

В процессе выполнения фиксированной бочки могут возникать ошибки, свойственные любым управляемым вращениям на восходящих вертикалях.

Ошибки, возникающие при положительной вертикали, указаны на рис. 1, при отрицательной — на рис. 2. Направление вращения на рисунках правое.

Л. НЕМКОВА,
мастер спорта СССР
международного класса,
чемпионка мира

Рис. 1. Положительная вертикаль. Начало фигуры — сверху слева. I, II, III, IV фиксации.

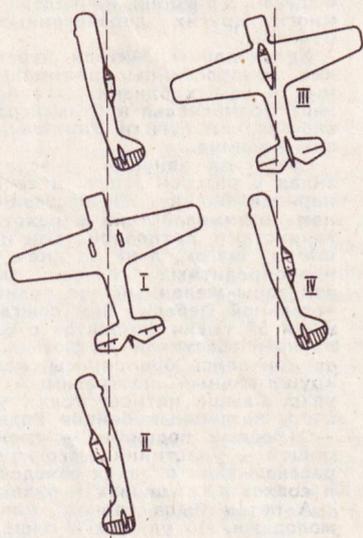
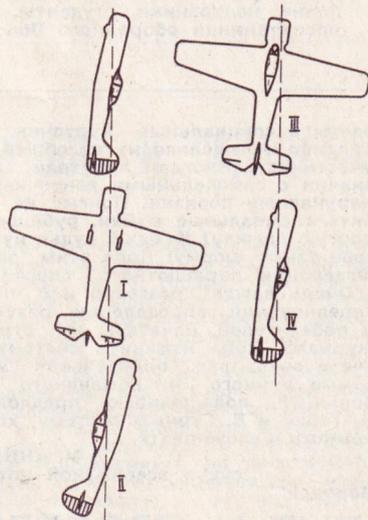


Рис. 2. Отрицательная вертикаль. Начало фигуры — сверху слева. I, II, III, IV фиксации.



Кечкемет — административный центр области Бач-Кишкун — одной из самых больших в Венгрии. Расположен он в 85 километрах к юго-востоку от Будапешта, в междуречье Дуная и Тиссы, на местности, по определению поэта Шандора Петефи, «ровной, как море». Не так давно отмечалось 800-летие Кечкемета, но город этот, в сущности, молод, динамично развивается.

За годы после освобождения Венгрии Советской Армией от фашизма в Кечкемете построен мощный комбинат, производящий металлоконструкции, продукцию которого можно увидеть и у нас на Усть-Илиме, новый цементный завод, крупнейшая в Европе птицефабрика, обувные и консервные предприятия. И еще известен Кечкемет добротными магнитофонами. Кечкемет стал крупным научным и культурным центром: несколько технических вузов и научно-исследовательских институтов, музыкально-педагогический институт имени Кодая, прекрасный театр, несколько Домов культуры.

И особенно гордятся кечкеметцы местным аэроклубом.

— Авиаспорт и авиацию любят у нас по-настоящему! — говорит журналист Ласло Мештер, бывший летчик-спортсмен, а теперь председатель городского Клуба любителей авиации.

— Кечкеметский аэроклуб, — продолжает Л. Мештер — почти ровесник Будапештскому. В еще довоенные тридцатые годы несколько наших сограждан, конечно, сынков богачеев, решили летать на планерах. В частной кроватной мастерской они на свои средства построили два аппарата, арендовали недалеко от города кусочек помещичьего луга, наняли грузовой автомобиль и... взлетели.

Правда, полеты эти не всегда заканчивались благополучно, однако, энтузиасты продолжали дерзать, имели даже несколько спортивных рекордов. Но о массовости авиаспорта в хортистской Венгрии нече-

Аэродром аэроклуба г. Кечкемет. После полетов ребята решили сфотографироваться на память.



ЛЮБЯТ АВИАСПОРТ В КЕЧКЕМЕТЕ

го было и думать. Увлечение этим требовало определенных (и немалых) средств. Конечно, рабочим и крестьянам занятие авиаспортом было не по карману.

По-настоящему авиаспорт в Венгрии начал развиваться лишь при социалистическом строе.

И вот мы в аэроклубе г. Кечкемета. Встретили нас его начальник пилот 1-го класса, обладатель республиканского спортивного приза — «Бриллиантовый венок» Йожеф Секур и начальник отделения курсантов-планеристов пилот-инженер, чемпион страны по самолетному спорту 1978 года Йожеф Секур.

— Наши курсанты, — сказал Йожеф Секур, — люди разных профессий — рабочие, студенты, педагоги, крестьяне... Мы готовим парашютистов и летчиков-планеристов. На парашютном отделении занимаются восемьдесят, на планерном — семьдесят человек. Срок обучения — десять месяцев. В зимнее время ведутся теоретические и тренировочные занятия, весной и летом — прыжки с парашютом и полеты на планерах. Если кто-то после годичного курса обучения хочет совершенствовать свое спортивное мастерство, клуб оказывает в этом помощь и готовит спортсмена по индивидуальной программе.

— Вообще весь процесс обучения в клубе, — продолжает Йожеф Секур, — строится с учетом индивидуальных способностей курсантов. Если говорить о планеристах, например, то одним можно выпускать в самостоятельный полет после одного-двух тренировочных полетов, с другим приходится заниматься больше. Способного планериста видно уже по тому, как он ведет себя на тренажере. У инструкторов на этот

счет имеется большой опыт, глаз наметан...

— А как проводится отбор курсантов для обучения? — спрашиваем начальника аэроклуба.

Присутствующий при разговоре Ласло Мештер с улыбкой замечает, что на такой вопрос «сподручнее» отвечать ему.

— Будущего курсанта аэроклуба, — говорит Мештер, — его характер, знания, искренность увлечения авиаспортом мы узнаем по занятиям в городском клубе или кружке любителей авиации на предприятии, а также в кружках, которых в городе более десятка. Если занятия посещаются с прохладцей, нужных знаний и умений человек не приобретает, мы его не будем рекомендовать для обучения в аэроклубе. Так что первые шаги в авиаспорте курсант делает, в сущности, не в аэроклубе, а именно в кружке Клуба любителей авиации.

С работой одного из таких кружков мы познакомимся на комбинате «Реммункаш». На территории завода увидели на аккуратно огороженной площадке самолет МиГ-17. Ласло Мештер пояснил:

— Это учебная площадка заводского кружка любителей авиации. Самолет попал сюда благодаря стараниям работающего на заводе бывшего летчика-истребителя, офицера запаса Миклоша Важони. При увольнении из армии он попросил командование дать молодым любителям авиации выработавшую свой ресурс машину. Теперь она, как видите, несет новую службу. А вот и сам хозяин «мига».

Технологу завода Миклошу Важони почти пятьдесят, а выглядит значительно моложе. Узнав о нашем интересе к работе кружка, достал из ящика стола стопку любительских фотографий.

На фотографиях запечатлены фрагменты экспозиции недавно проводившейся на заводе выставки «Современная авиация и космонавтика». Среди экспонатов — модели самолетов, планеров, авиакрибов, парашютов, костюм космонавта, катапультное сиденье, описания авиационных рекордов.

— Чем занимается заводской кружок любителей авиации? Изучаем с ребятами модели спортивных самолетов, знакомимся с достижениями лучших авиаспортсменов Венгрии, Советского Союза, других стран. Многие кружковцы посещают лекции и доклады, что читаются в городском Клубе любителей авиации и аэроклубе. Есть у нас и планеристы, и парашютисты, и поклонники авиамоделизма.

Когда мы уходили с завода, Ласло Мештер и Миклош Важони просили передать сердечный привет советским авиационным спортсменам от любителей авиации города Кечкемета и рабочих комбината «Реммункаш».

— Мы все внимательно следим за успехами ваших спортсменов-авиаторов, — говорит Ласло, — искренне радуемся их достижениям.

**Полковник в отставке
М. РОГОВ**

Кечкемет — Венгрия

ЭТИХ ДНЕЙ НЕ СМОЛКНЕТ СЛАВА...

Начальные страницы героической летописи Советских Военно-Воздушных Сил озарены пламенем Октября и ожесточенных битв гражданской войны.

Знаменательно, что авиация начала боевую работу в интересах народа в первые же дни великого штурма твердынь капитализма. В два часа ночи 29 октября 1917 года командующий войсками Петроградского военного округа Н. Подвойский, по указанию В. И. Ленина, отдал приказ: «Авиационным частям привести в боевую готовность все боевые аппараты. Четырем аэропланам на рассвете быть на корпусном аэродроме...» На следующий день красные летчики вступили в бой с войсками Керенского и генерала Краснова, выступившими на революционный Петроград.

Началось формирование социалистических авиационных отрядов — первенцев Советского Воздушного Флота. Их организаторами и командирами были А. Можаяев, А. Сергеев, К. Акашев, И. Иванов, А. Лабренц, И. Сатунин и другие революционные летчики.

В огромной работе партии и лично В. И. Ленина по созданию армии и флота, призванных надежно защищать социалистическое Отечество от вооруженных посягательств международного империализма, значительное место заняло строительство авиации. Ленинская партия в тяжелейших условиях разрухи, гражданской войны, отсталости страны создала Военно-Воздушные Силы, занявшие достойное место в рядах героической Красной Армии.

...Шел 1918 год — год суровых военных испытаний для молодой Советской Республики. В. И. Ленин так оценивал обстановку, в которой находилась наша страна в то трудное время: «Мурман на севере, чехословацкий флот на востоке, Туркестан, Баку и Астрахань на юго-востоке — мы видим, что почти все звенья кольца, скованного англо-французским империализмом, соединены между собой». В этом же году началось наступление немецких войск — кайзеровская Германия использовала предательство Троцкого в Бресте.

Когда на север нашей страны вторглись англо-американские и французские интервенты, В. И. Ленин потребовал немедленно использовать авиацию для помощи нашим войскам. На Архангельский фронт были дополнительно отправлены два авиационных отряда.

Интервенты располагали немалой по тому времени авиацией, насчитывавшей свыше 100 самолетов. Силы были неравными. Авиация интервентов превосходила нашу и по количеству и по качеству самолетов. Но на стороне советских авиаторов были их революционный энтузиазм, отвага и воля к победе, рожденные убежденностью в правоте дела, за которое они боролись.

Авиационные отряды Красной Армии, несмотря на чрезвычайно сложные метеорологические условия и недостаток аэродромов, сумели развернуть активную боевую деятельность. Летчики успешно вели разведку, наносили удары по пехоте, артиллерии и морским судам интервентов. Красноенлеты быстро отвадили английских пилотов совершать налеты на наши населенные пункты, уверенно преграждая им путь к цели и смелыми атаками обращая их в бегство. Так, летчик С. Смирнов смело вступил в неравный бой с четырьмя английскими самолетами, пытавшимися совершить налет на нашу железнодорожную станцию, и вышел победителем из этой схватки.

Славными боевыми делами советских летчиков ознаменована напряженная борьба Красной Армии за освобождение Казани, захваченной частями чехословацкого корпуса, поднявшего контрреволюционный мятеж, и белогвардейцами.

На Казанский участок фронта в распоряжение командования 5-й армии прибыла 1-я советская боевая авиационная группа, состоявшая из опытных летчиков, в большинстве своем участников первой мировой войны. Большую помощь в ее формировании оказал Московский комитет партии, приславший на должности мотористов и механиков квалифицированных рабочих московских заводов.

Группой командовал И. Павлов, летчик-фронтовик, вступивший в партию в декабре 1917 года. Он мастерски вел воздушный бой, метко поражал цели бомбами и пулеметным огнем. Комиссаром авиагруппы был рабочий Я. Конкин, быстро овладевший специальностью летчика-наблюдателя, постоянный участник боевых вылетов. Вместе с 1-й авиагруппой в боях за Казань участвовали 4-й социалистический, 23-й авиационные отряды и летчики Волжской флотилии.

Действия красной авиации под Казанью характеризовались значительным размахом и разнообразием форм боевого при-

менения. Здесь, впервые в гражданской войне, были осуществлены систематические групповые налеты на противника.

Советские летчики совершали по несколько боевых вылетов в день нередко под артиллерийским и пулеметным огнем белых. Во время прорыва белых к Свияжску И. Павлов и Ф. Ингаунис, помогая нашим частям отражать натиск врага, в течение дня совершали один полет за другим, бомбами и пулеметным огнем поражали боевые порядки наступающих, затем садились, коротко докладывали командованию обстановку и, быстро взяв на борт новый комплект бомб, снова появлялись над полем боя.

В те огневые годы фронты возникали один за другим. В новых и новых битвах с интервентами и белогвардейцами крепла молодая советская авиация. Свою растущую силу Красный Воздушный Флот показал в боях за Царицын и Астрахань.

И под Царицыном, и под Астраханью в составе войск противника были английские авиационные отряды. В боях с белогвардейскими и английскими пилотами наши летчики убедительно показали свое превосходство. Под Царицыном красноенлеты Д. Щекин и А. Коротков вышли победителями из неравного боя с шестью английскими самолетами. Во время боев за Астрахань красноенлет Щекин, атаковав три английских бомбардировщика, заставил их экипажи сбросить бомбы неприцельно в поле. Возглавлявший оборону Астрахани С. М. Киров лично объявил благодарность отважному авиатору. Через несколько дней английские летчики снова попытались произвести налет на Астрахань. В напряженном воздушном бою Щекин сбил один из трех вражеских самолетов, а остальные заставил покинуть поле боя.

Весной 1919 года двинулась в наступление трехсоттысячная колчаковская армия, щедро снабженная Антантой оружием, боевой техникой, продовольствием, обмундированием. Из-за рубежа Колчак получил 65 новейших самолетов.

Коммунистическая партия подняла трудящихся на разгром врага. В «Тезисах ЦК РКП(б) в связи с положением Восточного фронта» В. И. Ленин писал: «Необходимо самое крайнее напряжение сил, чтобы разбить Колчака». Восточный фронт был усилен войсками; в их составе действовало 17 (несколько позже — 18) авиационных отрядов, имевших около 100 самолетов. Так было создано превосходство в силах над вражеской авиацией.

Как один из ярких примеров мужества, героизма, высокой политической сознательности советских воинов в историю гражданской войны вошла оборона Уральска. Небольшой гарнизон почти три месяца стойко выдерживал осаду города белоказаками, приковав к себе значительные силы противника. Связь с осажденным гарнизоном поддерживалась по воздуху. Летчики вели воздушную разведку, доставляли в Уральск работников штаба и политотдела армии, привозили газеты, почту, медикаменты и другие грузы, участвовали в боевых действиях гарнизона.

После обороны Уральска красноенлеты А. Степанов, А. Лабренц и А. Луканидин были награждены орденами Красного Знамени.

Контрнаступление Южной группы армий Восточного фронта под командованием выдающегося пролетарского полководца М. В. Фрунзе положило начало окончательному разгрому Колчака. Авиация Южной группы пользовалась постоянным вниманием М. В. Фрунзе.

В ходе Уфимской операции летчики доставили командованию ценные сведения о перегруппировке Каппелевского корпуса и установили район сосредоточения резервов противника. Успешно проводились систематические групповые налеты. Группы в 5—7 самолетов подавляли батареи противника, огонь которых мешал продвижению советских войск и форсированию ими реки Белая. Советские летчики надежно прикрывали от вражеских налетов места переправ 5-й армии.

Смелым и искусным воздушным бойцом показал себя летчик А. Томашевский. Он совершал ночные полеты, поражая отступающих колчаковцев бомбами и пулеметным огнем. Когда наши части ворвались в Уфу, Томашевский летал над улицами города, помогая ликвидировать очаги сопротивления противника и обстреливая его отходящие отряды. За боевые подвиги он был награжден орденом Красного Знамени.

Колчак был разбит: его армии откатывались на восток. Но перед Советской страной возникла новая серьезная опасность: Петрограду угрожали войска еще одного ставленника Антанты — генерала Юденича. В отпор врагу, а затем и в разгром его ощутимый вклад внесли и красноенлеты. В боях против войск Юденича приняли участие 17 авиационных отрядов (из них 7 морских) в составе 87 самолетов. Отряды войсковой и морской авиации были слиты в группу, имевшую единое командование и объединенный штаб.

Наши Военно-Воздушные Силы действовали сосредоточенно, по наиболее важным целям, взаимодействуя с наземными войсками и кораблями Балтийского флота. В одном из полетов метко сброшенные на английскую авиатку «Виндиктив» бомбы причинили ей серьезные повреждения.

В конце июля 1919 года воздушная разведка обнаружила в районе Биорке (Финляндия) аэродром, с которого английские и белофинские самолеты совершали налеты на Петроград. Советские летчики нанесли несколько ударов по этому аэродрому, разрушили ангары и уничтожили несколько вражеских самолетов. Вместе с зенитчиками красноенлеты, отражая разбойничьи нападения английских пилотов на Петроград, сбили 4 вражеских самолета.

Высокой активностью и боевым мастерством отличались действия советской авиации в боях против Деникина. Особенностью наступления деникинских войск было участие в нем больших масс кавалерии. Партия, Ленин по достоинству оценили огромные возможности авиации в борьбе с вражеской конницей.

Для действий против конного корпуса Мамонтова, прорвавшегося в тыл наших войск, была сформирована особая авиационная группа, в которую вошли лучшие летчики-инструкторы Московской авиационной школы, два экипажа воздушных кораблей «Илья Муромец», истребители и разведчики, имевшие боевой опыт. Группу возглавил начальник Московской авиационной школы Ю. Братолюбов.

Известная записка В. И. Ленина Склянскому, начинающаяся словами: «Конница при низком полете аэроплана бессильна против него...», — положила начало широкому применению авиации для штурмовых действий по коннице противника.

Удары советских летчиков заставили белогвардейскую кавалерию значительно снизить активность и темпы движения, вынудили ее совершать переходы в большинстве случаев в ночное время. Но и ночью наши авиаторы находили вражеские колонны и наносили им значительные потери. Успешно действовали по скоплениям белоказачьей конницы и другим целям воздушные корабли «Илья Муромец», которыми командовал замечательный летчик-бомбардировщик и опытный авиационный командир А. Панкратьев. Мастерами разведки и штурмовых полетов, отважными и умелыми воздушными бойцами показали себя Ю. Братолюбов, И. Павлов, Е. Герасимов, Б. Кудрин, И. Михалюк и многие другие красноенлеты.

В ходе нашего контрнаступления и последовавшего за ним окончательного разгрома войск Деникина наша авиация в тяжелых погодных условиях поздней осени совершила более 400 боевых вылетов. Всего же за время борьбы с деникинцами летчики Красной Армии произвели свыше 1600 самолето-вылетов и сбросили на врага более 2500 кг бомб.

Весной 1920 года начался новый, третий по счету, поход Антанты. И так же как и в первых двух, английские, американские и французские империалисты оказали щедрую помощь участникам этого похода.

На белопольских аэродромах стояли готовыми к взлету около трехсот американских, английских и французских самолетов. Империалисты не покупались на расходы, связанные со всесторонней поддержкой Врангеля; его авиация располагала значительным количеством доставленных Англией новых самолетов.

Но ни Пилсудскому, ни Врангелю, так же как и другим ставленникам Антанты, не помогли ни заграничная военная техника, ни авиационные части, целиком сформированные из иностранных летчиков, ни военные инструкторы и специалисты, присланные из-за границы.

В боях против белополяков впервые авиация была широко использована для совместных боевых действий с конницей. Входившая в состав прославленной Первой Конной армии особая авиационная группа, возглавляемая М. Строевым, показала пример четко организованного постоянного взаимодействия с конницей и бронесилами. Следует отметить, что значительная часть летчиков группы, состоящей из трех отрядов, обладала боевым опытом, полученным в боях против Колчака и Деникина. 80 процентов летного и 70 процентов технического состава были коммунистами.

Вместе с конницей наша авиация действовала по скоплениям противника, железнодорожным станциям, преследовала отходящие вражеские войска. При налетах на станции Ровно и Казатин были отмечены меткие попадания в воинские эшелоны, в том числе в состав белопольской танковой части. Боевая работа летчиков Первой Конной получила высокую оценку командования.

На Западном фронте советская авиация также активно содействовала наземным войскам в выполнении боевых задач. Красноенлеты сумели парализовать вражескую авиацию на ряде участков фронта. Полеты белополяков в глубь нашей

территории почти совсем прекратились. Вот один из многих примеров доблести и боевого мастерства наших авиаторов. Г. Сапожников — прославленный летчик-истребитель тех лет, не раз отличившийся в боях за Казань и против деникинцев, по заданию командования совершил дерзкий налет на вражеский аэродром с целью вызвать на бой белопольских летчиков. Сапожников неожиданно появился над аэродромом, снизился и сбросил бомбы на самолеты, находившиеся на стоянке. На аэродроме поднялась паника, а Сапожников начал «крутить» над головами противника фигуры высшего пилотажа. На обратном пути он уничтожил вражеский аэростат.

На следующий день три белопольских бомбардировщика взяли курс на наш аэродром с тем, чтобы нанести ответный удар. Навстречу им вылетели три советских истребителя. Ведущим был Сапожников. Стремительная атака наших летчиков заставила белополяков беспорядочно сбросить бомбы, не дойдя до цели, и попытаться удрать, не вступая в бой. Сапожников нагнал и метким огнем сбил машину ведущего, а затем успешно атаковал второй вражеский самолет.

В начале июля 1920 года войска Врангеля вышли из Крыма, заняли Северную Таврию и стали угрожать с тыла войскам Красной Армии, действовавшим против белополяков. Организуя разгром Врангеля, партия приняла решительные меры к усилению Крымского фронта войсками, боевой техникой, в том числе и авиацией.

Авиационные отряды фронта были сведены в две группы: Центральную, ею командовал И. Павлов, и Правобережную, которой командовал И. Спатарель. В Центральной авиационной группе было 28, а в Правобережной — 14 самолетов. Кроме них на фронт прибыли 3 воздушных корабля «Илья Муромец». Таким образом было создано количественное превосходство военно-воздушных сил фронта над авиацией противника почти в полтора раза.

Боевые действия авиационных групп отличались высокой организованностью и результативностью. Экипажи обычно совершали по два-три вылета в день, доставляя командованию ценные сведения о планах противника, штурмуя его конницу и пехоту. Тщательная воздушная разведка помогла сорвать замысел врангелевцев, готовивших внезапный удар по 2-й Конной армии.

Боевые дни нашей авиации в борьбе за Крым отмечены героическими подвигами красноенлетов. 12 августа 1920 года летчик Н. Васильченко один вступил в бой с семью вражескими бомбардировщиками, летевшими бомбить нашу переправу, и подбил два из них, остальные покинули поле боя. За подвиги, совершенные в годы гражданской войны, Н. Васильченко дважды награжден орденом Красного Знамени.

Орденом Красного Знамени был награжден командир воздушного корабля «Илья Муромец», ветеран нашей бомбардировочной авиации А. Туманский за успешный налет на станцию Джанкой и аэродром врангелевцев близ станции Федоровка. Метко сброшенными бомбами он уничтожил 4 самолета из 6, стоявших на старте.

В начале октября 1920 года врангелевская эскадра, в составе 14 кораблей, поддерживая продвижение своих войск, начала обстрел из дальнобойных орудий побережья Азовского моря у мыса Кривая Коса. Незадолго перед этим была сформирована группа из 10 самолетов, которую возглавлял начальник авиации Кавказского фронта, боевой летчик первой мировой войны И. Петрожицкий.

За два вылета, проходивших в тяжелых условиях, — мешали плохая погода, изношенность материальной части, разнотипность машин, — группа сбросила на вражеские корабли 106 бомб, весом 1139 кг. Два корабля противника были повреждены, на одном из них возник пожар. Атаки советских летчиков заставили эскадру отойти от наших берегов. Красноенлет И. Петрожицкий дважды награжден орденом Красного Знамени за мужество и героизм, проявленные им в боях с интервентами и белогвардейцами.

Разгром Врангеля означал полный провал планов международного империализма силой оружия сокрушить молодую Советскую республику — первую в мире страну социализма.

Родина высоко оценила подвиги своих крылатых сынов в гражданской войне. 219 летчиков и летчиков-наблюдателей были награждены орденом Красного Знамени, 16 — стали кавалерами этого ордена дважды, тремя орденами Красного Знамени были награждены летчики И. Павлов, П. Межеруап и С. Монастырев.

Наш воздушный флот как в годы гражданской войны, так и в последующих битвах за свободу и независимость социалистического Отечества с честью оправдал доверие великого советского народа и Коммунистической партии.

ОПЫТНЫЕ САМОЛЕТЫ ПЕРИОДА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

ИТП

В конце тридцатых годов советские авиамоторостроители разработали несколько новых типов перспективных авиационных двигателей мощностью от 1000 до 1700 л. с. Предполагая, что большинство из них в ближайшее время будет доведено до серийного производства, конструкторские бюро начали проектирование под них ряд новых самолетов. Коллектив, возглавляемый Н. Н. Поликарповым, например, в ноябре 1940 года приступил к разработке истребителя под двигатель М-107П с мощным пушечным вооружением. В мае 1941 года первый, а несколько позже и второй (для статических испытаний) экземпляры опытной машины под условным обозначением «М» начали строить.

Первые же полеты, выполненные летчиком-испытателем А. И. Никашиным, показали, что самолет «М», при некоторых доработках может войти в число лучших пушечных фронтовых истребителей.

Конструкция самолета «М» — смешанная. Фюзеляж типа монокок от моторамного шпангоута до руля поворота из березового шпона. За просторной кабиной летчика, имевшей сдвижную назад крышку фонаря, конструкторы разместили радиооборудование. Киль выполнялся заодно с хвостовой частью фюзеляжа. Неразъемный стабилизатор при сборке самолета «вклидывался» в узкую, закрывавшуюся специальными «зализами» прорезь фюзеляжа сзади. На киль навешивался руль поворота.

Цельнометаллическое крыло площадью 16,45 м² состояло из плоского центроплана и двух консолей с углом поперечного V, равным $\pm 5^\circ 30'$. Между главным лонжероном и стреловидной в 15° передней кромкой крыла размещались «нододцы», в которые укладывались основные колеса шасси. Над нишами стоек шасси, ближе к разъемам крыла, конструкторы разместили сотовые водорадиаторы, имеющие вход воздуха в передней кромке центроплана. Выходные же регулируемые клапаны находились сверху у заднего лонжерона центроплана. Такую компоновку радиаторов на одномоторном истребителе Н. Поликарпов применил одним из первых в стране.

Под дюралюминиевыми лонжеронами консолей можно было подвесить до 400 кг бомб или 8 реактивных снарядов РС-82. Корневые участки консолей использовались для бензобаков, а концевые зоны для автоматических выдвигаемых предкрылков.

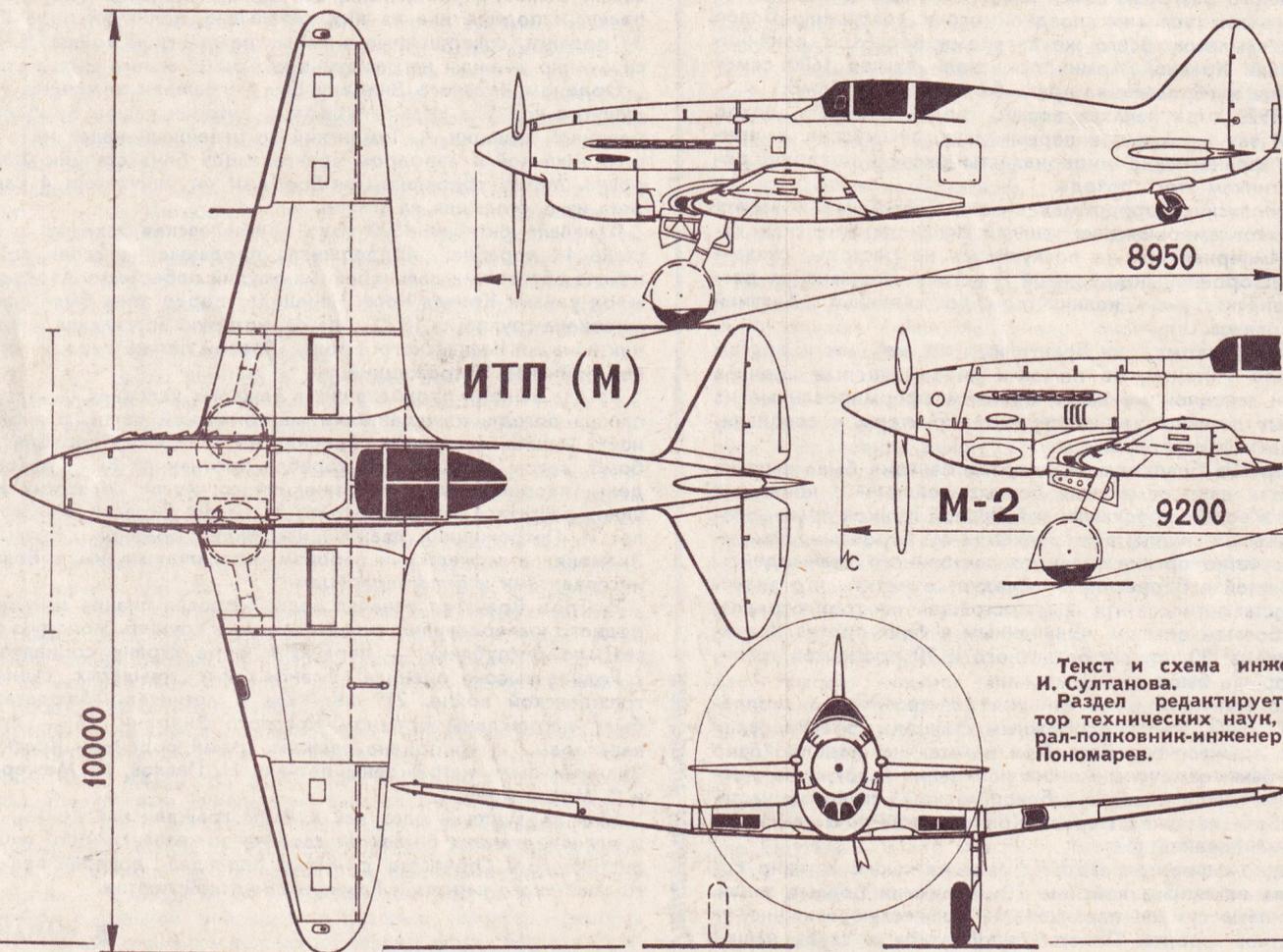
Летные испытания машины «М» полностью провести не



удалось, так как опытный мотор М-107П часто выходил из строя. Их продолжили в конце 1942 г. в Москве, где на машину поставили двигатель М-107ПА мощностью 1650 л. с. и новую более легкую по весу 20-миллиметровую пушку. Взлетный вес самолета снизился с 3570 кг до 3366 кг, а вес пустого с 2778 кг до 2598 кг. Его расчетная максимальная скорость у земли — 541 км/ч, на высоте 6300 м — 645 км/ч.

К сожалению, и двигатель М-107ПА ко времени начала подготовки истребителя к серийному производству оказался недоделанным. Поэтому конструкторы начали готовить к испытаниям второй экземпляр истребителя, называвшийся «М-2» и предназначенный лишь для статических испытаний. На него установили новый двигатель АМ-39 мощностью 1800 л. с. С этим двигателем истребитель 23 февраля 1943 г. совершил первый полет. В процессе испытаний, проводимых летчиком Н. В. Гавриловым, выяснилось, что фактическая скорость самолета «М-2» с АМ-39 на 40 км/ч меньше расчетной. На номинальном режиме работы двигателя истребитель показал у земли скорость 540 км/ч, при форсировании мотора до 600 км/ч; на высоте 2500 м соответственно 570 км/ч и 650 км/ч. Практический потолок машины 11 500 м, дальность полета — 980 км.

Хотя ни один из вариантов тяжелого пушечного истребителя (их называли коротко ИТП) конструкторскому коллективу Н. Н. Поликарпова до серийного производства довести не удалось, работа над ними принесла определенную пользу. Опытные двигатели, под которые проектировались изделия «М», «М-2», были позднее доведены и использованы на самолетах других конструкторов. Зеленую улицу в серийном производстве получило впервые проверенное на изделиях «М» и «М-2» размещение радиаторов в крыле. Это же относится в значительной степени и к вооружению истребителей. Комбинация, состоящая из трех пушек, впоследствии стала общепринятой на истребителях, в том числе реактивных, на протяжении почти двадцати лет.



Текст и схема инженера И. Султанова.
Раздел редактирует доктор технических наук, генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев.

З аправили НАТО не только оснащают свои ВВС новейшей техникой, но и ведут огромную целенаправленную идеологическую обработку личного состава. Излагая взгляды командования ВВС НАТО на роль так называемого «духовного» вооружения летных кадров, авиационная газета США «Эйр Форс таймс» писала: «Недостаточно обеспечить экипажи авиакрыльев в Европе новейшими всепогодными истребителями-бомбардировщиками, их необходимо вооружить духовно».

Личному составу авиаподразделений изо дня в день внушают о мифической «военной угрозе» Западу со стороны Советского Союза и других социалистических стран. По прибытии в Европу для службы в составе 3-й и 17-й воздушных армий ВВС США каждый американский летчик подписывает специальную клятву в верности «американским идеалам» и с обязательством «защитить США и страны Европы от коммунизма».

После подписания клятвы летчику вручается карманная Библия и «Кодекс поведения», который требует от него ни при каких условиях добровольно не сдаваться в плен, а если он все же попадает туда, то ни за что не будет сотрудничать с «коммунистами».

В последнее время антикоммунистическая и антисоветская истерия в войсках НАТО особенно развернулась в связи с оказанием Советским Союзом помощи афганскому народу в защите его революционных завоеваний.

Разоблачая эту беззастенчивую антисоветскую кампанию, Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев в интервью корреспонденту газеты «Правда» сказал: «Разумеется, никакой советской «интервенции» или «агрессии» не было и нет. Есть другое: мы помогаем новому Афганистану по просьбе его правительства защищать национальную независимость, свободу и честь своей страны от вооруженных агрессивных действий извне».

И как всегда, тон в антикоммунистической истерии задают противники разрядки, поборники гонки вооружений. Недавно, и в который уже раз, главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО в Европе генерал Б. Роджерс заявил: «Советский Союз продолжает угрожать своей военной мощью. США и их союзники должны встретить это дальнейшим укреплением войск НАТО в Европе». А командующий стратегической авиацией ВВС США Р. Эллис «...в милитаристском угаре дошел до того, — пишет газета «Зюддойче цайтунг», — что начал требовать немедленного увеличения стратегического ядерного потенциала НАТО в Европе с тем, чтобы можно было превратить многомиллионные русские города в руины и пепел». Генералу Эллис вторит на страницах уже упоминавшейся газеты «Эйр Форс таймс» рьяный пропагандист антикоммунизма отставной генерал ВВС США А. Йерк: «Наша главная задача в настоящее время состоит в том, чтобы и в условиях разрядки обеспечить Соединенным Штатам военное превосходство над Советским Союзом».

Генералы НАТО подхватывают любую пропагандистскую страпню, поощряют всех, кто раздувает антикоммунистическую истерию. Не без их участия среди личного состава объединенных ВВС Северо-Атлантического блока распространено милитаристское заявление Ассоциации ВВС США, которая провозглашает, что целью США должно быть «полное уничтожение Советской системы... даже ценой войны». Газета «Морнинг стар» прямо заявляет, что антикоммунистическая и антисоветская пропаганда в войсках НАТО по своему уровню сильно напоминает практику пропаганды нацистского вермахта.

Ложь о «советской угрозе» и «коммунистической опасности» постоянно распространяется армейскими средствами массовой информации. В этих целях широко используются кино, печать, радио и телевидение. Только для американских войск в Европе издается 107 газет и журналов, работает специальная радиотелевизионная сеть под общим названием «АФН». На авиабазе в Рамштейне действует телецентр. Телестудия ВВС США имеется и в Западном Берлине. Руководят телестудией рьяные проповедники антикоммунизма.

В авиаподразделения блока обильным потоком продолжают поступать различного рода «пособия по антикоммунизму». Газета «Оверсиз уинкли» раскрывает их названия: «Международный коммунизм», «Коммунизм на карте мира», «Коммунизм в США», «Знай своего коммунистического противника». Даже близкий к реакционным кругам Англии журнал «Уорлд Ньюс» вынужден назвать такого рода «пособия» паразитической комбинацией полнейшего невежества, искажения, неточностей, лжесвидетельства и доктринерства холодной войны».

По данным зарубежной печати, на «духовное» вооружение армии США Пентагон только в 1978 году израсходовал 200 млн. долларов, выпустил 1141 кинофильм, 3560 телефильмов, 3412 радиопрограмм. Например, в кинофильме «Мы похороним вас» американские пропагандисты дошли до того, что белогвардейские бесчинства в годы гражданской войны выдают за «красный террор», расстрелы советских людей фашистскими захватчиками в годы войны — за «коммунистический террор», изменения соотношения сил в мире в пользу социализма — как «коммунистическую агрессию».

Наряду с привитием летному составу антикоммунистических взглядов, большое место в их «духовном» вооружении отводится восхвалению «западной демократии». «Главной задачей внутреннего руководства является то, чтобы уже в мирное время проявить у летного состава умственные и духовные силы, выработать у них готовность к защите западного образа жизни. В таком направлении воспитание пилотов ВВС Федеративной Республики Германии очень необходимо», — подчеркивает в своей книге «Военно-воздушные силы, техника и тактика» бывший инспектор ВВС ФРГ, выкормыш фашистских люфтваффе, отставной генерал Штейнгоф.

Командование ВВС НАТО весь уклад жизни и быта личного состава строит так, чтобы постоянно напоминать офицерам, солдатам о том, что они готовятся воевать против Советского Союза и его союзников по Варшавскому Договору. «В этих целях, — сообщает газета «Эйр Форс таймс», — на учениях по программе «Ред Флаг» истребителям ВВС США Ф-5Е отводится роль «противника». Эти самолеты окрашены под цвет самолетов ВВС стран — участниц Варшавского Договора». По свидетельству американской прессы учебные центры авиабаз ВВС

НА ВОЛНЕ АНТИСОВЕТИЗМА

В стане империализма

НАТО призваны насаждать у пилотов дух ярого антикоммунизма и ненависти к социалистическим странам, к народам, борющимся за свободу и независимость.

На занятиях по идеологической обработке создается призра «советской военной угрозы», а военные армады США в Персидском заливе рекламируются как защита от «захвата жизненно важных районов США и их союзников».

Насаждаемая среди летного состава ложь о «советской угрозе» легко усваивается. Большинство военнослужащих натовских ВВС не знает общественного строя социалистических стран, лишено правдивой информации о них. Опрос военнослужащих ФРГ показал, отмечает одна из газет, что 90 процентов опрошенных придерживались мнения, что половина граждан ГДР является членами Социалистической единой партии Германии. Каждый десятый считает, что в ГДР установлена продольственная нарточная система. А в «Справочнике для солдата бундесвера», изданного министерством обороны ФРГ, как и во времена «холодной войны», ГДР называется «советской оккупационной зоной». Пилотам ВВС ФРГ постоянно внедряется мысль, что в союзе с НАТО им придется возвращать потерянные в годы второй мировой войны земли и восстановить Германию в границах гитлеровского рейха. «В связи с этим многие военнослужащие ВВС Западной Германии, — пишет газета «Вельт ам Зонтаг», — спрашивают себя: так как Восток определенно вынужден защищаться от нас».

Личному составу, отмечает зарубежная пресса, настоятельно рекомендуется чтение «трудов» открыто профашистских писак и фальсификаторов истории второй мировой войны. Возьмем к примеру ФРГ. 40 процентов всей мемуарной или художественной литературы, распространяемой среди летного состава ВВС страны, оправдывают гитлеровскую захватническую войну против Советского Союза, призывают прямо или косвенно к подготовке новых военных авантур. А в выпущенной недавно «Большой книге бундесвера» открыто прославляется «боевой дух фашизма» и подчеркивается, что «старый и новый противник» тот же.

Книжные полки библиотек ВВС НАТО наводнены различного рода мемуарами немецких военных преступников, американских и английских генералов, открыто пропагандирующих дух милитаризма и ненависти к народам и армиям социалистических стран. В книжных лавках продаются сочинения расистского и профашистского содержания, записи речей нацистов, сборники милитаристских песен и маршей.

Недавно западногерманский журнал «Шпигель» писал, что в четвертой дивизии авиационной поддержки 2-го объединенного тактического авиационного командования многие эскадрильи ВВС ФРГ носят наименования прежних дней. «Ужасно! Но это факт, — подчеркивает журнал, — полковник фашистских люфтваффе Вернер Мельдерс, бывший во время войны инспектором истребительной авиации, «дарит» свое имя авиационной эскадрилье западногерманских ВВС». В 130 дивизионных исторических формулярах, 18 иллюстрированных и документальных изданиях бундесвера о второй мировой войне прославляется фашистское прошлое Германии. В ФРГ ежемесячно издаются миллионными тиражами комиксы, карманные книжки и журналы, восхваляющие фюрера, нацистских преступников.

Так путем усиленного, так называемого, «духовного» оболванивания, натовские стратеги делают своих подчиненных безвольными исполнителями политики глобальной стратегии империализма.

Те, кто продолжает нацеливать авиакрылья ВВС НАТО на Восток и «духовно» готовить к этому их личный состав, должны знать — они могут сильно обжечься, как уже не раз обжигались любители подобных авантур в прошлом. Советские воины и их братья по оружию всегда помнят свой патриотический и интернациональный долг — бдительно охраняют чистое небо стран социалистического содружества.

П. ИВАНОВ

Из газетной, оберточной, писчей или чертежной бумаги можно сделать много интересных летающих моделей. Это будут бумажные самолеты, точнее планеры, так как они не имеют моторов и летают за счет собственного веса и броска, который производит запускающий. Будем называть его пилотом.

Прежде всего, о самих моделях. Как их сделать? Возьмите лист бумаги, например, газетной, или из тетрадки, размерами с почтовую карточку. Можно использовать листы и покрупнее из альбома для рисования. Такой лист имеет примерно длину 300 мм и ширину 210 мм. Но с такими большими моделями устраивать запуски лучше на площадке. А для соревнований в помещении, в дождливую погоду, брать лист с почтовую карточку. Согните его пополам, как показано на рис. 1, и нанесите контурную линию, по которой следует вырезать заготовку модели. Вырезать ее нужно не очень большими ножницами. При этом, чтобы обе половинки получились симметричными, держите заготовку плотно прижатой.

И вот заготовка вырезана — рис. 2. На ней обозначены: 1 — балансирующие полоски (груз); 2 — стойки шасси; 3 — крылья; 4 — горизонтальное и 5 — вертикальное оперение. Теперь аккуратно отогните балансирующие полоски, крылья, оперение, шасси так, чтобы бумажный самолет имел наиболее точную симметрию правой и левой половины, как видно на рис. 3. Это важно для хорошего полета модели, а передние балансирующие полоски являются грузом, уравновешивающим ее. Их величину можно изменить — увеличить или уменьшить, если это необходимо для улучшения полета.

Мы не станем объяснять устройство основных частей самолета. Просто покажем на рисунке, где они и как называются. Это, кроме частей, обозначенных на рисунке 2, будут: на крыле — элероны 6, ими можно создавать или выравнивать крен; на горизонтальном оперении — руль высоты 7; на вертикальном — руль направления 8.

После первых моделей, сделанных по нашей заготовке, приступайте к самостоятельному конструированию других самолетов. Некоторые из них изображены на рис. 4. Посмотрите на них внимательно и на каждый, сложенный вдвое, листок бумаги самостоятельно нанесите контуры заготовки.

После того, как накопите навыки в бумажном самолетостроении, вы станете вырезать модели сразу из сложенного листка, даже не нанося на него ее контуры. Как тут не посоревноваться со своими друзьями, товарищами!

Более сложные модели позволяют провести турнир не только по прямолинейным полетам, но и включить в них фигуры пилотажа. Советуем например, петлю Нестерова, после которой модель должна точно приземлиться в указанном месте. Или совершить полет по замкнутому кругу.

Или спиральный спуск модели. Можно и самому придумать фигурный полет для своих самолетов. Но это после того, как вы «научите» их простым полетам. Да и сами при этом кое-чему научитесь.

Как, скажем, заставить модель совершить петлю Нестерова. Ведь замечательный русский летчик, чьим именем названа эта фигура высшего пилотажа, впервые в мире доказал и показал, что управляемый летательный аппарат способен делать самые сложные движения в воздухе. Оказывается, что петлю самолет выполняет при отклонении руля высоты. И на нашей модели придется отогнуть для этого руль высоты вверх (см. рис. 5). Петля может сразу и не получиться: то отгиб оперения сделан неудачно, то силу броска модели не рассчитали, то неверным оказался бросок.

Не сразу может получиться полет модели по замкнутому кругу. Для этого следует подумать, что же отогнуть? Часть вертикального оперения или одну из задних кромок крыла, или отогнуть их одновременно. Кроме того, если вы решили состязаться на точность посадки самолета, то силу его броска придется также учитывать. Иначе будут и недолеты, и перелеты. Как видите, много хлопот преподносит даже такой маленький бумажный планер.

Ну а теперь поговорим о том, как состязаться. Надо подготовить авиационную технику: 3—5 различных бумажных самолетов, несколько заготовок бумаги и ножницы.

Теперь о нашем «испытательном» аэродроме и его сооружениях. Это тоже требует продуманной подготовки: с помощью инструктора уточнить, в каком направлении запускать модель, как обеспечить просторство — «зону», как говорят летчики, для полетов, где и какой должна быть посадочная площадка.

Запуск бумажных моделей хорошо проводить на открытой местности, на лугу, поляне, защищенной от ветра, или в просторном помещении длиной не менее 10—15 метров, шириной — 5—7 метров и высотой — 4 метра. В помещении можно устроить соревнования на точность посадки (рис. 6). Посадочный круг диаметром в 1 метр желательно вырезать из газет и склеить, обозначить линию старта.

Посадить модель в круг можно по-разному. Наиболее точным будет приземление самолета в центр круга. Советуем центральную его часть обозначить окружностью диаметром 200 миллиметров и установить за посадку в нее, допустим, 10 очков. А посадку в остальную часть круга оценивать 5 очками.

В большом помещении, и особенно на площадке, расстояние от линии старта до круга можно увеличить и тогда условия состязаний станут сложнее: приземлять модель в тот же круг будет труднее.

Запускать бумажные самолеты на дальность лучше на открытой площадке, стартовые места обозначить деревянными колышками (рис. 7) или

другим способом. К этим колышкам привязывают шнурки или нитки длиной чуть побольше длины площадки. Они позволяют измерять расстояние, которое пролетела модель. После посадки нитку натягивают и свободным концом прикладывают к хвостовой части модели. Интересно провести запуски с пролетом модели через одно или два кольца (рис. 8). Кольца диаметром 500 или 600 миллиметров сделайте из мягкой (алюминиевой или медной) проволоки. Их можно подвесить на шнурках или закрепить на стойках на высоте 1,5—2 метра от земли.

Теперь готовьтесь к выполнению петли Нестерова (рис. 9). Следует энергичным броском с небольшим наклоном к земле разогнать модель. Если отогнуть руль на горизонтальном оперении вверх, то модель выполнит петлю Нестерова. Возможно, что с первого запуска петля и не получится. Хорошего результата вы достигнете не сразу; требуются тренировки.

Можно усложнить условия полета. Оснастите свой аэродром проволочной аркой на стойках, как это показано на рис. 10, и «научите» модель, пролетев под аркой, описать вокруг нее петлю Нестерова.

На очереди следующий эксперимент — полет по кругу в горизонтальной плоскости со снижением модели по спирали (рис. 11).

Наиболее удобно разворот модели на траекторию круга и создание необходимого крена вызвать отгибанием руля направления на вертикальном оперении. Такой фигурный полет называют виражом. И опять нужны тренировки: для выбора наилучшего угла отклонения руля направления и силы броска модели при запуске.

Крен модели можно вызвать и рулевыми поверхностями, находящимися на концах крыла — элеронами. Отгибаются они одновременно в разные стороны — один вверх, другой — вниз. Например, если нужен вираж с креном на левое крыло, то элерон на правом крыле отклоняют вниз, а на левом — вверх. При правом вираже элероны отклоняют в противоположном направлении. Все это проверьте на своих моделях.

С бумажными самолетами проведите необычную эстафету. На площадке длиной 50—60 метров с одной стороны разметьте старт, а с другой — финиш. Например, на линию старта вышло трое ребят. По команде ведущего они запускают модели. С места посадки — новые запуски. Так продолжается до тех пор, пока вся дистанция от старта до финиша не будет пройдена. Выигрывает тот, кто раньше других пройдет со своей моделью всю дистанцию. Эстафету усложните, введя в нее, например, петлю Нестерова, вираж или другую фигуру пилотажа.

В. ТУРЬЯН,
инженер

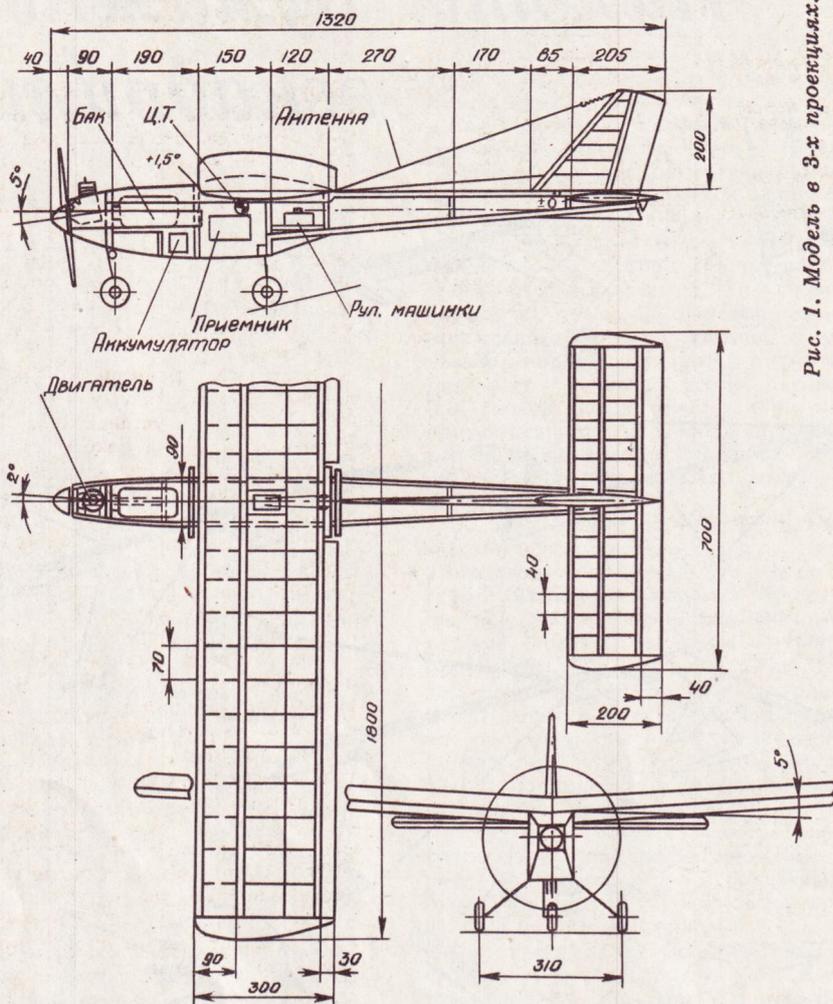


Рис. 1. Модель в 3-х проекциях.

Предлагаемая модель (рис. 1) предназначена для первоначального обучения пилотированию и выполнению фигур высшего пилотажа. Это облегчит и ускорит освоение спортивной модели.

По мере приобретения навыков в управлении, можно изготовить и установить на модель крыло с меньшим поперечным V — до 2—3°, что несколько уменьшит поперечную устойчивость и облегчит выполнение фигур типа «бочка».

Параметры конструкции выбраны на основе анализа существующих моделей и проверены расчетами. Они удачно сочетают в себе требования устойчивости и управляемости, отличное планирование с остановленным двигателем, хорошие взлетно-посадочные характеристики, и, что немаловажно, — простоту изготовления и регулировки.

На учебной модели устанавливают двигатель «Талка-10РУ» объемом 10 см³ или меньшего объема, например «Радуга-7» или «Талка-7». В этом случае изменяют размеры моторамы под конкретный двигатель.

Фюзеляж состоит из 2—5-мм бальзовых боковин, склеенных (все соединения на эпоксидной смоле) в передней части с фанерой, 7 шпангоутов, 4 стрингеров и моторамы.

Сборку начинают с каркаса: буковые брусочки моторамы толщиной 25 мм скле-

ивают с шпангоутами 1—2—3, затем приклеивают стрингеры. Верхние стрингеры из двух частей: передняя часть, усиленная 4-мм липой, повторяет верхний обвод фюзеляжа и соединена с хвостовой частью сечением 3×10 мм. Далее приклеивают задний шпангоут 7 и остальные 4—5—6.

Стойку шасси присоединяют предварительно к шпангоуту 2. Следите за тем, чтобы не появлялись перекосы. Обычно фюзеляж собирают на поверхности, где нанесены внешние обводы и расположенные шпангоуты. Затем следует приклеить боковины, буковый брусочек под основные стойки шасси.

Заканчивают сборку установкой на клею верхней и нижней панелей из 3-мм бальзовых пластинок. В носовой части нижняя панель выполнена из твердой 5-мм бальзы.

Отсек для топливного бачка имеет легкосъемную крышку на специальной защелке с пружиной. В шпангоутах 5—6—7 предусматривают вырезы под тяги управления. Шпангоуты выполнены соответственно из 3-мм (1), 8-мм (2), 6-мм (3), 3-мм (4), 6-мм (5), 3-мм (6) и 20-мм (7) бальзы.

На готовом фюзеляже наружные углы закругляют и устанавливают дюралевые трубки ϕ 8×6 мм для крепления крыла. Крыло неразъемное, двухлонжеронное, с бальзовой обшивкой на носке.

Нервюры из 2-мм бальзы обработаны по шаблону в пакете. Передняя и задняя кромки (10-мм — бальза), обрабатываемые по высоте после сборки. Лонжероны: первый из сосны сечением 13×3 мм, второй — бальзовый — 13×4 мм. Собирается по частям на стапеле (рис. 2), где клеивают лонжероны, кромки, бальзовую 2-мм обшивку и 2-мм полки лонжерона.

После высыхания клея (эпоксидная смола) крыло снимают со стапеля, предварительно вытянув из него прутки.

Законцовки крыла выдолблены из пенопласта. Фанерная 6-мм вставка позволяет состыковать половины крыла. Переднюю и заднюю кромки склеивают встык и усиливают с наружных сторон накладками из липы.

Каждый элерон крепится тремя жестяными узлами и может отклоняться на $\pm 30^\circ$. Качалки элеронов из проволоки ОВС ϕ 3 мм (рис. 2).

Стабилизатор однолонжеронный. Нервюры, кромки и законцовки — бальзовые. Полки лонжерона — из сосны 8×3 мм. Сечение передней кромки — 11×10 мм, задней — 11×10 мм. Профиль — симметричный NACA 0009. Стабилизатор клеен в фюзеляж на эпоксидной смоле. Руль высоты (закрепляют как и элероны) отклоняется на $\pm 20^\circ$. Качалка из Д16АТ.

На рис. 3 — шаблоны крыла и стабилизатора.

Киль включает заднюю и переднюю кромки сечением 5×15 мм и 2-мм нервюры, собран на клею. Профиль в виде плоской пластинки. Руль поворота навешен на жестяных узлах и отклоняется на $\pm 30^\circ$.

Рули и элероны из легкой бальзы, навешиваются так, чтобы иметь свободные движения, но без больших зазоров.

Шасси включает носовое колесо и съемные стойки. Изготовлено из проволоки ОВС ϕ 4 мм. Передняя стойка с амортизатором в виде трех витков проволоки. На основных стойках амортизаторы-торсионы. Колеса из черной пористой резины, точеные, размерами 60×25 мм. Резиновая покрышка надевается на стальную втулку и с двух сторон напрессовываются дюралевые ободы.

Топливный бачок объемом 280 см³ — из полистиленового флакона, обеспечивает 13—15-минутный полет.

Микросамолет обтянут крашеной микрокалентной бумагой, снизу 0,01-мм стеклотканью и покрыт четырьмя слоями эмалита. Поверх них наносится химолак для полов, предупреждающий разъедание эмалита калийным горючим. Химолаком покрываются также внутренние отсеки фюзеляжа.

На модели установлена самодельная пропорциональная аппаратура радиоуправления.

Большое внимание должно быть уделено монтажу рулевых машинок. На данной модели использованы машинки «Вариопроп», установленные для снижения вибраций на резиновых подкладках и закрепленные винтами через резиновые шайбы.

Плата под рулевые машинки из 2-мм текстолита, клеена жестко в фюзеляж. К ней припаяны гайки для крепления. Три машинки устанавливают рядом. Пла-

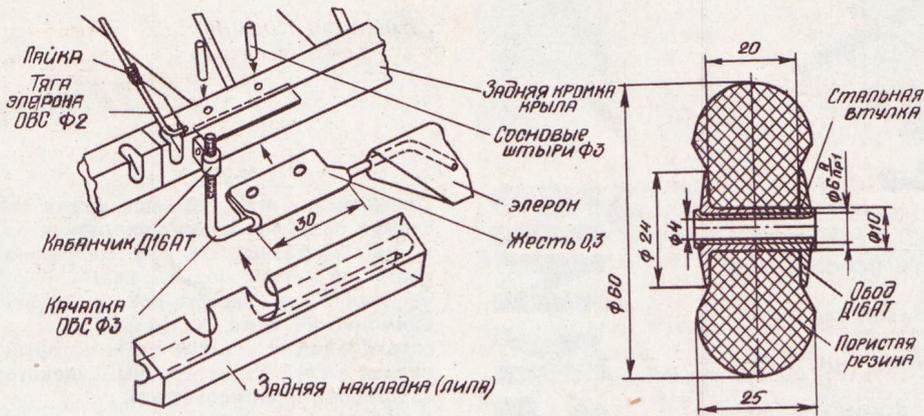


Рис. 2. Узлы модели и ступель для крыла.

та рулевой машинки элеронов вклеена в нишу на крыле и защищена от выхлопных газов двигателя съемной крышкой. Тяги к элеронам из проволоки ОВС ϕ 2 мм регулируются по длине с помощью тандеров. Тяги к рулям высоты и поворота из 10-мм бальзы, а на концах — проволока ОВС ϕ 2 мм. Это снижает массу и увеличивает жесткость тяг. Тяга к двигателю в металлической трубке с внутренним ϕ 2 мм из проволоки ϕ 1,3 мм.

Выключатель размещают на борту с левой стороны. Аккумулятор обертывают поролоном и устанавливают в специальном отсеке под баком с горючим. Приемник заключен в дюралевый корпус, завернут в поролон и находится в отсеке под крылом. Это предохраняет аппаратуру от ударов и вибраций при грубых посадках. Все места разъемов бортовой аппаратуры закрепляют во избежание заклинивания тяг или разъединения агрегатов в полете.

Первый полет производят в безветренную погоду. Он должен быть прямолинейным, без крена, как на полном газу, так и на планировании. Если модель правильно собрана, то не требуется практически никакой регулировки, кроме незначительного триммирования.

Практика показала, что после двух-трех полетов с инструктором обучающийся может самостоятельно совершать прямолинейный полет, развороты влево и вправо, осуществлять взлет и посадку, причем взлет можно производить как с земли, так и с рук.

В. ЖАБИН,
член Московского областного
спортивно-технического клуба
моделизма

Московская область

Редакция просит читателей,
строющих
радиоуправляемые модели,
написать,
как они использовали
статью В. Жабина
в своей работе.

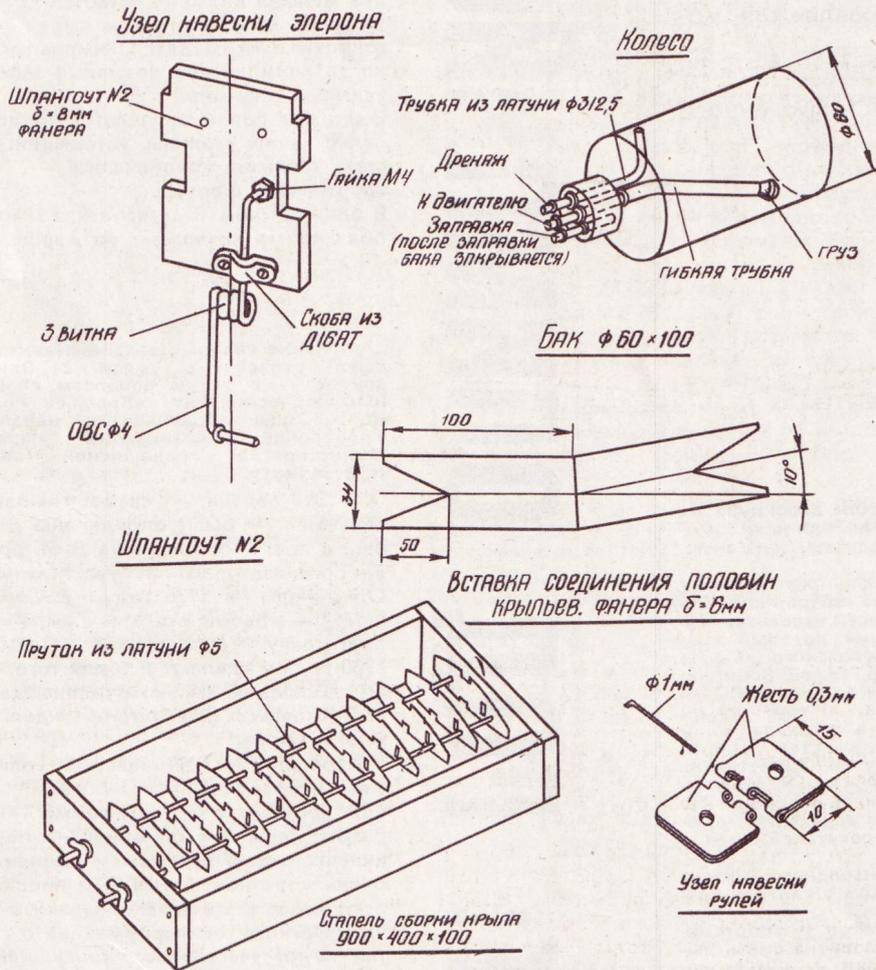
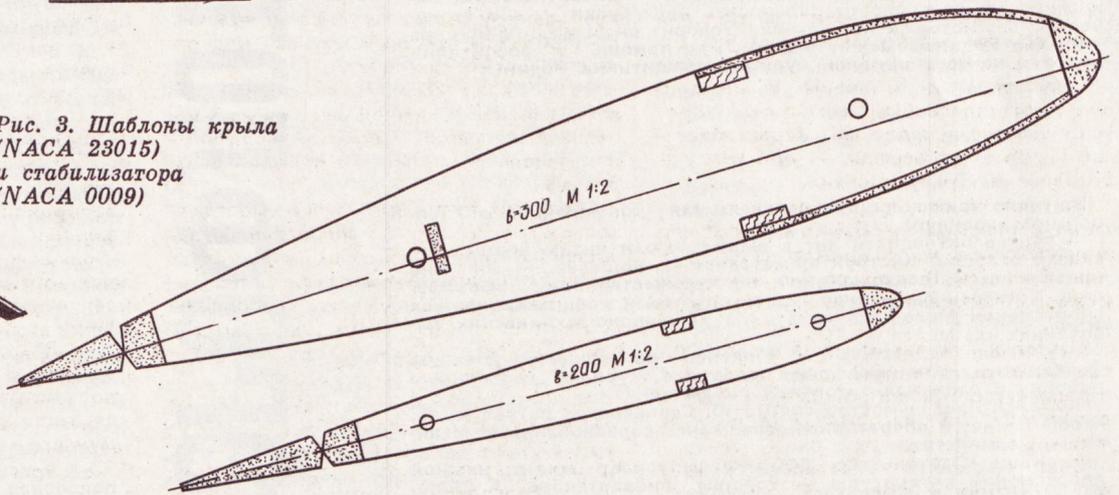
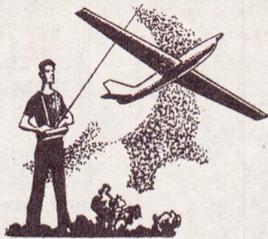


Рис. 3. Шаблоны крыла (НАСА 23015) и стабилизатора (НАСА 0009)



••••• ВЫШЕ МИРОВОГО РЕКОРДА



Участники проходивших в Ташкенте всесоюзных соревнований по радиоуправляемым моделям спортсмены Московского авиационного института Виталий Макеев и Игорь Цибизов добились выдающегося результата. Их радиоуправляемая модель вертолета поднялась на высоту 1150 метров. Это выше мирового рекорда, зарегистрированного ФАИ.

••••• РАЗГОВОР С ЧИТАТЕЛЕМ

Более ста человек собралось в Куйбышевском аэроклубе на конференцию читателей журнала «Крылья Родины». Это — спортсмены-летчики, парашютисты, авиамоделлисты, курсанты, авиационные инженеры, механики.

Большинство отмечали положительную роль журнальных публикаций в обучении и воспитании членов оборонного Общества. Мастеру спорта В. Кравцову, в частности, нравятся материалы под рубрикой «Разговор с подростком», который вели летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза В. А. Шаталов, генеральный авиаконструктор, Герой Социалистического Труда О. К. Антонов, заслуженный летчик СССР Герой Советского Союза М. М. Громов и другие. О том, чтобы расширить военно-патриотическую тематику в журнале, говорили на конференции инженер-авиамоделлист мастер спорта В. Киселев, начальник штаба Г. Рябин и другие. Заместитель начальника клуба Ю. Симонов и летчик-инструктор Н. Милостной предлагают побольше давать материалов о передовом опыте обучения курсантов, лучших спортсменах, знакомить читателей с новинками спортивной техники, как советской, так и зарубежной.

По мнению мастера спорта СССР международного класса С. Храбрых, в журнале необходима информация о тактике тренировок зарубежных парашютистов.

Проблемам физической подготовки курсантов и спортсменов посвятил свое выступление Ю. Соболев. Развитие силы, выносливости, способности переносить перегрузки — это те качества, без которых нет летчика, говорит он, и именно журнал «Крылья Родины» может оказать нам помощь в воспитании нужных качеств летчика, будущего защитника Родины.

★★★

Активно также прошла читательская конференция в Ульяновском аэроклубе.

— Более пятнадцати лет я выписываю и читаю журнал, — сказал старший инструктор-методист П. Кошелев. — Он мне нравится и по содержанию и по художественному оформлению. Хотелось бы наряду с материалами об авиационных спортсменах, побольше читать об инженерно-технических работниках клубов.

Эту мысль поддержал и инженер по спецоборудованию В. Коршиков. Он предлагает давать в журнале постоянную рубрику о рационализаторских предложениях.

Командир звена мастер спорта Ю. Селиверстов ратует за то, чтобы полнее и оперативнее освещались соревнования на реактивных самолетах.

— Наше Издательство ДОСААФ выпускает много нужной спортсменам литературы, — говорит библиотечкарь А. Попова, — но мы часто о ней не знаем. Журнал оказал бы неоценимую помощь, если бы постоянно давал аннотации на книги. По ее мнению, нужно также публиковать наиболее интересные отзывы из авиационной литературы.

Интервью
„Крыльев Родины“

АЭРОФЛОТ: ГОД ОЛИМПИЙСКИЙ

Олимпийские игры... В наше время они служат развитию взаимопонимания молодежи разных стран, расширению контактов между людьми. Всем честным людям на планете по сердцу олимпийский гимн, зовущий к сотрудничеству и миру, гимн, который нельзя заглушить истеричным клекотом «ястребов» и антисоветской кабафонией за океаном.

Все меньше времени остается до 19 июля, когда в столице нашей Родины откроются Игры XXII Олимпиады, когда олимпийские позывные Москвы услышит весь мир.

Ныне все более ощущается трудовой пульс нашей столицы, готовящейся стать хозяйкой крупнейшего спортивного форума.

В олимпийском году почетная и трудная обязанность возложена на Аэрофлот.

— Какие главные задачи ставит перед собой отрасль в связи с Олимпиадой-80, — с таким вопросом специальный корреспондент «Крыльев Родины» Ю. Голышев обратился к начальнику Управления организации перевозок Министерства гражданской авиации Н. В. Момоту.

— Эти задачи, — сказал Николай Васильевич, — были определены для нас еще в послании товарища Л. И. Брежнев-ва организаторам и участникам XXI Олимпиады в 1976 году. «...Советские люди, — говорилось в нем, — ведут подготовку Московской Олимпиады 1980 года и сделают все для того, чтобы она прошла на высоком уровне, дала новые импульсы благородным идеям дружбы и мира».

Аэрофлот — официальный олимпийский перевозчик, мы работаем в полном контакте с Оргкомитетом XXII Игр. Разработаны все олимпийские перевозки участников, гостей и туристов. В очень короткое время нам необходимо организовать эти авиаперевозки, обеспечить Оргкомитет информацией о прибытии групп участников, консультациями, касающимися движения самолетов и т. д. В предолимпийские дни и в ходе Олимпиады-80 Аэрофлоту предстоит перевозить дополнительно до 60 тысяч пассажиров в день, а за время Игр услугами советского воздушного транспорта воспользуются сотни тысяч человек. Объем перевозок немалый даже для такой крупной авиакомпании, как наш Аэрофлот.

— Главные воздушные ворота олимпийской Москвы, это, видимо, новый аэровокзальный комплекс «Шереметьево-2»?

— Да, конечно. Ко времени Олимпиады новый комплекс будет работать на полную расчетную мощность и, думается, гости столицы проведут здесь минимум времени.

— Расскажите о нем, пожалуйста, подробнее.

— Восьмиэтажное здание вызывает восхищение своей архитектурой. Оно, правда, неярких цветов, и в окнах не от-

ражается солнце. Но, оказывается, это было задумано. Стекла окон не должны отражать лучей, чтобы случайно не ослепить экипаж самолета, садящегося или взлетающего. От здания в сторону летного поля отходят девятнадцать телескопических трапов, по которым пассажиры прямо с борта самолета проходят в зал. В таможене применяется специальное электронное оборудование и, если таможенных нарушений нет, то формальности занимают считанные минуты. Для паспортного контроля также требуется минимальное время.

На обслуживание одного пассажира — регистрацию билета и оформление багажа — отводится три минуты, а для группы путешественников — еще меньше. 2100 человек в час — такова пропускная способность комплекса. Предполагается, что в нем будут работать более тысячи человек, а на время Олимпиады им на помощь придут студенты Московского института инженеров гражданской авиации.

Замечу, что кроме перевозки пассажиров в олимпийскую столицу Москву, в города, где будут проводиться олимпийские соревнования, Аэрофлот совместно с Главным управлением по иностранному туризму при Совете Министров СССР предложит гостям различные туристские путешествия во все уголки нашей необъятной Родины. 56 «олимпийских» маршрутов по Советскому Союзу познакомят воздушных путешественников с городами Средней Азии, Сибири, Закавказья, Крыма, Прибалтики, Дальнего Востока и Поволжья, с жизнью советских людей.

Все «олимпийские дороги» по Советскому Союзу включены в расписание Аэрофлота. Уже определен перечень аэропортов, которые будут осуществлять олимпийские перевозки. Это Москва (Шереметьево, Внуково), Ленинград, Таллин, Вильнюс, Киев (Борисполь), Минск, Одесса, Симферополь, Сочи, Львов, Ереван, Ростов, Минеральные Воды, Тбилиси, Ташкент, Самарканд, Иркутск, Хабаровск и другие. Перевозки планируется производить на хорошо известных самолетах Ил-62, Ту-154, Ту-134 и на первом советском аэробусе Ил-86.

— Николай Васильевич, соревнования Олимпиады-80 совпадут с периодом интенсивных перевозок. Какие меры предприняты для удовлетворения потребностей пассажиров?

— Главное — добиться высокой регулярности полетов, высокой культуры обслуживания «олимпийских» пассажиров. С этой целью Аэрофлот продолжает активно внедрять на внутрисоюзных линиях современные скоростные комфортабельные машины. В 1980 году в центральном расписании, насчитывающем более 4000 рейсов, появится около 50 новых линий и направлений. Среди них скоростные воздушные мосты, связывающие Минеральные Воды с Петропавловском-Камчатским, Якутском, Читой, Норильском, Хабаровск с Ростовом-на-Дону, Уфой и другие. С начала года на трассу Москва—Анадырь вышел реактивный Ту-154, сокративший время в пути на два часа. Начались также полеты Ту-134 из столицы в Ленинакан. Большинство новых маршрутов появится в летном расписании олимпийского года. Откроются новые авиалинии из Москвы в Талды-Курган, из Воронежа в Алма-Ату, из Воркуты в Сочи.

Известно, что летом — в час «пик» Аэрофлота — наши самолеты перевозят

в отдельные дни до 450 тысяч воздушных путешественников. В связи с этим более чем на 100 авиалиниях в 1980 году будут эксплуатироваться современные самолеты большей пассажироместимости. Благодаря выходу на трассы лайнеров Ил-62, Ту-154 и Ту-134 примерно на 800 сократится количество рейсов на самолетах Ил-18 и Ан-24.

На самых напряженных воздушных дорогах в летнюю навигацию увеличивается частота рейсов и прежде всего в города Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока. Так, Ил-62 ежедневно будут выполнять 114 рейсов, вместо 96 в прошлом году, Ту-154 — 976 вместо 728, Ту-134 — почти на 300 рейсов больше, чем в 1979-м. Этим машинам предстоит летать по трассам Хабаровск—Сочи, Красноярск—Одесса и многим другим.

— Как подготовилась «земля» Аэрофлота к перевозкам олимпийского года?

— Многие уже сделано для улучшения обслуживания пассажиров. Завершается широкий комплекс строительных работ к грандиозному празднику молодежи и спорта. Наибольшие перемены произошли в столичных аэропортах Шереметьево и Внуково. О Шереметьеве я уже говорил. К Олимпиаде изменит свой облик и крупнейший из столичных аэропортов — Внуково. В результате реконструкции пропускная способность аэровокзала возрастет, по сравнению с прежней, вдвое и составит 4200 пассажиров в час. Всего же московские аэропорты смогут принимать ежедневно до 10 тысяч воздушных путешественников — это выше возможностей авиагаваней предыдущих олимпийских столиц — Мюнхена и Монреаля.

Продумано размещение пунктов продажи билетов и бронирования мест для участников и гостей Игр в Москве, Ленинграде, Таллине, Киеве и Минске. Например, авиабилеты можно будет приобрести на территории Олимпийской деревни, в новом телецентре, что возведено в Останкине, в различных районах столицы, где будут размещены участники, гости и туристы Олимпиады-80.

Интересно выглядит и внешняя реклама в олимпийских городах, Красочные рекламные щиты и панно установлены на магистралях, ведущих из аэропортов, и в самих городах. Сказочный ковер-самолет высотой в шестнадцать метров зажатся на 16-этажном доме, что на Ленинградском проспекте столицы. Новому оформлены витрины агентств, гостиниц и авиакасс.

Наши пассажиры получают в подарок специальные олимпийские проспекты и буклеты, рассказывающие о прошлом, настоящем и будущем многих крупных городов СССР, о туристских маршрутах, о достижениях советских спортсменов, а также значки и памятные сувениры, которые Аэрофлот подготовил специально для Олимпиады-80.

Олимпийские игры в Москве будут обслуживать высококвалифицированные специалисты по организации воздушных перевозок.

— Как известно, Оргкомитет «Олимпиада-80», — сказал в заключение Н. В. Момот, — утвердил генеральным цветом XXII Игр — голубой — символ мирного неба. Он как нельзя более точно выражает суть мирных крыльев Аэрофлота — крупнейшей авиакомпании, способствующей расширению международного сотрудничества между народами.

МОСКВА- КОСМОС- ВСЕ МИР



Спутники земли
на службе
Олимпиады-80

Олимпийские игры всегда привлекали внимание любителей и почитателей спорта. Тысячи греков восхищались спортивными подвигами своих любимцев на первой Олимпиаде, проведенной 2756 лет тому назад. Сотни тысяч зрителей наблюдали за соревнованиями на последующих Олимпиадах. Но ни одна из них не имела такой широкой аудитории слушателей и зрителей, какую будет иметь XXII летняя Олимпиада, которая пройдет в июльские дни 1980 года в нашей стране.

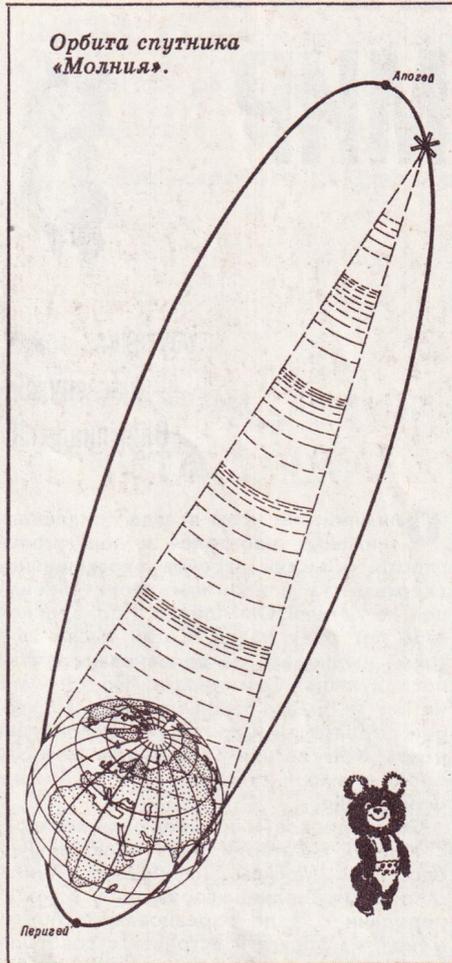
Со стадионов и из спортивных залов, с водных акваторий и из плавательных бассейнов Москвы, Ленинграда, Киева, Минска и Таллина сообщения и телепередачи о ходе соревнований спортсменов, их досуге и встречах с советскими людьми и друзьями-соперниками будут вестись по двадцати телевизионным программам и ста радиопрограммам в страны с общим населением свыше двух миллиардов человек, практически на весь мир. Телевизионная аудитория Олимпиады-80 значительно, почти вдвое, превысит аудиторию зрителей предыдущих летних Игр в Мюнхене и Монреале, откуда телепередачи велись соответственно по 13 и 9 программам.

Большую роль в передаче телевизионных программ для жителей очень многих районов нашей страны, в том числе таких отдаленных от Москвы, как Дальнего Востока, Крайнего Севера, Средней Азии, Казахстана, а также зарубежных стран, будет играть созданная в 1967 году и постоянно развивающаяся государственная система спутниковой связи. В нее входят искусственные спутники Земли типа «Молния», «Радуга», «Экран», «Горизонт» и наземные приемно-передающие станции «Орбита».

Почему именно на спутники ложится

основная нагрузка в телепередачах с Олимпиады-80?

Дело в том, что передачи даже такого крупного и мощного телецентра, как Останкинский с его полукилометровой башней, четко принимаются на домашние антенны телевизоров в радиусе всего 130 километров. Для жителей более удаленных районов сигналы телецентра передаются по проводам, радиорелейным линиям, через специальные



ник связи «Молния-1». Его оборудование через подмосковную станцию спутниковой связи обеспечило прием программ Центрального телевидения и их трансляцию на наземные станции «Орбита». Станции в свою очередь усиливали принятые от спутника сигналы и передавали их на местные телевизионные передающие станции для трансляции телезрителям.

После всесторонней проверки в ходе опытной эксплуатации первого спутника-ретранслятора, аппараты такого назначения стали выводиться в космос регулярно. Все они выводились на высокоэллиптические орбиты (в апогее 39—41 тыс. км, в перигее 400—600 км) с наклоном к плоскости экватора 62—65°. При таких орбитах спутник из 12 часов полета вокруг Земли 7—8 часов находится над Северным полушарием, где расположена наша страна. Когда одна «Молния» начинает уходить за радиогоризонт, на ее место в это время из полета над Южным полушарием приходит другой спутник-ретранслятор.

Одновременно с разработкой и усовершенствованием спутников связи в эти годы быстро развивалась сеть наземных приемо-передающих станций «Орбита». В 1967 году их было 20, а сейчас — 86. Они построены, в основном, в отдаленных районах Советского Союза. Принимая своими чашами-антеннами сигналы от спутников и усиливая их, станции «Орбита» обеспечивают передачу программ Центрального телевидения в дома жителей этих районов.

☆☆☆

Во второй половине семидесятых годов система спутниковой связи обогатилась космическими ретрансляторами нового поколения «Радуга», «Экран» и «Горизонт». Все они обладают большей, чем «Молния» пропускной способностью. Бортовая ретрансляционная аппаратура «Радуги», например, позволяет одновременно вести круглосуточную телефонно-телеграфную радиосвязь и передачу черно-белых и цветных программ Центрального телевидения. Мощность передатчика специализированного спутника телевизионного вещания «Экран» в несколько раз больше мощности передатчика «Молний». Высокими техническими возможностями обладает и спутник «Горизонт».

Принципиальным отличием всех трех типов связанных спутников нового поколения является их геостационарная круговая орбита высотой 35600—36000 километров с наклоном к плоскости экватора, близкой к нулю градусам и суточным периодом обращения. Двигаясь по такой орбите с угловой скоростью, равной скорости вращения нашей планеты вокруг своей оси, эти спутники становятся как бы неподвижными относительно земной поверхности. Для приема ретранслируемых ими сигналов не нужны дорогостоящие опорно-поворотные антенные системы для отслеживания спутника и другие сложные устройства.

Новые спутники связи можно представить себе в виде гигантской телебашни

высотой 36000 км. Такая «башня» — спутник «Экран» впервые была воздвигнута 26 октября 1976 года. Она обеспечивает передачи цветных или черно-белых программ из столицы в районы Сибири и Крайнего Севера общей площадью более 9 миллионов кв. км, где живут и трудятся более 20 миллионов человек! Главное же достоинство новых спутников-ретрансляторов в том, что мощность их передатчиков и геостационарная орбита позволяют принимать ретранслируемые ими сигналы на сравнительно несложные и недорогие антенны коллективного пользования. А такие антенны, в зависимости от типа, в десятки и сотни раз дешевле станций «Орбита». Возможности ретрансляции программ Центрального телевидения на большие расстояния и предопределили интенсивное использование системы спутниковой связи в дни Олимпиады-80.

Передачи о ходе XXII летней Олимпиады будут идти по такой принципиальной схеме.

На стадионах и в спортивных залах городов, в которых пройдут Игры, будет установлено 270 телекамер и оборудовано 1200 мест для комментаторов. С Центрального стадиона имени В. И. Ленина, который во время Игр станет главным стадионом нашей планеты, от телекамер по наземным линиям связи изображения пойдут в новый Московский олимпийский телерадиокомплекс с его 22 телевизионными и 70 радиостудиями. Сюда же по кабельным каналам будет поступать телеинформация из Ленинграда, Киева, Минска и Таллина. Здесь телерепортажи запишут на видеоманитофоны или сразу передадут на главную телебашню для прямой трансляции на экраны московской и жителей районов, расположенных в радиусе 130 км от телецентра.

Из телерадиокомплекса репортажи передадут и на станции спутниковой связи. Заранее нацеленные антенны их мощных передатчиков переправят полученную информацию каждая на «свой» спутник-ретранслятор (см. схему). Приняв и усилив сигналы, спутники ретранслируют их на группу наземных станций «Орбита» для телезрителей Чукотки, Камчатки и Сахалина, для жителей Приморья и Восточной Сибири, Урала и Крайнего Севера, Средней Азии, Казахстана и Западной Сибири.

Весьма интенсивно поработают в дни Олимпиады-80 и находящиеся в этот период в космосе спутники «Горизонт». Приняв передачи Москвы, они направят их на станции «Интерспутник», построенные с помощью советских специалистов в Болгарии, Венгрии, Германской Демократической Республике, на Кубе, в Монголии, Польше, Чехословакии. Помимо передачи полученной информации для телезрителей своих стран, московские программы, по каналам наземной связи могут передаваться из Болгарии, Венгрии и Чехословакии в другие страны Европы.

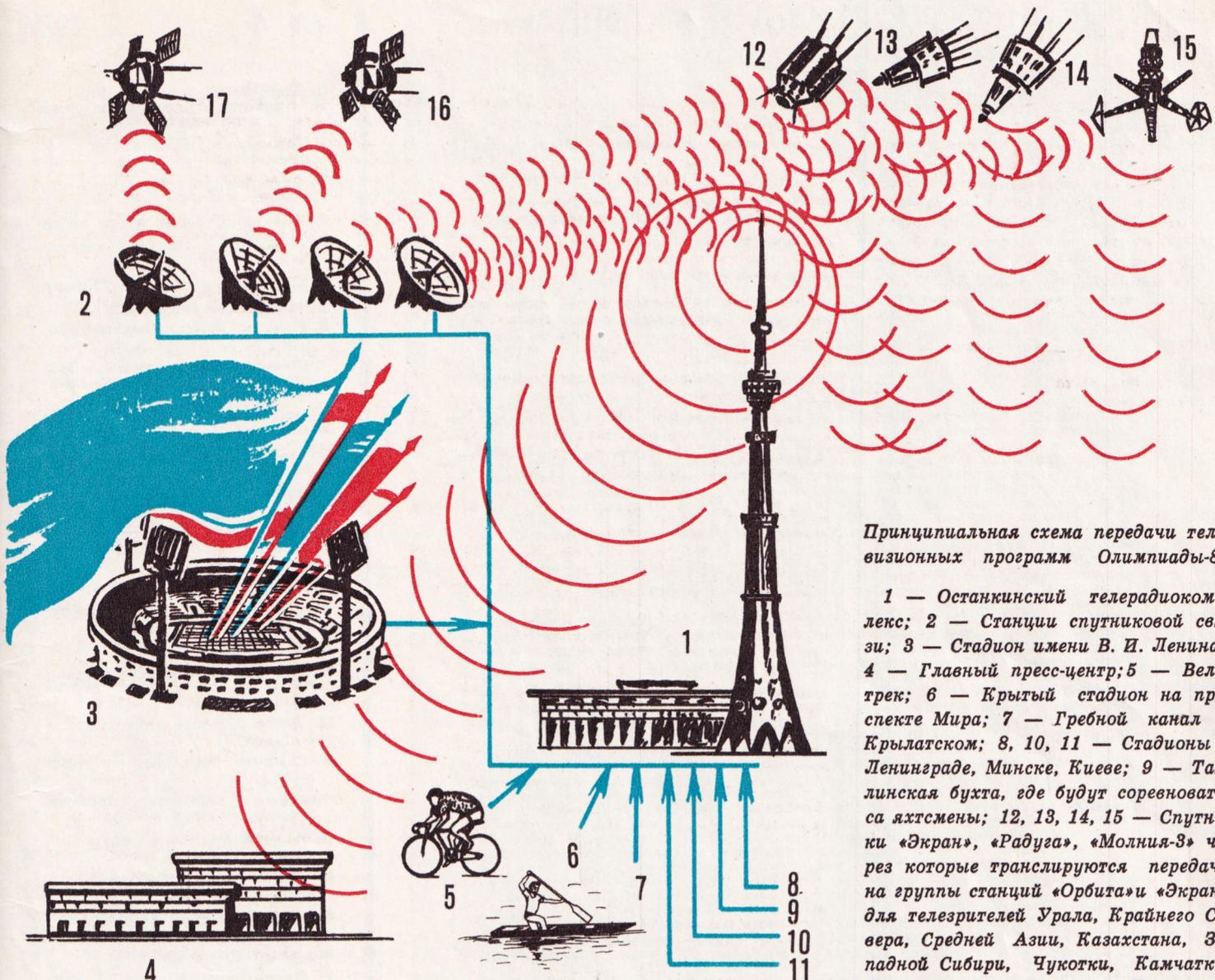
Естественно, соревнования Олимпиады-80 интересуют жителей не только Европы, но и других континентов нашей планеты. Для них будет работать один из двух геостационарных спутников типа

ретрансляционные установки, которые стали уже обычным дополнением пейзажа многих районов, через местные телевизионные станции.

Прокладка кабельных линий и сооружение ретрансляторов при огромной территории нашей страны — дело не только весьма трудоемкое, требующее колоссальных средств и длительного времени, но по условиям местности в ряде районов порой и невозможное. Надо было искать принципиально новые решения. Их подсказала бурно развивающаяся во второй половине нашего века космическая техника.

☆☆☆

...Пятнадцать лет тому назад, 23 апреля 1965 года, с космодрома Байконур был запущен созданный под руководством академика С. П. Королева специализированный искусственный спут-



Принципиальная схема передачи телевизионных программ Олимпиады-80

1 — Останкинский телерадиокомплекс; 2 — Станции спутниковой связи; 3 — Стадион имени В. И. Ленина; 4 — Главный пресс-центр; 5 — Велодром; 6 — Крытый стадион на проспекте Мира; 7 — Гребной канал в Крылатском; 8, 10, 11 — Стадионы в Ленинграде, Минске, Киеве; 9 — Таллиннская бухта, где будут соревноваться яхтсмены; 12, 13, 14, 15 — Спутники «Экран», «Радуга», «Молния-3» через которые транслируются передачи на группы станций «Орбита» и «Экран» для телезрителей Урала, Крайнего Севера, Средней Азии, Казахстана, Западной Сибири, Чукотки, Камчатки, Сахалина; 16 — Спутник «Горизонт», ретранслирующий передачи для телезрителей европейских стран социалистического содружества, а через них и на другие страны континента по системе «Евровидения», 17 — Спутник «Горизонт», транслирующий московские телепередачи в страны Азии (Монголию и другие).

Спутник телевизионного вещания «Экран».

«Горизонт». Он перекинет незримые телевизионные нити из Москвы в страны Азии. Технические возможности наших станций спутниковой связи позволяют передавать телевизионную информацию с игр Олимпиады-80 на спутник связи международной организации «Интелсат» для ее трансляции на США, Канаду и другие страны.

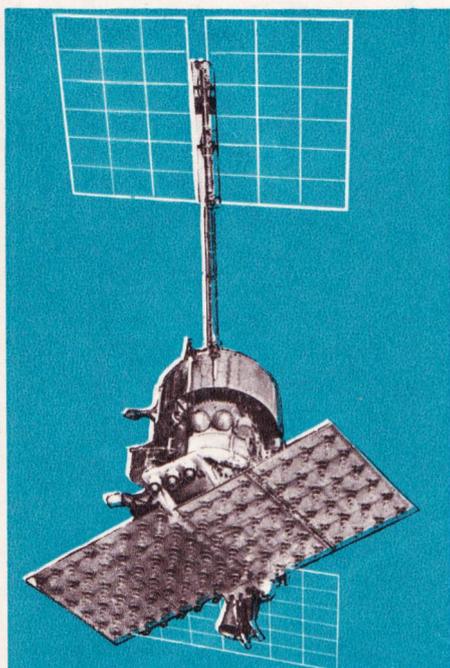
☆☆☆

19 июля 1980 года Центральное телевидение Советского Союза начнет широкий показ торжественного открытия и соревнований Олимпиады-80. Как сообщили нам в Центре научного программирования Гостелерадио СССР, преимущество будет отдано прямым трансляциям из Москвы, перемежающимся оперативными репортажами из других «олимпийских» городов. Для освещения хода Олимпиады по первой программе планируется выделять в общей сложно-

сти по 8 часов в сутки, четвертую же программу предполагается посвятить спортивным передачам полностью, начиная с 9 ч 30 мин до 0 час. Таким образом радиотелемост Москва — космос — весь мир позволит жителям нашей планеты следить за ходом соревнований XXII Олимпиады.

Коллективы системы спутниковой связи, телевидения и командно-измерительного комплекса, который ведет круглосуточное управление всеми космическими летательными аппаратами и, конечно же, спутниками-ретрансляторами, всесторонне подготовились к предстоящему олимпийскому экзамену.

Б. ПОКРОВСКИЙ,
старший научный сотрудник
командно-измерительного комплекса



- 1754 г. Гениальный русский ученый М. В. Ломоносов построил и испытал модель вертолета.
- 1868 г. Ученый М. А. Рыкачев совершил на аэростате полет для метеорологических наблюдений.
- 1880 г. Капитан 1 ранга А. Ф. Можайский обратился в Департамент торговли и мануфактур с просьбой о выдаче ему патента «на воздухолетательный снаряд».
- 1894 г. На одном из кораблей Русского морского флота применен аэростат для розыска затонувшего броненосца.
- 1910 г. Совершил полет на самолете собственной конструкции А. С. Кудашев — профессор Киевского политехнического института.
- 1912 г. Официально зарегистрирован полет самолета инженера Я. М. Гаккеля. Успешно прошел испытания посредством сбрасывания с аэростата на манекене первый в мире ранцевый парашют Г. Е. Котельникова РК-1.
- 1913 г. Летчик Г. В. Алехнович на отечественном самолете установил всероссийский рекорд высоты — 3442 м.
- 1914 г. На самолете «Илья Муромец» выполнен рекордный дальний беспосадочный перелет по маршруту Петербург — Орша за 8 ч. 03 мин.
- 1918 г. Подписанным В. И. Лениным Декретом Совета Народных Комиссаров национализирована вся крупная промышленность, в том числе авиационные предприятия. В Москве состоялся II Всероссийский авиационный съезд. Избран новый состав Авиационного совета — «высшего выборного контрольного органа, без права руководящей роли в управлении авиа- и воздухоплавательными и учреждениями Военно-Воздушного Флота». Начался издаваться журнал «Вестник Воздушного Флота».
- 1919 г. В. И. Ленин подписал Постановление Совета Народных Комиссаров об отпуске средств на расходы, связанные с обучением автомехаников при школе высшего пилотажа.
- 1923 г. Открыто регулярное пассажирское сообщение на воздушной линии Москва — Нижний Новгород (г. Горький) протяженностью 420 км.
- 1924 г. В подарок XIII съезду большевистской партии ОДВФ передано эскадрилья самолетов.
- 1927 г. Летчик М. М. Громов впервые в СССР совершил вынужденный прыжок с парашютом, покинув самолет, не выходящий из плоского штопора.
- 1931 г. Сформирован первый опытный воздушно-десантный отряд — день рождения Военно-транспортной авиации, самого молодого вида авиации в наших Военно-Воздушных Силах.
- 1936 г. Приступил к работе Всесоюзный парашютный центр, ставший перед собой задачу подготовки инструкторов парашютного спорта и техников-умельщиков, а также научно-исследовательскую, конструкторскую и испытательную работу по парашютному делу.
- 1937 г. В 10-х Всесоюзных состязаниях летающих моделей впервые участвовали модели самолетов с бензиновыми моторчиками.
- 1941 г. Экипаж в составе летчиков В. П. Чкалова, Г. Ф. Байдукова и штурмана А. В. Белякова на самолете АНТ-25 совершил беспосадочный перелет из Москвы через Северный полюс в Северную Америку (г. Ванкувер), покрыв расстояние 11 430 км за 63 ч 16 мин.
- 1941 г. С первых же дней Великой Отечественной войны советские летчики вступили в решительные воздушные сражения с врагом. Совинформбюро сообщало, что в результате упорных и ожесточенных боев за 7 — 8 дней немецко-фашистские войска потеряли около 1500 самолетов. Героический подвиг совершил экипаж советского бомбардировщика, в составе которого были Н. Ф. Гастелло, Г. Н. Скоробогатый, А. А. Бурденюк и А. А. Калинин. Подбитый и воспламенившийся самолет они направили в гущу вражеских войск, и он взорвался, причинив врагу огромный урон. Капитану Гастелло посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.
- 1942 г. Сформированы 5-я воздушная армия — на базе ВВС Северо-Кавказского фронта и нескольких отдельных авиаполков, 6-я воздушная армия — на базе ВВС Северо-Западного фронта, семи смешанных авиаполков и трех отдельных авиаэскадрилий, 8-я воздушная армия — на базе ВВС Юго-Западного фронта и 14-я воздушная армия — на базе ВВС Волховского фронта. За годы Великой Отечественной войны 5-, 6-, 8- и 14-я воздушные армии произвели в общей сложности свыше 600 000 самолето-вылетов.
- 1945 г. Второй медалью «Золотая Звезда» награждены Герои Советского Союза В. А. Алексенко, Ахмет-Хан Султан, В. И. Андрианов, Т. Я. Бегельдинов, Л. И. Беда, А. Я. Брандус, И. А. Воробьев, П. Я. Головачев, А. Ф. Клубов, М. В. Кузнецов, И. Х. Михайличенко, В. И. Мыхлин, А. К. Недбайло, М. П. Одинцов, П. А. Плотников, В. И. Попков, А. Н. Прохоров, В. Г. Рязанов, Е. Я. Савицкий, Н. И. Семейно, В. В. Сенько, М. Т. Степановичев, Н. Г. Столяров, Е. П. Федоров.
- 1947 г. Впервые покинул кабину скоростного самолета с помощью пороховой катапульты парашютист-испытатель Г. Кондрашев.
- 1961 г. За заслуги в развитии ракетной техники и обеспечение успешного полета советского человека в космическое пространство на корабле «Восток» Л. И. Брежневу присвоено звание Героя Социалистического Труда.
- 1963 г. Состоялся полет космических кораблей «Восток-6», пилотируемого первой женщиной-космонавтом В. В. Терешковой, и «Восток-5», пилотируемого В. Ф. Быковским.
- 1970 г. Состоялся полет космического корабля «Союз-9», пилотируемого А. Г. Николаевым и В. И. Севастьяновым.
- 1971 г. Состоялся полет космического транспортного корабля «Союз-11»; экипаж — Г. Т. Добровольский, В. Н. Волков, В. И. Пацаев. Второй медалью «Золотая Звезда» награжден летчик-космонавт СССР, Герой Советского Союза В. Н. Волков.
- 1975 г. Заслуженный мастер спорта СССР С. Савицкая на самолете Е-133 установила мировой рекорд скорости — 2 683,446 км/ч на мерной базе 15 — 25 км.
- 1976 г. Выведена на орбиту космическая станция «Салют-5».
- 1977 г. Советская спортсменка В. Закорецкая первая в мире среди женщин выполнила 6 000-й прыжок с парашютом.
- 1978 г. Произведен запуск космического корабля «Союз-29», пилотируемого экипажем в составе командира корабля В. В. Коваленки и бортинженера А. С. Иванченкова. Выведен на орбиту космический корабль «Союз-30», пилотируемый международным экипажем в составе советского космонавта командира корабля П. И. Климуня и космонавта-исследователя гражданина ПНР М. Гермашевского. Экипаж возвратился на Землю 5 июля 1978 г.
- 1980 г. Исполняется шестьдесят лет со дня рождения отважного советского летчика-истребителя, тружды Героя Советского Союза генерал-полковника авиации И. Н. Кожедуба (8.6.1920 г.).

- За массовость и мастерство
Н. Прякина. Влезающий успех наших парашютистов 1
2
- И. Ахмедов. На главном направлении 3
- В. Севастьянов: Все идет по программе 5
- Н. Штучкин. Тепло души своей 6
- Н. Ефремцев. Каждая минута на счету 8
- К. Мягков. Жаркий день 22 июня 9
- С творческим подъемом 11
- В. Пекшев. В экипажах все здорово 12
- Т. Леонтьева. Самолеты «Вахтанговец» — гвардейцам-авиаторам 14
- В. Романов. В школе — клуб юных летчиков 15
- Ф. Чуев, В. Чурносос, С. Степанов — Стихи 16
- М. Лисун. Парашюты над планетой 16
- В. Закорецкая. Групповая акробатика: особенности выполнения 18
- В. Журавлев. Пример старших 20
- М. Анненков. О судьях и судействе 20
- На земле кубанской 21
- Л. Немкова. Фиксированная бочка на восходящей вертикали 22
- М. Рогов. Любят авиаспорт в Кечкемете 23
- Б. Симанов. Этих дней не смолкнет слава 24
- Опытные самолеты периода второй мировой войны 26
- П. Иванов. На волне антисоветизма. 27
- В. Турьян. Пилоты бумажных эскадрилий 28
- В. Жабин. Радиоуправляемая учебная 30
- Аэрофлот: год олимпийский 32
- Б. Покровский. Москва — космос — весь мир 33

Главный редактор М. И. ГОЛЫШЕВ

Редакционная коллегия:
А. Д. АНУФРИЕВ, Н. Г. БАЛАКИН,
И. Ф. БОБАРЫКИН, Ю. А. КОМИЦЫН,
М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ (ответственный секретарь), И. И. ЛИСОВ,
А. Ф. МАЛЬКОВ, А. Л. МАМАЕВ,
И. А. МЕРКУЛОВ, А. Ш. НАЗАРОВ,
А. Г. НИКОЛАЕВ, Б. А. СМИРНОВ,
П. С. СТАРОСТИН, В. А. ТАРХАНОВСКИЙ
(зам. главного редактора),
Ю. Н. УТКИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО,
М. П. ЧЕЧНЕВА

Художественный редактор
Л. В. Шарапова

Корректор М. П. Ромашова

АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ
РЕДАКЦИИ:

107066, Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 261-68-96,
261-66-08, 261-68-35, 261-73-07,
261-68-90

Сдано в производство 22.04.80.
Подписано в печать 14.05.80.
60×90¹/₈ 5 п. л. Г-31370.
Тираж 55 000 экз. Зак. 259.
Цена номера 30 коп.
Издательство ДОСААФ СССР
3-я типография Воениздата

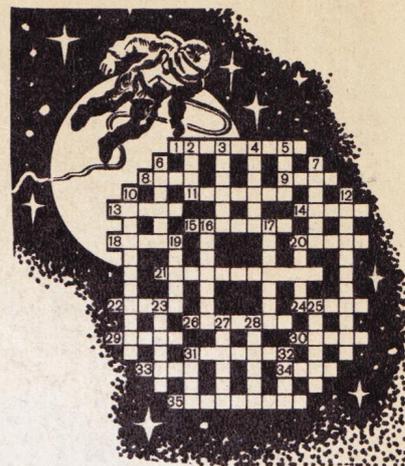
На конкурс

Владимир ХАРЬЮЗОВ

ЛУЧИК МЕЧТЫ

Урок домашний сделан,
И хоть сейчас — к доске,
И можно взяться смело
За клюшку на катке.
Но столик чертежами
Заполнил пионер,
Мечтой опережая
Сверхзвуковой барьер.
И пусть еще не скоро
Фантасту предстоит
Взречь своим мотором

И врезаться в зенит,
Но верю:
лучик тонкий
Открытый и побед
В ребячьей головке
Уже зажег свой свет.
Что ни модель —
то властной
Свет лучика горит.
Так пусть он не погаснет,
Как вечный свет зари.
Тебе, малыш,
все дали
Открыты в звездный мир!
...Не так ли начинали
И Туполев и Миль?
Труд до седьмого пота
Не сваливал их с ног...
Счастливого полета
Мечте твоей, сынок!



КРОССВОРД

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 1. Человек, побывавший в околоземном пространстве. 8. Атмосферные осадки. 9. Петля, выделанная на стропе или тросе. 11. Прибор для размножения чертежей, рукописей. 13. Яркая малая планета. 14. Материал, состоящий из нескольких металлов. 15. Один из первых Героев Советского Союза. 18. Река на Кавказе. 20. Достижение, удача. 21. Состояние космонавта в полете. 22. Хищная птица. 24. Оборот космического корабля вокруг Земли. 26. Часть механизма, движущаяся по направляющим. 29. Спутник Марса. 30. Изолированная часть самолета, дирижабля. 31. Советский авиастроитель. 33. Сильный холодный ветер. 34. Просвет в облаках. 35. Звездная система.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 2. Морской рак. 3. Специалист своего дела. 4. Планета. 5. Иллюминатор для наблюдения на космических кораблях «Восток». 6. Страна света. 7. Навигационный прибор. 10. Устройство, воспроизводящее звук. 12. Боевой самолет. 16. Наружная обмотка кабелей, проводов. 17. Специалист, изучающий прошлое. 19. Совокупность веществ, окружающих самолет. 20. Свод правил. 23. Позывной космонавта В. Рюмина. 25. Правда. 27. Спортивное оружие. 28. Дарование. 31. Упаковка. 32. Материал, которым Икар прикрепил крылья.

Составил А. КОПЫТОВ

Светлана КАПИТАН

МНЕ НЕ СНИТСЯ ВОЙНА

Мне не снится война.
Мне на плечи покато
залегла тишина.
Мне не снится война,
не пылает закатом.

Мне не снится война.
Опоясан огнями —
(как шумела весна!)
не моя в том вина —
не вернулся я с вами.

Мне не снится война.
Я до маминой хаты
не дошел. Как стена,
мне на все времена
тишина...
Я погиб в сорок пятом...

Мне не снится война.
Годы, годы разлуки...
Выросли сыновья.
Скоро женятся внуки.
...Мне не снится война.

Юрий ЕГУНОВ

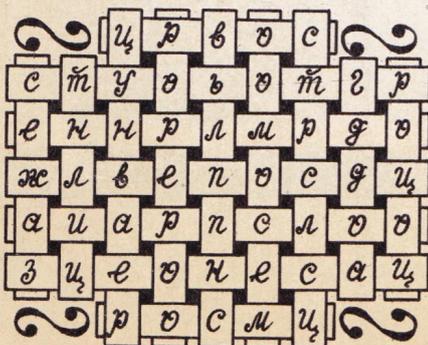
ЧТОБ В ГОДУ СОРОК ПЯТОМ

Как и ныне — пилотки,
А вот вместо сапог
Нам давали обмотки
На положенный срок.
Нас хвалили комбаты,
Нам чертовски везло,
Под оркестра раскаты
Мы ходили в УЛО.¹
Часто в зону летали,
Где суровый Амур
Раскрывал свои дали
Для курсантов ВАУР.²
Окрылившись, ребята
Шли в огонь на войну,
Чтоб в году сорок пятом
Славить Мир и весну.

¹ УЛО — учебно-летний отдел.

² ВАУР — военно-авиационное училище разведчиков.

ШЕСТНАДЦАТЬ СОЗВЕЗДИЙ



Вспомните названия шестнадцати созвездий, зашифрованные в «плетенке».

Составил В. ГОРБАЧЕВ

Ленинград

КОСМОНАВТЫ

Разделите круг на двенадцать равных частей и прочтите фамилии двух советских космонавтов.

Составил Е. МАМЯН

ЗАДАЧА

Самолет пролетает от Москвы до Свердловска и обратно в безветренную погоду за 4 часа. А как он пролетит по этому маршруту при сильном равномерном западном ветре? Быстрее? Медленнее?



6-96

На фотоконкурс



«ИДУ В ЦЕЛЬ»

Фото мастера спорта
А. Самсонова

**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ**

Индекс
70450.

Цена
30 коп.